

H1578
18 1910

Duplicado

REPÚBLICA ARGENTINA

BOLETÍN

DE LA

INSTRUCCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO OFICIAL
DEL MINISTERIO DEL RAMO

DIRECTOR: DR. ROBERTO REPETTO
SUBSECRETARIO DEL DEPARTAMENTO

Núm. 18.—AGOSTO de 1910

TOMO VI



BUENOS AIRES
TALLERES GRÁFICOS DE LA PENITENCIARÍA NACIONAL
1910

*Dupl. del
Nº 132*



00091262

SUMARIO

SECCIÓN OFICIAL.—Escuelas Normales números 3 y 8 de la Capital.—Donación de cuadros hecha por D. Angel Roverano.— Universidad de la Capital.—Ley núm. 7034.—Congreso Internacional de Estudiantes Americanos.—Nombramiento de Comisionado á Europa.—Universidad Nacional de Córdoba.— Id. id. de La Plata.—Reglamento de la Escuela Normal Superior.—Consejo Nacional de Educación.—Escuela Normal de Córdoba.— Id. id. de Maestras de San Luis y Regional de la misma Provincia.— Id. Profesional número 5 de la Capital.

SECCIÓN DOCTRINAL Y TÉCNICA.—El Mar: *Dr. Odón de Buen*.—Informe sobre un viaje de exploración morfológica en el Valle Calchaquí y territorio de los Andes: *Dr. Franz Kühn*.—La Educación Común en Buenos Aires (continuación): *Pablo A. Pixxurno*.—El problema del carácter: *Luis R. Fors*.

SECCIÓN ADMINISTRATIVA Y ESTADÍSTICA.—Escuela Normal de Santa Fe.—Escuela Normal Mixta de Goya.

SECCIÓN DE INFORMACIONES.—La instrucción cívica en Alemania.—Renacimiento.—Pupitre Argentino.—Rarezas Bibliográficas.—Quejas del magisterio femenino.—Los becados argentinos en Europa.—Bibliografía.

ADVERTENCIA

La correspondencia y canje deben dirigirse al Secretario de la Redacción, Dr. Luis R. Fors en el Ministerio de Instrucción Pública.

CONDICIONES

Los números del BOLETÍN se venden al precio de un peso m/n, en la Capital Federal en los puntos siguientes:—*Librería Central*, calle Florida, N.º 16.—*Librería Hispano-Americana*, calle Rivadavia, N.º 581.—*Librerías de Jesús Menéndez*, calles Bernardo de Irigoyen, N.º 186 y Cuyo N.º 829.—*Librería Americana*, Bolívar, N.º 110.

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN: Diez pesos m/n

PRECIO DE LOS TOMOS PUBLICADOS: Cinco pesos m/n c/u



BOLETIN
DE LA
INSTRUCCIÓN PÚBLICA

AÑO II.

BUENOS AIRES, AGOSTO DE 1910

NÚM. 18.

SECCIÓN OFICIAL

Escuelas Normales N^{os} 3 y 8 de la Capital

Buenos Aires, Julio 11 de 1910.

A fin de proveer una cátedra de Historia Natural vacante en la Escuela Normal de Maestras N.º 3, y otra de Ciencias y Letras en la N.º 8, de la Capital,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Trasládase al profesor de la Escuela Normal N.º 8 de la Capital, señor Tomás Cerrutti, á la cátedra de Historia Natural vacante en la Escuela N.º 3.

Art. 2.º Trasládase á la cátedra de Historia Natural y á otra de Letras en la Escuela Normal de Maestras N.º 8 de la Capital, al señor Alfredo B. Velázquez, actual director de la Escuela Normal de Pehuajó; debiendo imputarse los sueldos correspondientes : la primera al ítem de la Escuela Normal N.º 8 y la segunda al inciso 16, ítem 7 del anexo E, del presupuesto vigente.

Art. 3.º Comuníquese, etcétera.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Donación de cuadros hecha por don Angel Roverano

Buenos Aires, Junio 17 de 1910.

Visto el escrito por el cual el doctor Norberto R. Fresco, por encargo del señor Angel Roverano, hace donación al Gobierno Nacional de la colección de cuadros que durante más de veinticinco años el señor Roverano logró reunir y que adornaba su casa habitación en París, con destino al Museo Nacional de Bellas Artes, manifestando á la vez que no ha podido hacer coincidir este donativo con las recientes fiestas del Centenario, como lo habría deseado, por dificultades aduaneras, y,

Considerando :

Que el Poder Ejecutivo no sólo debe aceptar tan importante como desinteresada donación en beneficio de una de las instituciones de cultura artística del país, sino también expresar al señor Roverano el testimonio de gratitud por un acto que al par que pone de relieve un sentimiento de verdadero patriotismo, acusa un desprendimiento digno de especial mención,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Acéptase la donación que por intermedio del doctor N. R. Fresco, hace el señor Angel Roverano al Gobierno de la Nación y con destino al Museo Nacional de Bellas Artes, de la colección de cuadros de su propiedad á que se ha hecho referencia.

Art. 2.º Exprésese al señor Roverano el agradecimiento del Gobierno por tan valioso donativo.

Art. 3.º Comuníquese á la Comisión Nacional de Bellas Artes á fin de que disponga el ingreso de la misma colección al Museo; publíquese y dése al Registro Nacional.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Universidad de la Capital

Buenos Aires, Junio 18 de 1910.

Vistas las ternas formuladas por la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Buenos Aires, y aprobadas por el Consejo Superior de la misma,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Nómbrase catedrático en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la citada Universidad :

De Derecho Diplomático, al doctor José León Suárez ;

De Derecho Marítimo y Legislación Aduanera, al doctor Francisco J. Oribe ;

De Derecho Civil (curso especial), al doctor Jorge de la Torre.

Art. 2.º Comuníquese, etcétera.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Ley N.º 7034.—Concediendo subsidios para excursiones patrióticas y de estudio.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, reunidos en Congreso, etcétera, sancionan con fuerza de—

LEY :

Artículo 1.º El Poder Ejecutivo mandará entregar á representantes caracterizados de las instituciones que se mencionan :

Diez mil pesos moneda nacional (\$ 10.000 m/n á

los estudiantes de la Universidad de Córdoba para cubrir los gastos que origine la peregrinación patriótica que realizarán á Tucumán el nueve del corriente; tres mil pesos moneda nacional (\$ 3.000 m/n) á los estudiantes del Colegio Nacional Nicolás Avellaneda, de la Capital, con el mismo objeto; doce mil pesos moneda nacional (\$ 12.000 m/n) á los estudiantes del Colegio Nacional de Tucumán para sufragar los gastos que demande el cumplimiento del programa de festejos á que asistirán peregrinaciones de estudiantes del resto de la República; cinco mil pesos moneda nacional (\$ 5.000 m/n) á los estudiantes de la Escuela Industrial de la Nación, para costear los gastos que ocasionen las visitas á diversas fábricas, obras de ingeniería y establecimientos industriales en Rosario de Santa Fe, Córdoba y Tucumán que realizarán próximamente en cumplimiento del plan de estudios de dicho Instituto; y cinco mil pesos moneda nacional (\$ 5.000 m/n) á la Escuela Normal del Paraná para una peregrinación á Tucumán.

Art. 2.º Intervendrán en la inversión de estos fondos las direcciones respectivas de los establecimientos mencionados, las que rendirán cuenta á la contaduría.

Art. 3.º El gasto que demande el cumplimiento de la presente ley se cubrirá de rentas generales con imputación á la misma.

Art. 4.º Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la sala de sesiones del Congreso Argentino, en Buenos Aires, á cinco de julio de mil novecientos diez.

ANTONIO DEL PINO,
Adolfo Labougle,
Secretario del Senado.

J. M. VEGA,
Andrés Supeña,
Prosecretario.

Buenos Aires, Julio 8 de 1910.

Téngase por ley de la Nación; cúmplase, comuníquese, publíquese é insértese en el Registro Nacional.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Congreso Internacional de Estudiantes Americanos

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, reunidos en Congreso, etcétera, sancionan con fuerza de—

LEY :

Artículo 1.º Autorízase al Poder Ejecutivo para entregar á representantes caracterizados de la Federación Universitaria hasta la suma de cincuenta mil pesos moneda nacional, para los gastos del Congreso Internacional de Estudiantes Americanos, que debe celebrarse en esta capital en el corriente año.

Art. 2.º El Poder Ejecutivo prestará, además, para la celebración de dicho Congreso, la ayuda que considere oportuna.

Art. 3.º Este gasto se hará de rentas generales con imputación á la presente ley.

Art. 4.º Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la sala de sesiones del Congreso Argentino, en Buenos Aires, á cinco de julio de mil novecientos diez.

A. DEL PINO,
Adolfo Labougle,
Secretario del Senado.

JOSÉ M. VEGA,
Andrés Supeña,
Prosecretario.

Registrada bajo el N.º 7033.

Buenos Aires, Julio 7 de 1910.

Téngase por ley de la Nación; cúmplase, comuníquese, publíquese y dése al Registro Nacional.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Nombramiento de comisionado

Buenos Aires, Julio 15 de 1910,

Vista la nota del Consejo Nacional de Educación, en que manifiesta la conveniencia de prestar preferente atención á uno de los votos sancionados por el último Congreso Internacional de Medicina é Higiene, recientemente celebrado en esta capital, respecto de la creación de una ley de examen obligatorio para los niños que concurran á las Escuelas, á fin de comprobar si padecen de vegetaciones adenoideas, hipertrofias de las amígdalas, alteraciones auriculares, etcétera, etcétera; siendo conveniente que la implantación de dicho servicio en las Escuelas sea precedido de un estudio y observación del mismo en los establecimientos europeos,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Comisionase al doctor Eliseo V. Segura, para realizar en los países europeos que visite, los estudios y observaciones concurrentes á la mejor implantación de una ley de examen obligatorio, respecto de las enfermedades más comunes de la población escolar á que se refieren los precedentes considerandos.

Art. 2.º Comuníquese, etcétera.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Universidad Nacional de Córdoba

Buenos Aires, Julio 18 de 1910,

Vista la terna formulada por la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba, para la provisión de la cátedra de Derecho Administrativo,

la que ha sido aprobada por el Consejo Superior de la misma,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Nómbrase catedrático de Derecho Administrativo en la Facultad respectiva, al señor don Juan M. la Serna.

Art. 2.º Comuníquese, publíquese, etcétera.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Universidad Nacional de La Plata

Buenos Aires, Julio 30 de 1910.

Vistas las ternas formuladas por la Universidad Nacional de La Plata y aprobadas por el honorable Consejo Superior de la misma, para la provisión de cátedras vacantes en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Nómbrase catedráticos en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad citada :

De Historia y estado actual del Derecho Argentino, al doctor Carlos F. Melo ; de Derecho Comercial, al doctor Ramón S. Castillo.

De Historia del Derecho Romano, al señor Ricardo E. Cranwell.

De Derecho Constitucional, al doctor José N. Matienzo.

De Derecho Civil, al doctor Enrique E. Rivarola.

Art. 2.º Comuníquese, etcétera.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Escuela Normal Superior

Buenos Aires, Julio 18 de 1910.

Visto el proyecto de reglamento interno elevado por la dirección de la Escuela Normal Superior, aprobado por el consejo directivo en su sesión de fecha 5 de mayo último, de acuerdo con el artículo 6.º del decreto de creación de dicho establecimiento,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Desde la fecha regirá, para la Escuela Normal Superior de la capital, el siguiente

REGLAMENTO INTERNO

CAPITULO I

DEL CONSEJO DIRECTIVO

Artículo 1.º Son atribuciones del consejo directivo :

- a) Proponer al Ministerio de Instrucción Pública ternas para la designación de profesores titulares y suplentes y de jefes de trabajos prácticos.
- b) Aprobar los programas de enseñanza para las diversas asignaturas.
- c) Autorizar cursos libres y conferencias públicas que propendan á la difusión del saber.
- d) Proponer al Ministerio medidas tendentes á la mejora de la enseñanza y al progreso de la institución, que no estén dentro de sus atribuciones.
- e) Organizar, con fines de investigación, excursiones dirigidas por los profesores respectivos durante el período de vacaciones.
- f) Dictar instrucciones, crear estímulos y prescribir trabajos que perfeccionen las aptitudes docentes de los alumnos y les infundan espíritu científico.

- g) Proveer la unidad moral de todas las enseñanzas que imparte la Escuela, á fin de vigorizar racionalmente el carácter nacional.
- h) Aprobar á propuesta de los profesores respectivos, el programa anual de trabajos prácticos en ciencias Físico-Químicas y Biológicas.
- i) Publicar una revista mensual donde serán insertados, preferentemente, los trabajos de los profesores del establecimiento.
- j) Proyectar anualmente el presupuesto de gastos de la Escuela.
- k) Requerir de los profesores que no cumplan satisfactoriamente con su deber, la renuncia del cargo, y, en caso necesario, pedir al Ministerio la separación de los mismos.
- l) Acordar á los miembros del personal directivo y docente. licencias que no excedan de 30 días, adoptando, en cada caso, las medidas necesarias para que el funcionamiento de las cátedras no sufra interrupciones.
- m) Proponer al Ministerio candidato para director de la Escuela, en caso de vacante.
- n) Resolver, conforme al espíritu del decreto que creó la Escuela Normal Superior, los casos no previstos en este reglamento.
- o) Elegir anualmente el vicepresidente del Consejo.

Art. 2.º El Consejo directivo celebrará cada mes una sesión ordinaria, y las extraordinarias á que fuese convocado por resolución del director ó á pedido de tres consejeros.

Para celebrar sesión se requiere la presencia del director y de tres miembros del Consejo, por lo menos.

Art. 3.º El consejero que no asistiere á tres sesiones ordinarias consecutivas, sin permiso del Consejo, dejará de serlo sin necesidad de declaración alguna, debiendo el director dar cuenta de la vacante en la próxima sesión.

Art. 4.º La asamblea de profesores titulares y suplentes para la renovación del consejo se celebrará anualmente en la primera quincena de noviembre.

CAPITULO II

DEL DIRECTOR

Art. 5.º Son atribuciones y deberes del director :

- a) Convocar las sesiones ordinarias y extraordinarias del consejo directivo, fijando la orden del día de las mismas.
- b) Representar la Escuela en sus relaciones oficiales.
- c) Nombrar y remover por sí solo, los empleados subalternos de secretaría y laboratorios y el personal de servicio.
- d) Tomar por cuenta propia todas las medidas que mejor conduzcan al estricto cumplimiento de las resoluciones del consejo y á la buena marcha de los estudios.
- e) Formular el horario de clase.
- f) Visitar frecuentemente las clases á fin de enterarse del trabajo que en ella se realice.
- g) Elevar mensualmente al consejo una planilla demostrativa de la inasistencia de los profesores.
- h) Elevar al Ministerio, antes del 1º de mayo, el proyecto de presupuesto formulado por el consejo.
- i) Velar por la exacta inversión de los fondos destinados á las necesidades de la Escuela, y autorizar dicha inversión en forma que aquéllas sean inmediatamente satisfechas.
- j) Elevar al consejo, antes del 31 de enero de cada año una memoria sobre la marcha del establecimiento.

Art. 6.º El director incurre en responsabilidad cada vez que no haga efectiva de sus subordinados, si éstos faltaren á sus deberes.

Art. 7.º El director tomará posesión de su cargo, recibiendo el establecimiento bajo prolijo inventario.

CAPITULO III

DE LOS PROFESORES

Art. 8.º Para ser incluido en las ternas destinadas á la provisión de cátedras vacantes, se requiere que el candidato sea de notoria competencia en la materia.

Deben servir de medios de comprobación :

- 1.º El grado universitario ó título profesional.
- 2.º Obras, estudios y especialización en la materia de la cátedra.
- 3.º El ejercicio del profesorado suplente.

Art. 9.º Son deberes de los profesores :

- a) Asistir puntualmente á las clases, exámenes y reuniones á que sean convocados por la superioridad.
- b) Presentar al iniciarse el curso escolar el programa que han de desarrollar durante el año.
- c) Dictar la enseñanza en forma que ella constituya para los alumnos el mejor modelo de método didáctico y sea una constante incitación al trabajo personal y espontáneo.
- d) Presenciar clases de práctica á cargo de sus respectivos alumnos y comunicar al director las observaciones y consejos que ellas les sugieran.
- e) Informar periódicamente al director respecto á la aplicación y aprovechamiento de los alumnos.

Art. 10. Es facultativo de los profesores dar conferencias ó lecciones libres en el local de la Escuela, previo aviso al director.

Art. 11. El profesor que sin causa plenamente justificada por imposibilidad física, faltare al 20 por ciento de las clases que le corresponden dictar durante el año, quedará cesante sin necesidad de declaración alguna, debiendo el director dar cuenta de la vacante en la primera sesión del consejo.

CAPITULO IV

DE LOS ALUMNOS

Art. 12. Son deberes de los alumnos :

- a) Asistir puntualmente á las clases.
- b) Practicar los trabajos que el profesor indique.
- c) Gobernarse á sí mismos haciendo innecesaria la intervención de las autoridades de la Escuela.

CAPITULO V

DE LA PROMOCIÓN

Art. 13. La preparación de los alumnos, en cada asignatura, será calificada según una escala de 0 á 10.

Art. 14. A los efectos de la promoción al curso inmediato superior, se tendrá en cuenta tres clasificaciones, á saber :

- a) La que el profesor asigne al alumno por su labor y aprovechamiento durante el año.
- b) La correspondiente á una monografía, que deberá ser presentada en la segunda semana de julio y clasificada por una comisión de dos profesores.
- c) La correspondiente al examen oral sobre toda la materia, rendido en la primera quincena del mes marzo.
- d) El promedio absoluto de 6 ó más puntos sobre estas tres notas, determinará la aprobación en la materia de que se trate.

Art. 15. En las Ciencias Físico-Químicas y Biológicas, deberá promediarse con las tres clasificaciones enunciadas en el artículo anterior, la que á cada alumno asigne el profesor respectivo de trabajos prácticos.

Art. 16. Los exámenes orales serán recibidos por una comisión de tres profesores.

Art. 17. El alumno desaprobado en cualquiera de las asignaturas, queda eliminado de la Escuela.

Art. 18. El examen oral versará sobre los temas del programa que la comisión elija.

CAPITULO VI

DEL SECRETARIO

Art. 19. Son deberes del secretario :

- a) Levantar y autorizar las actas de las sesiones del consejo directivo.
- b) Formar el expediente de los asuntos que entren en secretaría.
- c) Organizar el archivo de la Escuela.
- d) Evacuar las diligencias que el director le encomienda, de acuerdo con este reglamento.

CAPITULO VII

DEL CONTADOR

Art. 20. Son deberes del contador :

- a) Llevar la contabilidad del establecimiento.
- b) Pagar los sueldos y gastos, previa autorización del director.
- c) Ordenar en oportunidad para remitirlos á la contaduría general, las cuentas de sueldos y gastos de la Escuela.

CAPITULO VIII

DE LOS JEFES DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Art. 21. Los jefes de Trabajos Prácticos, estarán encargados de dirigir y vigilar los trabajos de esta clase, encomendados á los alumnos, conforme á las instrucciones que reciban de los respectivos profesores.

CAPITULO IX

DEL BIBLIOTECARIO

Art. 22. Son deberes del bibliotecario :

- a) Cuidar los libros de la biblioteca y clasificarlos, de acuerdo con las instrucciones que reciba del director.
- b) Llevar una estadística del número de lectores y de los libros consultados.
- c) Atender personalmente la biblioteca durante cuatro horas diarias, que fijará el director.
- d) Dar á los alumnos la información bibliográfica que éstos le soliciten.

Art. 23. El bibliotecario es responsable de la pérdida de libros pertenecientes á la biblioteca.

CAPITULO X

DE LOS AYUDANTES DE GABINETES

Art. 24. Son deberes de los ayudantes :

- a) Conservar los instrumentos, aparatos y demás enseres de los gabinetes y laboratorios.
- b) Hacer las preparaciones necesarias para las demostraciones experimentales.
- c) Servir de auxiliares al profesor y á los jefes de Trabajos Prácticos.
- d) Llevar con prolijidad los correspondientes inventarios.

CAPITULO XI

DEL PERÍODO DE CLASES

Art. 25. Las clases comenzarán en la segunda quincena de marzo y durarán hasta el 30 de noviembre.

Art. 26. No habrá más días feriados que los declarados tales por el Gobierno de la Nación.

Art. 27. Comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial é imprímase el número de ejemplares que sea necesario.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Consejo Nacional de Educación

Buenos Aires, Julio 26 de 1910.

A fin de designar la persona que ha de ejercer el cargo de vicepresidente del Consejo Nacional de Educación en reemplazo del doctor Rafael Ruiz de los Llanos, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 14 del decreto de fecha 15 de marzo 1902,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Nómbrase vicepresidente del Consejo Nacional de Educación, por el período de ley, al vocal del mismo señor doctor Pastor Lacasa.

Art. 2.º Comuníquese, publíquese, etcétera.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Buenos Aires, Julio 26 de 1910.

A fin de proveer el cargo de vocal del Consejo Nacional de Educación, vacante por el fallecimiento del señor doctor Rafael Ruiz de los Llanos,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Nómbrase vocal del Consejo Nacional de Educación, por el período de ley, al señor doctor Horacio Calderón.

Art. 2.º Comuníquese, publíquese, etcétera.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Escuela Normal de Córdoba

Buenos Aires, Julio 26 de 1910.

Vista la renuncia que antecede,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Acéptase la renuncia presentada por la señorita Rosario Vera Peñaloza del puesto de directora de la Escuela Normal de Maestras de Córdoba, y nómbrase para desempeñarlo, con las dos cátedras que ocupa la señorita Vera Peñaloza á la actual directora de la Escuela Normal de Maestras de Concepción del Uruguay, señorita Trinidad Moreno.

Art. 2.º Trasládase á la señorita Rosario Vera Peñaloza, á este último Establecimiento, con dos cátedras, en reemplazo de la señorita Moreno.

Art. 3.º Comuníquese, publíquese, etcétera.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

**Escuela Normal de Maestras de San Luis y Regional
de la misma provincia**

Buenos Aires, Julio 30 de 1910.

A fin de proveer puestos vacantes en las Escuelas Normales de Maestras de San Luis y Regional de Varones de la misma provincia,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Nómbrase para la Escuela Normal de Maestras :

Profesor de Letras, al señor Miguel A. Guiñazú.

Profesora de Trabajo Manual, á la maestra normal señorita Ernestina Parellada, en reemplazo de la señora Laura Sarmiento de Recalde.

Secretaria, á la señora María Luisa Lucero de Arigós, en reemplazo de la señorita Dolores A. Claveles Montero, que pasó á ocupar otro puesto.

Tesorero, señor Miguel A. Guiñazú.

Profesora de Ciencias y Letras, señora Carmen G. de Berrondo, en reemplazo del señor Cecilio E. Newton, que renunció.

Maestras de grado, á la señorita Rosa Pérez y señora Haydée Ibern de Pereda y Angélica Laborde, esta última en reemplazo de la señora Carmen Laborde de Livingston, que renunció.

Art. 2.º Comuníquese, publíquese, etcétera.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

Escuela Profesional N.º 5 de la Capital

Buenos Aires, Agosto 10 de 1910.

A fin de nombrar el personal docente de la Escuela Profesional número 5 de la Capital, creada por la ley de presupuesto del corriente año,

El Presidente de la República—

DECRETA :

Artículo 1.º Nómbrase para el mencionado Establecimiento :

Maestra de taller : señoras, Epifania Z. de Saens, Dolores Torrent de Palau y señoritas : Cándida Vázquez, Margarita Soiza Reilly, Maximiliana Llambí é Inés M. Clement ;

Auxiliares de taller : señora Virginia E. de Ponce y señorita Emilia E. Barneda, Daría Avellaneda, Ana Chiarini y Mercedes de los Santos ;

Maestra de instrucción primaria : señorita Irma Jones ;
Profesora de Ejercicios Físicos : señorita María E. Moreno.

Art. 2.º Trasládase á este Establecimiento, á la auxiliar de taller de la Escuela Profesional N.º 3, señorita María Carlota Aguirre.

Art. 3.º Comuníquese, publíquese, etcétera.

FIGUEROA ALCORTA.

R. S. NAÓN.

SECCIÓN DOCTRINAL Y TÉCNICA

EL MAR

Centro de la vida, escuela de inagotables enseñanzas

(Especial para el BOLETÍN)

Objeto de este artículo.—El mar, seno fecundo de la vida; el *plaukton*.—Los abismos oceánicos y la planicie continental; planicie continental argentina.—Explotación científica del mar.—La Oceanografía, ciencia nueva; labor oceanográfica del Príncipe de Mónaco; comisiones oceanográficas internacionales.—Pedagogía oceanográfica: paseos al mar y colonias escolares.—Trabajos oceánicos en la segunda enseñanza y en la enseñanza superior.—Lo que puede hacer la República Argentina en pro de la oceanografía: estudio de su planicie continental; exploración del Atlántico S.; estudio metódico de las regiones antárticas.—El estudio del océano es siempre pródigo en resultados morales y materiales.

Inauguro con este artículo mi colaboración en el BOLETÍN DE LA INSTRUCCIÓN PÚBLICA, aplaudiendo sus fines y saludando respetuosamente á sus fundadores. Es una tribuna más para el pensamiento ibero; un nuevo motivo para el intercambio intelectual entre los pensadores que usamos el idioma castellano; un foco de difusión científica y pedagógica.

Y me propongo en estas líneas llamar la atención de los educadores hacia el estudio de los océanos, hacia el mar que cubre con sus aguas fecundas la mayor parte de nuestro planeta, que une entre sí los continentes, facilitando sus relaciones; que oculta bajo una superficie continua, profundos abismos, extensas planicies, crestas agudas; que lejos de separar, une á los pueblos; que alberga en su seno inmensos tesoros de vida y es campo de intensísima labor geológica.

Me inspira el recuerdo grato de la reciente espléndida fiesta con que se ha celebrado en Mónaco, la inauguración del Museo Oceanográfico, palacio encantado que el sabio

Príncipe Alberto dedica á la ciencia del mar, bajo cuyo techo se han reunido los más eminentes oceanógrafos y biólogos del mundo. Me anima la interesante conferencia sostenida en Madrid hace poco con mi ilustre compañero el profesor Herrero Ducloux, acerca de la participación que puede tener la República Argentina en los trabajos oceanográficos, para honra propia, estímulo de nuestra raza y beneficio humano.

Y me impulsa, sobre todo, á emprender esta grata labor el pleno convencimiento de que es el mar escuela de las más profundas y útiles enseñanzas y de que realizará labor pedagógica de inmensos resultados quien logre poner á los niños en la más íntima relación posible con el océano; quien les lleve á sus orillas y con plan inteligente revele lo que son las aguas del mar, las energías que atesoran, el trabajo que realizan, la influencia que tienen en la salud del hombre y en el progreso de las naciones.

*
**

El mar es, ante todo, seno fecundo donde la vida se inició y donde adquiere en la actualidad su más intenso desarrollo. La cantidad de seres vivos que en los océanos se agitan, de los que cada día nacen y cada día mueren, es incalculable. Incontables son las bandas de peces emigrantes, los individuos que forman grandes bancos de moluscos, los pequeños pólipos que han construído y construyen islas y arrecifes madreporicos. Pero no son estos seres los que se enseñorean del mar en toda su extensión y á todas las profundidades. Los peces representan el último pesado eslabón de una cadena que comienza en el mundo microscópico; su existencia es el resultado de la vida de miríadas incontables de seres que apenas se ven, la mayor parte de los cuales escapan á la observación directa y han sido ignorados, hasta nuestros días casi.

Ese mundo invisible, ó visible apenas, que llena las aguas oceánicas, constituye lo que se llama el *plaukton* y es el punto inicial de la existencia de todos los seres marinos.

Unos cuantos ejemplos darán idea clara de lo que el *plaukton* es y significa.

Consignemos, ante todo, que hay *plaukton* vegetal (formado de algas microscópicas) muy abundante cerca de las tierras, en los mares templados y en los polares, y hay *plaukton* animal del que forman parte protozoarios, crustáceos copépodos, huevos y larvas de peces, crustáceos, ascidias, equinodermos, etcétera.

Filtrando dos metros cúbicos de agua del mar, han llegado á obtenerse : 5.000.000 de peridíneas, 630.000 diatomáceas, 80.000 copépodos y 65.000 animales diversos.

En la bahía de Stettin (Báltico) en un metro cúbico de agua se hallaron 9 millones y medio de individuos de un alga oscilariácea (*Nodularia spumigena*).

En el Báltico se calculan 44.000.000 de seres por metro cuadrado de superficie, en el mes de abril y 147 millones en el mes de octubre. En Terranova 220 centímetros cúbicos por metro superficial. El vapor *Valdivia*, dedicado á estudiar el *plaukton*, cerca del Cabo de Buena Esperanza, midió un tercio de litro de materia viva por metro cúbico de agua y en una zona de 200 kilómetros cuadrados, calculó que se recogieron 166.600 millones de huevos de peces y 117.000 millones de larvas.

En las vísceras de una sardina capturada en Vigo, contó el Príncipe de Mónaco 20.000.000 de peridíneas y calcúlense los millones de sardinas que se pescan en las costas gallegas.

¿Quién, aficionado al mar, no admira en las noches oscuras del verano la fosforescencia de las aguas, unas veces tenue, otras veces brillante y espléndida? En superficies extensas de aguas tranquilas, todo cuerpo que se agita produce ráfagas luminosas. Los buques navegan á veces por el océano muchos días y todas las noches dejan tras sí una brillante zona de fosforescencia. Los productores de esta luz son protozoarios diminutos, apenas visibles; ¿quién es capaz de calcular el número de ellos que pulula por la superficie del océano? ¿No se pierde la imaginación ante cálculo semejante?

Pero las aguas oceánicas no contienen *plaukton* tan sólo en la superficie; lo hay también á grandes profundidades: en el Golfo de Nápoles, Chun ha encontrado seres microscópicos hasta 1.500 metros de profundidad; el *Gauss* halló *plaukton* en el Antártico, á 3.000 metros, y el *Valdivia*, en el Atlántico hasta 5.000.

Las aguas marinas están pobladas en toda su inmensa superficie y en casi toda su enorme masa. Ni son, como decían los poetas, insondables, ni están, como creían los sabios, despoblados los grandes abismos. Es el mar el medio más eficaz que existe para el desarrollo de los seres vivos y en su seno fecundo labora la vida incesantemente, produciendo las formas más gallardas.

Bajo la aparente uniformidad de los mares, se ocultan las topografías más variadas. Hay en el Atlántico simas tan profundas como la de Puerto Rico (8.526 metros); la de Tizard, entre el Brasil y el Senegal (7.370 metros); la de Mónaco, cerca de Canarias (6.290 metros). Existen en el mismo océano, valles extensos: el Argentino (cerca de los grados de extensión longitudinal), el de Africa del Sur ó fosa de Buchanán; los del O. y E., el de América del N. con la fosa de Nares (6.761 metros). En el Pácífico hay un valle extensísimo frente á las costas del Perú y Chile, en cuyo borde se hallan las simas de Milne-Edwards (6.159 metros), de Krummel (6.867 metros) y de Richard (7.635 metros), pero la profundidad mayor es la sima del Challenger (9.656 metros), junto á las islas Carolinas.

Aunque en general no se hallan lejos de las tierras, las mayores profundidades, la transición entre los continentes y el pleno dominio de los océanos se verifica por intermedio de una zona semiterrestre, semioceánica, á la que se ha dado el nombre de *planicie* ó *plataforma continental*. Esta zona es la más variada y la que ofrece mayor interés económico. En ella influyen de modo extraordinario las condiciones del continente inmediato. Es, por otra parte, la más rica en animales marinos útiles al hombre.

A las grandes profundidades del mar no llega el influjo de la luz del sol; en ellas no cabe la vegetación ni pueden

vivir, por tanto, animales herbívoros; no tienen acceso las aguas continentales, ni se notan los cambios atmosféricos; no hay corrientes, impetuosas ni movimientos que agiten las aguas; reina tranquilidad aparente, temperatura constante y baja, en muchos puntos casi glacial; el océano tiene allí absoluta soberanía, desde tiempo incalculable.

Por el contrario, la planicie continental, está sometida á todo género de influencias. Su profundidad no suele exceder de 200 metros y hasta el fondo llega el influjo del sol; hay en ella extensas praderas de algas ó de zosteras que alimentan animada población de peces herbívoros.

Los cambios atmosféricos alteran las condiciones del agua: modifica su densidad y su salinidad la afluencia de aguas terrestres; se enturbia con los arrastres arcillosos, se mueve por los vientos, se encrespa por las tempestades, se enfría por los hielos y se calienta por los rayos estivales del sol. El fondo es variado, mientras es uniforme el de los abismos. Junto á los acantilados costeros, hay en el mar rocas cubiertas de algas; en las bahías y frente á las playas extensas, praderas de zoosteráceas verdes cubriendo el suelo arenoso.

De la planicie continental obtiene el hombre grandes rendimientos y puede obtenerlos muchísimo mayores. Esta zona es la que conviene conocer con toda precisión y con el mayor detalle; por eso las naciones civilizadas todas, establecen en ella numerosos laboratorios de investigación oceanográfica y biológica y de ensayos para el cultivo de los animales marinos útiles.

La República Argentina tiene en sus costas amplia planicie continental; una de las más extensas del mundo. Desde frente á la desembocadura del Plata, se va ensanchando cada vez más hasta formar la planicie de las islas Falkland en la cual se hallan estas comprendidas. A larga distancia de la línea litoral, se pasa rápidamente de 200 á 1.000, 2.000, 3.000, 4.000 y 5.000 metros descendiendo al gran valle argentino.

Una extensa planicie análoga estudian detenida, concienzudamente, los naturalistas del Norte de Europa con

grandes medios y buen número de laboratorios y estaciones de observación: la que partiendo del fondo del Cantábrico y separándose cada vez más de la costa francesa, abarca las islas Británicas, comprende casi todo el mar del Norte y el Báltico entero. ¡Qué transformaciones más singulares sufrirían las costas si el nivel del mar descendiera algo más de 200 metros! En el aumento de territorio, la Argentina saldría grandemente beneficiada.

*
* *

Con razón, las naciones civilizadas se ocupan y preocupan del cultivo de la tierra como base de alimentación humana y fuente por lo tanto de riqueza. Sin embargo, se preocupan poco del *cultivo de los mares* que cubren tres cuartas partes de la superficie de nuestro planeta. Más aun: apenas si hacen caso de la exploración del mar, y de su explotación. Y el mar es un foco inagotable de riqueza. Aun prescindiendo de la enorme cantidad de sales que el océano contiene, de la energía incalculable de sus corrientes, del oleaje y de la marea; tan sólo por lo que se refiere á la pesca y las industrias que con ella se desenvuelven, merece el problema. seria atención de los gobiernos.

Lo han comprendido así los países del Norte de Europa y con miras á la riqueza piscícola trabaja desde 1892 la *Comisión internacional para la exploración de los mares del Norte*, fundada por iniciativa de los profesores Pettersson y Ekman y sostenida con medios poderosos y con una organización admirable, por Inglaterra, Alemania, Rusia, Suecia, Noruega, Finlandia, Dinamarca, Holanda y Bélgica. Sus éxitos han sido tales que, ampliando su campo, se constituyó en 1902, bajo la presidencia del profesor Herwig, el *Consejo internacional permanente para la exploración del mar*, que tiene su oficina central en Copenhague y su laboratorio en Kristiania bajo la dirección de Nansen.

Un problema resuelto, por lo que se refiere á ciertos peces, es el de las relaciones entre éstos y la temperatura del agua del mar. Los animales marinos van tras el *plaukton*

de que se alimentan y cada tipo de *plaukton*, sólo se desarrolla á determinada temperatura ; allí donde el agua tenga los grados necesarios, se acumularán los peces, y la pesca será abundante ; en donde no haya la temperatura conveniente, es inútil pescar. Los pescadores del mar del Norte, usan el termómetro hace pocos años y en algunas costas (en Noruega) el rendimiento anual, desde que siguen las instrucciones técnicas, ha aumentado en 3.000.000 de francos.

En zonas oceánicas, donde desembocan ríos caudalosos, las variaciones de cantidad y de temperatura del agua dulce tienen un influjo extraordinario ; conocerlo bien puede ser la base de un desarrollo progresivo de la pesca.

Allí donde chocan corrientes opuestas, unas frías, otras calientes, perecen cada día miriadas de seres *plauktónicos* ; enorme suma de toneladas de materia viva que incesantemente se precipita, sirve de alimento á bancos inagotables de peces. Así sucede en Terranova y en aguas canario-africanas, y así debe suceder en otras zonas oceánicas que el hombre no ha explotado porque las desconoce.

Los países más favorecidos, en los que un estudio racional, completo, puede producir resultados económicos de importancia, son aquellos que tienen amplia planicie continental, de condiciones variadísimas de suelo, temperatura del agua, etcétera. La República Argentina, ya lo he indicado antes, se encuentra en estas favorables circunstancias, que tiene el deber de aprovechar y que seguramente aprovechará.

*
* *

La ciencia del mar, la Oceanografía, puede considerarse constituida. El mérito de este trascendental acontecimiento científico, pertenece al Príncipe Alberto de Mónaco.

En todo tiempo fué el océano objeto de la atención y aun de la preferencia de los sabios ; marinos, naturalistas, geógrafos, estudiaron los caracteres de las aguas del mar, trazaron sus límites, fijaron la extensión, investigaron la vida de los seres marinos y las causas de su distribución

geográfica. Materiales para formar cuerpo de doctrina, para levantar un edificio científico, había muchos acumulados; faltaba el arquitecto que trazara los planos, que clasificara y ordenara los materiales, que dirigiera la construcción del edificio; y, sin plan, sin método, sin dirección, sin finalidad, no hay Ciencia.

Cuando se formó juicio de lo poco que se conocía, el océano y de la importancia de su estudio, enviáronse misiones científicas con barcos adecuados, con abundante material de investigación. Son gloriosas etapas de la fundación de la Oceanografía, los viajes del *Lightning* (1868); la *Porcupine* (1869-70); el *Challenger*, el de más trascendentales resultados, (1873-76); el *Travailleur* y el *Talismán*, (1880-83); el *Vitiaz*, (1886-89); el *Vittor Pisani*, (1882-85); el *Valdivia*, (1888-99); el *Siboga*, (1899-900); etcétera. etcétera.

El Príncipe de Mónaco, con sus buques: el *Hirondelle*, (1815-1888), el *Princesse Alice I*, (1891-1897) y el *Princesse Alice II*, (1898 á la fecha), ha empleado energías extraordinarias, clarísimo talento y grandes medios materiales en realizar una labor continuada y metódica.

Promovió el trazado del mapa batimétrico de los océanos, base fundamental, cimiento de la Oceanografía, que fué sancionado por los geógrafos de todo el mundo, en el Congreso Geográfico Internacional de Wáshington y cuya confección costó el príncipe. Estableció cursos de Oceanografía, explicando él mismo algunas lecciones y dando frecuentes conferencias. Fundó una espléndida biblioteca en donde se publican los resultados científicos de sus viajes. Ha levantado el Palacio del Mar con el nombre de *Museo Oceanográfico de Mónaco*, reuniendo en él valiosas colecciones, esquemas, gráficas, mapas, etcétera, de las condiciones físicas, topográficas, geológicas y químicas de los océanos; exhibiendo el variado y costoso instrumental de que hoy disponen los hombres de Ciencia para las investigaciones marinas. Y, por último, ha creado el Instituto Oceanográfico de París, dotándole de edificio, personal elegido, material valioso y cuantiosa renta, que asegura su funcionalismo; en aquel Instituto se centralizarán seguramente los estudios generales, que han de

obedecer á un plan internacional, para tener completa eficacia y obtener de ellos el máximo resultado.

Estos hechos ¿no prueban suficientemente que está bien aplicado al Príncipe de Mónaco, el título de fundador de la Oceanografía ?

En Mónaco y con motivo de la inauguración del Museo Oceanográfico, se han reunido las comisiones internacionales encargadas de unificar los conocimientos adquiridos y de tratar el plan de los que se realicen en lo venidero. Puede afirmarse que, en lo general, en todo el mundo se trabaja con el mismo método. Las comisiones internacionales son : la *del Atlántico*, la *del Mediterráneo* y la *del mapa batimétrico general de los Océanos*. Esta la componen, bajo la presidencia del Príncipe : el profesor Krummel, de Kiel; Robert Mill, de Londres; el profesor Pettersson, de Estocolmo; el profesor Supan de Breslau, y el profesor Thaulet, de Nancy. A ella pertenecieron : el Almirante Makaroff, Nansen y sir John Murray.

La comisión del Mediterráneo ha discutido y aprobado un plan de investigaciones que realizarán metódicamente todos los laboratorios establecidos en este mar, hasta que pueda trazarse el mapa batimétrico, y con tendencia al estudio internacional de cuanto se refiera á emigraciones de los peces y á cuestiones de pesca. El pleno conocimiento de la planicie continental mediterránea es de capital interés para todas las naciones que tienen costas en nuestro mar interior. A España le cabe el honor de disponer de dos puntos estratégicos en que las observaciones tienen gran importancia, son en realidad decisivas : las islas Baleares y el estrecho de Gibraltar; en ambos existirán pronto laboratorios biológico-marinos convenientemente dotados de personal y material. El de Baleares, bajo mi dirección, funciona hace algunos años; el de Algeciras figura ya en los presupuestos del Estado, para el año próximo, y dependerá del de Baleares. Este tiene una estación de trabajo en la costa de Melilla.

Existen, además, en el Mediterráneo, laboratorios y estaciones de esta índole en Banyuls, Cette, Marsella, Ville-

franche, Toulon, Mónaco, Génova, Nápoles, Messina, Argel, Trieste, Fiume, Roviño y Sebastopol.

*
* *

Al lado de la ciencia del mar, debe establecerse una Pedagogía oceanográfica; junto á la Ciencia constituida, el arte de enseñarla y de aprovechar sus enseñanzas. Pero el estudio del mar, como el de todos los elementos naturales, no es sólo un fin; constituye un excelente medio pedagógico para despertar los sentidos, para disciplinar su uso, para formar juicio de las cosas y de los fenómenos.

La Pedagogía debe unirse á la Higiene y la relación escolar con el mar, puede ser motivo de enseñanza á la vez que un excelente recurso higiénico.

Las poblaciones litorales debían establecer Escuelas en las playas ó ser, en las Escuelas del interior, el paseo al mar obligatorio dos veces por semana. Las ciudades distantes ganarían en robustez física é intelectual llevando los niños al mar con la mayor frecuencia posible.

El problema es de suma importancia y los encargados de la legislación escolar harían un bien inmenso imponiendo el que maestros y maestras llevaran su alegre ejército á playas próximas y reglamentando convenientemente este capítulo de Pedagogía oceánica. Las comunicaciones son cada día más rápidas y menos costosas y el Estado tiene á su disposición tal suma de medios que movilizar las Escuelas primarias en días de buen ciclo y de ambiente agradable, no es empresa difícil.

¿Y puede concebirse paseo más agradable, más higiénico, más instructivo, que el de la orilla del mar, bajo la dirección de maestros inteligentes?

Familiarizar al niño con la contemplación del océano, el más grandioso espectáculo de la naturaleza; habituarle á conocer ese foco inagotable de vida y de energías físicas, de saludables efluvios; hacer que impresionen profundamente su imaginación, los contrastes entre la dulzura de un mar en calma ó la placidez de la brisa y el imponente avance

de las olas cubiertas de espuma, bajo el impulso del viento, hasta invadir con precipitada carrera la playa ó estrellarse con ímpetu hercúleo en las rocas costeras; observar el ritmo de la marea y la sucesión de las brisas; es despertar ideas y emociones, es contribuir á formar el carácter, es ir educando generaciones que conozcan el océano y sepan aprovechar las riquezas que atesora, las facilidades que ofrece para hermanar á los hombres, para facilitar y embellecer la vida.

En el paseo por la playa y por las rocas, sin libros, con sólo la explicación hábil del profesor, los niños irán observando las formas variadas de los seres marinos; formarán colecciones fáciles y elegantes de conchas, de políperos, de caparazones, de huevos limpiísimos, de algas coloreadas; como les atrae sobremanera el movimiento de los seres, las costumbres de las especies pequeñas, que no les producen miedo, que no les inspiran recelo alguno, en poco tiempo conocen la vida de multitud de animales. Por propia experiencia, puedo afirmar que no hay cosa alguna que más atraiga á los niños, que más despierte su atención y que más les enseñe sin fatiga, que la vida de los animales marinos, en su mayor parte inofensivos.

La baja marea, cuando deja al descubierto extensas superficies, es una Escuela admirable, un arsenal de enseñanzas para todo buen maestro.

Las piedrecitas que avanzan y retroceden con el oleaje, los objetos que el mar deposita, la destrucción de las rocas costeras, el sabor del agua, el precipitado por evaporación de las sales que contiene multitud de detalles, que es imposible citar, servirán al maestro para ir formando en la inteligencia del niño ideas claras, acerca de lo que es el océano, de la labor geológica intensa que realiza. La Oceanografía proporcionará el educador sobre los medios de explicación racional de los hechos, de las leyes que los regulan, que los enlazan y relacionan entre sí y con el resto de los conocimientos humanos.

Y si al paseo por la playa, á la recolección en la baja marea, puede agregarse la natación, el buceo, la navega-

ción al remo y á la vela, la pesca con artes diferentes, se logrará cultura, educación adecuada y una gimnasia incomparable.

A las Escuelas situadas muy al interior, donde las comunicaciones sean difíciles y costosas, no se las debe condenar al desconocimiento del océano; para ellas deben sostenerse las colonias escolares que residan temporalmente en la orilla del mar.

Y, por último, al mar deben llevarse temporal ó permanentemente muchas colonias de anormales, los niños que por ser más desgraciados, merecen más delicadas atenciones de los poderes públicos y más solícito estudio de los que se consagran á su educación.

*
* *

El plan de trabajos oceanográficos para la segunda enseñanza debe ser digno complemento del que se siga en la Geografía terrestre y en la Climatología; ha de ser la continuación del desarrollado en la enseñanza primaria. En esta, el conocimiento del océano tendrá más eficacia como medio educativo; los resultados son de mayor influjo social; en la segunda enseñanza se puede concretar, especializar más.

Las recolecciones en baja marea han de hacerse clasificando los grupos zoológicos y botánicos fundamentales, no sólo por las formas de los seres, sino por su vida y su estructura.

La pesca debe organizarse para capturar á la vez que ejemplares grandes, los seres del *plaukton* que pueblan el océano y son el punto de partida de la vida marina entera. Ante los alumnos de los Colegios Nacionales, hay que descorrer el velo que oculta ese mundo microscópico, objeto de creciente admiración y motivo de los estudios más minuciosos y de las conclusiones económicas más sorprendentes. El microscopio, la linterna de proyecciones, completarán el conocimiento directamente adquirido en el mar con medios más toscos. Dos ó tres excursiones de sondeo y de dragado, al cabo del año, serán suficientes para que

los estudiantes aprendan el manejo de termómetros, botellas de agua, redes de *plaukton*, etcétera, y para que se formen idea exacta del fondo del mar, de lo que es y significa la planicie continental, de la naturaleza de los materiales precipitados por las aguas marinas y de la labor geológica mansa, pero incesante, que realizan. En los laboratorios de Física, pueden hallarse densidades de las aguas á diversa profundidad y en los de Química, se puede averiguar la naturaleza y composición de los sedimentos marinos.

Con todo esto, y el uso y lectura frecuente de mapas batimétricos, sin gran esfuerzo, antes al contrario, haciendo trabajo muy atractivo y muy higiénico, se ampliarán en la segunda enseñanza los conocimientos adquiridos en la primera, extendiendo en la mente de los jóvenes el horizonte de la Naturaleza que les rodea. Y será la hora propicia para hacerles ver el influjo decisivo que el océano ha tenido en las grandes empresas humanas, auxiliando el estudio de la Historia, y el que ha de tener siempre en los grandes acontecimientos sociales.

En la enseñanza superior debe establecerse un cuadro completo de estudios oceanográficos: Topografía y Cartografía marinas, Física, Química, Dinámica, Biología del océano. El trabajo ha de hacerse práctico, experimental; los alumnos han de ser á la vez investigadores. No hay medio alguno de adquisición de conocimientos que pueda suplir á la manipulación personal; la enseñanza debe ir siempre encaminada á que el estudiante *sepa decir y sepa hacer*; procurar tan sólo lo primero, es formar brillantes literatos, eruditos de la Ciencia, que vivirán siempre de prestado desde el punto de vista intelectual. Y las naciones tienen el deber de contribuir á elaborar la Ciencia, no tienen derecho á ser tan sólo clientes científicos de los demás países.

El cuadro de enseñanzas oceanográficas cabe en diferentes carreras del Estado, es aplicable á distintas Facultades.

No es mi propósito desarrollar ahora en toda su extensión el plan de la enseñanza superior de la Oceanografía; es tema que debe tratarse especialmente.

La ciencia del mar, interesa á muchos y para todos ellos debe ser obligatorio su estudio; pero principalmente conviene enseñarla á los maestros, á los naturalistas y á los geógrafos. La Oceanografía es la mayor parte de la Geografía, y fundamento de juicio para muchos problemas históricos y sociales.

Debe establecerse un Instituto ó Escuela superior de Geografía, en él tendrían la colocación más adecuada los estudios oceanográficos.

*
* *

La Argentina ocupa una situación excepcional y está en condiciones muy favorables para impulsar los estudios oceanográficos.

Amplísima planicie continental prolonga sus costas bajo las aguas del Atlántico, ofreciendo un campo de estudio tan dilatado, tan interesante, como el Mar del Norte en Europa.

Cercanas las tierras antárticas, nadie se encuentra en circunstancias mejores para un estudio metódico, sostenido, de aquellas regiones, cuyo conocimiento persigue la Ciencia con tanto anhelo.

Comprendidas sus aguas marinas, superficialmente, entre las isotermas de 20° y de 5° en verano y entre 10° y 0° en invierno (salvo la influencia de los ríos); predominantes las mareas sobre las corrientes generales; con abundantes derrames de agua dulce y en la costa terrenos de diversa constitución mineralógica; es de suponer que se hallen en la planicie continental variadas condiciones que den riqueza á la fauna. Sobre todo, extensión tan enorme ha de presentar temas de estudio interesantes y numerosos, no exentos de importancia económica.

Son muy distintos, exigen aptitudes diferentes y diverso material, las investigaciones de alta mar y de los abismos y los trabajos costeros. Aquéllas deben emprenderse en cruceros periódicos con un buque de gran porte; los estudios en el litoral exigen laboratorios fijos y barcos de poco tonelaje.

Viajes de cuando en cuando á las zonas principales del Atlántico Sur con el buque destinado á la oceanografía, prestarían servicios incalculables á la Ciencia mundial y organizándolos, sosteniéndolos, la República Argentina completaría los conocimientos adquiridos por memorables y sabios cruceros de barcos alemanes é ingleses y por las campañas inmortales del Príncipe de Mónaco.

Puede emprender esa República, por sí sola la construcción del mapa batimétrico del Atlántico Sur y los mapas complementarios de temperaturas, corrientes, salinidad, etcétera; ó puede convocar una asamblea en Buenos Aires, ó en la Universidad de La Plata, de todos los países interesados en ese importantísimo trabajo oceanográfico, para realizarlo bajo la dirección del *Comité internacional de exploración de los mares* ó de otro comité especial que presidiría gustoso (estoy seguro de ello) el Príncipe de Mónaco, centralizando en Buenos Aires ó La Plata, los trabajos y proporcionando la República los medios necesarios.

En los Estados Unidos, prestan continuo servicio dos buques: el *Albatros* y el *Blake*; el primero tiene su estación en San Francisco de California. Hasta su muerte, no hace mucho acaecida, dirigía los trabajos, el célebre Agassiz, uno de los más sabios naturalistas de nuestro tiempo.

La idea de emprender una exploración total del Atlántico fué propuesta por los profesores Pettersson y Schott, dos sabios y activos oceanógrafos, al Congreso internacional de Ginebra (1908), y aceptada unánimemente como de verdadera necesidad científica.

Y desde la tribuna de la Universidad de Barcelona, en la solemne inauguración de este curso académico, al pronunciar el discurso reglamentario, que versó sobre *La Enseñanza de la Geografía en España*, me permití decir: «El llamamiento caluroso que desde este sitio dirijo á los poderes públicos de mi país, lo dirijo igualmente á los que rigen las Repúblicas hispano-americanas del Atlántico, que bien pudieran, con nosotros, emprender los trabajos oceanográficos, bajo los auspicios y dentro de los planes de la Comisión internacional permanente ó constituyendo una co-

misión especial bajo la presidencia del Príncipe de Mónaco.

Los laboratorios costeros habían de ser por lo menos tres : uno cerca de la desembarcadura del Plata, otro en Patagonia y un tercero situado entre los dos anteriores. Cada laboratorio debía dedicarse : á las observaciones de Oceanografía física y química y de Biología marina ; al trazado del mapa bionómico de la planicie continental ; á prácticas de Histología, Anatomía comparada y Embriogenia ; á experiencia de cultivo de animales marinos útiles. Bajo este mismo plan se desarrolla el laboratorio de Baleares que tengo el honor de dirigir ; hace, además, servicio universitario enviando animales vivos para la cátedra y laboratorios del interior y recibiendo frecuentes caravanas de estudiantes que van á estudiar los problemas de la Oceanografía.

Para completar el plan, lo más al Sur posible, debiera establecerse una estación para el estudio del océano Antártico que funcionara permanentemente y que tuviese en aquel mar puntos fijos, donde periódicamente se hicieran observaciones de todo género. Un barco especial habría de dedicarse á tales trabajos.

*
* *

No hay estudio más pródigo en resultados, ni que corresponda con mayor largueza á los esfuerzos individuales y colectivos, que el estudio de la Naturaleza. Es fuente de riqueza, inspira el arte, alegra la vida, orienta en la Historia, sirve de cimiento á la Sociología, extiende el campo de los sentidos, multiplica las emociones y fortifica los juicios, fundamentándolos en los hechos que observamos, en los seres que nos rodean y en los fenómenos del Cosmos.

Y en la naturaleza que nos rodea, ¿hay algo más grandioso que el mar ? Parece siempre igual y no es monótono ; reúne en los días de calma, la majestad á la dulzura y en sus aguas limpias, diáfanas, trabajan miríadas de seres diminutos, invisibles, para llenar el fondo con cáscaras elegantísimas, las violentas tempestades en que parecen desencadenadas las furias y el espíritu de la destrucción dominante,

avasallándolo todo, no destruyen la tranquilidad del fondo donde se realiza la labor secular geológica de aquellos obreros invisibles, que han llegado á formar grandes montañas.

Es fácil trazar líneas divisorias en los continentes; es imposible en el mar. Una partícula líquida pudiera recorrer sin obstáculo la superficie entera del océano inmenso.

Y, en éste, la materia viva lo invade todo; las mayores energías se ponen en juego sin estruendo; la proliferación de los seres no cesa nunca; miriadas incontables nacen y miriadas mueren en cada instante; el ciclo admirable de la materia continúa y continuará sin descanso, siglos tras siglos, en el seno de las aguas, donde nació el primer protista y desde donde pasó la vida á las tierras y al aire; seno fecundo en que se realizan las más sorprendentes transformaciones y donde nace la vida de la muerte misma, remozando lo caduco, haciendo la naturaleza eternamente joven!

Investigad en el mar, conoced el océano; es centro de la vida; es escuela de inagotables enseñanzas; es fuente de salud corporal y es, sobre todo, manantial de sanas ideas. El océano hace amar la libertad santa que multiplica y ennoblece el trabajo del hombre.

Ya no hay misterios bajo las aguas; el océano no tiene secretos para nosotros; ha penetrado hasta los mayores abismos la Ciencia y los ilumina el genio humano; sólo falta recorrer el océano en todas direcciones, pasear por todo, sin dejar un rincón olvidado, los aparatos de investigación.

Estudiad el mar, jóvenes; os devolverá, en luz que ilumine vuestras inteligencias y en riqueza material que os facilite la vida, cuantos esfuerzos le consagréis.

ODÓN DE BUEN.

Barcelona, Junio, 1910.

INFORME SOBRE UN VIAJE DE EXPLORACIÓN MORFOLÓGICA EN EL VALLE CALCHAQUÍ Y TERRITORIO DE LOS ANDES

Presentado al Ministerio de Instrucción Pública

Por el doctor FRANZ KÜHN

Profesor de Geografía en el Instituto Nacional del Profesorado Secundario
y en la Escuela Normal Superior

Con un mapa, 44 láminas fotográficas, bosquejos y perfiles

*A S. E. el señor Ministro de Justicia é Instrucción Pública,
doctor Rómulo S. Naón.*

Señor Ministro :

La expedición sobre la cual tengo el honor de presentar á V. E. el siguiente informe, fué realizada en los meses de diciembre 1909 y enero 1910, tomando como punto de partida la estación Rosario de Lerma, provincia de Salta y terminando en Aguada de Cachinal, estación del ferrocarril de Taltal, provincia de Antofagasta (Chile), formando así el itinerario una travesía de la Puna de Atacama, desde las Cordilleras salteñas hasta la Cordillera de la Costa Chilena. Me acompañaba en esta jira el catedrático de Ciencias Biológicas, doctor Hans Seckt, que se dedicaba á estudios de Botánica y hemos hecho la expedición sin ningún accidente serio, con una tropilla de doce animales y dos peones, contratados en Salta.

La región estudiada comprende el Valle de Calchaquí desde Cachi hasta Poma y la Puna Argentina (Territorio de los Andes), en una extensión desde Santa Rosa de Pastos Grandes en el Norte, hasta Antofagasta de la Sierra (1) en el Sud, y de allá hasta el límite chileno al Oeste de Aguas

(1) No se debe confundir con el puerto chileno Antofagasta.

Calientes, circumscripita aproximadamente por los meridianos de 66° y 71° long. O. de Greenwich y los paralelos de 24° y 26° lat. S.

INTRODUCCIÓN

Dicha región, que hasta la fecha ha visto sólo un número muy reducido de viajeros investigadores, se puede considerar en muchos puntos como «terra incógnita»; la «Puna» pertenece todavía á las comarcas menos conocidas no sólo de la República Argentina, sino del continente sudamericano y carece en muchas partes de representación cartográfica exacta, y esto no puede extrañar á nadie porque un viaje en la Puna incluye siempre sacrificios á causa de la naturaleza que en aquellas regiones no se muestra amiga del hombre.

La tarea especial, que me propuse, fué, pues, construir un mapa-itinerario, estudiar las formas de la superficie desde el punto de vista topográfico y morfológico, hacer observaciones meteorológicas y llevar colecciones geológicas y fotográficas (1).

Los principales instrumentos, que me sirvieron, fueron :

1.° Una brújula sistema Peigné, de 68 mm. con diópter y clinómetro.

2.° Una brújula prismática, sistema Schmalkalden, de 90 milímetros.

3.° Dos barómetros aneroides compensados, hasta 5.000 y 6.000 metros respectivamente.

4.° Un termómetro hipsométrico, sistema Füss, indicando la tensión del vapor de agua, para registrar y arreglar los aneroides.

5.° Unos termómetros con hilo para observar la temperatura del aire sin sombra.

6.° Un termómetro de maximum y minimum.

7.° Un higrómetro de precisión.

(1) La colección geológica la he entregado al gabinete de geografía del Instituto Nacional del Profesorado Secundario, de las 120 vistas se ha publicado una serie de placas diapositivas por la casa A. Fernández. Estados Unidos 1384, Buenos Aires.

- 8.º Una cinta métrica de acero.
- 9.º Martillos geológicos.
- 10.º Una cámara fotográfica.
- 11.º Un anteojo prismático, sistema Zeiss.

*
*
*

El mapa-itinerario que acompaña este informe, está basado en observaciones continuas del azimut y del tiempo y velocidad de marcha, empezando y terminando en puntos, cuyas coordenadas geográficas son conocidas (Cachí 25° 4' l. S. y 66° 14' l. O. y Antofagasta 26° 5' 11" S. y 67° 22' 50" l. O.) (1). No fué necesario continuar el levantamiento más allá de Antofagasta porque ya existe un mapa exacto de la región occidental construido por Darapsky (2).

La lista bibliográfica que sigue, contiene sólo las obras más importantes que faltan en la enumeración de Holmberg (Eduardo A. Holmberg, hijo: Viaje por la Gobernación de los Andes, publicado por el Ministerio de Agricultura, Dirección de Agricultura y Ganadería, Buenos Aires 1900), quien cita (páginas 4-8), muchas obras de fecha antigua escritas en castellano.

1. *J. B. Ambrosetti*: Viaje á la Puna de Atacama, de Salta á Cauchari. (Boletín del Instituto Geográfico Argentino, tomo XXI, páginas 87-106).
2. *F. Reichert*: Los yacimientos de boratos y otros productos explotables del Territorio de los Andes (Anales del Ministerio de Agricultura, sección Geología, Mineralogía y Minería, tomo II, número 2, Buenos Aires, 1907).
3. *El mismo*: Aus dem Hochgebirge der Wüste von Atacama (Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, tomo XXXVII, 1906).
4. *Philippi*: Die sogenannte Wüste Atacama (P. M. 1856 (3)).
5. *H. Burmeister*: Reise durch die Cordilleren zwischen Catamarca und Copiapó (P. M., 1860).

(1) Según Brackebusch en Petermanns Mitteilungen 1892, págs. 185 y 187.

(2) Véase más abajo.

(3) P. M.=Petermanns Mitteilungen, Gotha.

6. *J. J. v. Tschudi*: Reise durch die Andes von Südamerika (P. M., 1860-61, tomo suplementario, número 2).
7. Die Salzwüste Atacama (P. M., 1879).
8. *Brackebusch*: Die Cordillerenpässe zwischen der Argentinischen Republik und Chile vom 22.—25.º s. Br. (Z. G. E. B. (1), 1892).
9. *El mismo*: Ueber die Bodenverhältnisse des nordwestlichen Teiles der argentinischen Republik (P. M., 1893).
10. *El mismo*: Zur Kartographie der Atacama (P. M., 1891).
11. *Darapsky*: Zur Geographie der Puna de Atacama (Z. G. E. B., 1899).

Siendo muy escaso el número de argentinos que conocen la Puna de la Gobernación de los Andes de *visu*, la idea que forma de ella por lo común, es muy vaga, dándole, en términos generales, el carácter de altiplanicie árida y desierta, muy elevada y fría, con grandes salares y de una monotonía triste é infinita, paisaje absolutamente inactivo, donde el viajero sufre de la enfermedad llamada *puna* y debe temer siempre morir de hambre y sed.

Según esta consideración, aquel terreno parece apenas ofrecer algo que valiese la pena de una expedición de estudio, resultando muchas incomodidades y pocas observaciones.

Pero, para el geógrafo no existe ninguna región de la superficie terrestre, por desolada que sea, que no le pueda dar un número de impresiones nuevas y preciosas y su deseo de instruirse y de explorar, supera fácilmente las dificultades exteriores.

El texto siguiente y los fotografías que le acompañan, con vencerán tal vez también á él que no se ocupa especialmente de Geografía, que dicha región es mucho más interesante de lo que se cree generalmente, su gran atracción consiste

(1) Z. G. E. B.=Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.

en el carácter absolutamente particular y extraño de aquellos paisajes lejanos y despoblados (1).

La comarca que he atravesado en mi jira, se divide, con respecto á la configuración del suelo, y morfología en dos partes muy distintas, estando dada esta división por el diferente carácter hidrográfico, climatológico y fisiográfico de las mismas, como se indica á continuación :

VALLE CALCHAQUÍ

Profundo valle longitudinal de erosión región de transporte de material.

Agua corriente (el Rfo Cachi con numerosos afluentes) con salida al océano Atlántico.

Lluvias subtropicales en el verano y primavera.

Plantas de cultivo, árboles; región de vegas.

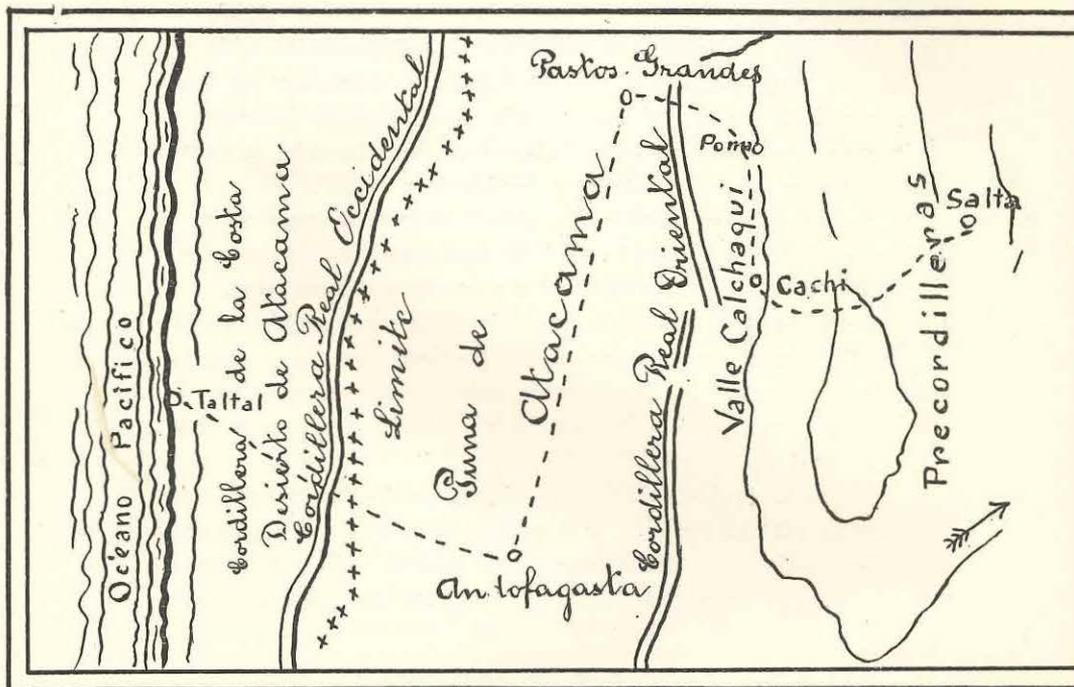
PUNA DE ATACAMA

Vasta región elevada y montañosa casi sin erosión, región de acumulación por descomposición atmosférica.

Agua corriente escasísima, sin salida ninguna; cuencas con salares.

Lluvias torrenciales rarísimas é irregulares.

Cultivo en general imposible, absolutamente sin árboles, estepa árida con oasis á grandes distancias, en parte desierto estéril.



(1) El general Bonen Ribera escribe: «Aquellos son verdaderos paisajes lunares» y Cerri (ex gobernador del territorio) dice: «me parecía viajar por un planeta desconocido» (Holmberg en la obra citada, p. 39).

El bosquejo esquemático explica con pocas líneas la situación. Tenemos en el centro la Puna, entre los dos cordones de la Cordillera Real; á su pie se halla, al este el valle de Calchaquí y las sierras de la Precordillera, al oeste, en Chile, el desierto de Atacama y la Cordillera de la Costa.

PRIMERA PARTE

EL VALLE DE CALCHAQUÍ

CAPITULO I

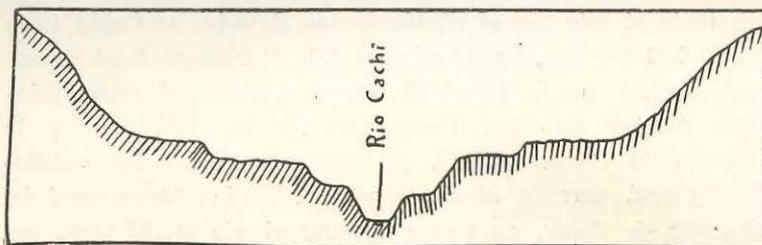
El valle principal desde Cachi hasta Poma

Este valle representa una honda hendidura meridional en el relieve de la vertiente oriental de la Cordillera, limitado al este por el cordón de los Nevados de Cachi (más de 6.000 metros), pertenecientes á la Cordillera Real Oriental, al Oeste por una serie de sierras bastante elevadas (Sierra de las Capillas, Campo de Tintín, más al Sur la meseta de Cachi-Pampa), pertenecientes á las Precordilleras y está cerrado al Norte por el cordón transversal del Nevado de Acaj, en cuyas neveras el río Cachi toma sus maniantales (véase lámina 5).

El fondo del valle asciende desde Cachi (2.400 m.), hasta Poma (3.000 m.), en una profundidad relativa de 3.000 metros bajo la cresta de la Cordillera Real. La erosión ha sido muy fuerte en este valle de manera que barrancas de considerable altura (50-80 m.), acompañan el río á ambos lados. Según el material, se observan dos tipos diferentes de formas: primero, barrancas de material suelto, aluviones guijarrosos (Schotter), acarreos del tamaño de un coco, conglomerados y breccias, formaciones fluviales, tal vez tam-

bién productos de antiguos glaciares (1) y escombros proveniente de la destrucción atmosférica de las montañas. Tales barrancas, que se encuentran entre Cachi y Payogasta, muestran excelentes ejemplos de surcos de erosión, tallados por las aguas de las lluvias (lámina 1). En paredes verticales los surcos también corren verticalmente, uno paralelo del otro, en pendientes inclinadas el agua, siempre buscando el camino más directo, ha trazado un sistema de surcos convergentes y divergentes, elaborando al fin series de conos ó pirámides, unidos en secciones triangulares con una base de pequeños escoriales, transportados por las lluvias. De tal manera las barrancas toman á veces un aspecto bastante bizarro (lámina 2).

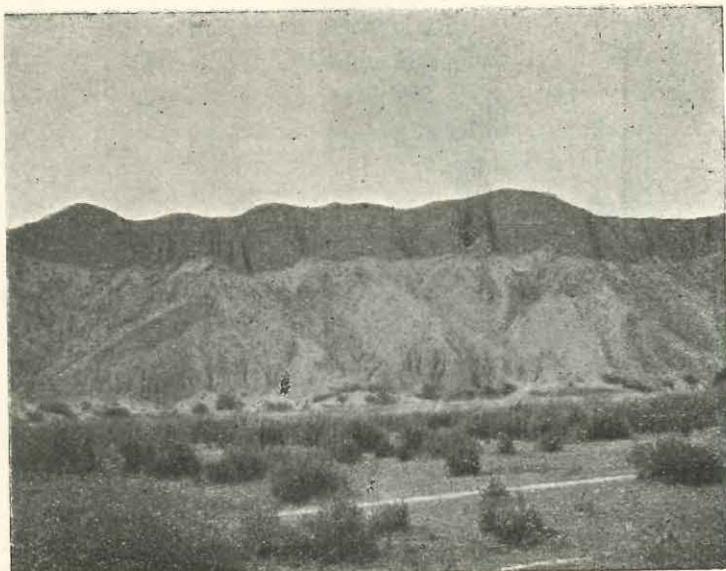
El segundo tipo está formado por barrancas de material sólido, roqueño (arenisca colorada de grano grueso y con yacimientos inclinados), lo que se llama un «cañón». Tal cañón, se encuentra entre Palermo y Poma, y tiene el nombre «El Cajón», valle estrecho entre paredes bruscas, que ofrece vistas muy pintorescas (láminas 3 y 4).



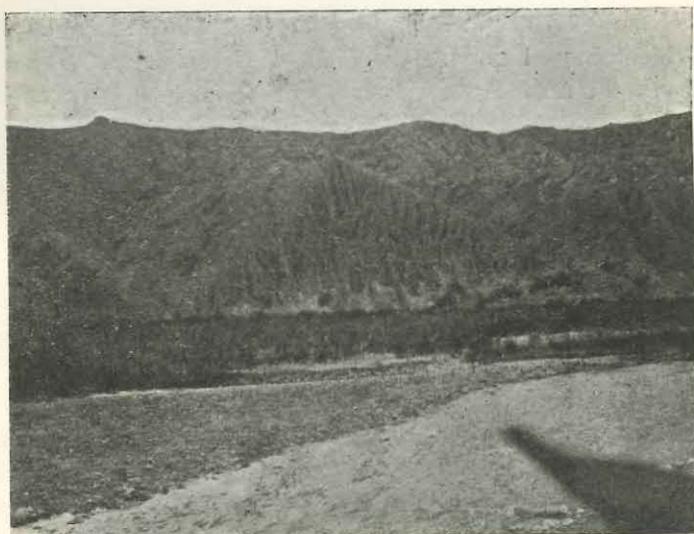
Perfil transversal del Valle Calchaquí.

Un rasgo característico del valle Calchaquí es, que su perfil transversal no muestra vertientes de inclinación continua desde las montañas laterales hasta el fondo, sino una serie de escalones sobrepuestos, con plataformas llanas, más ó menos anchas, cubiertas de escombros, (véase el perfil).

(1) Como opina Brackebusch en la obra citada (No 9) p. 154, pero según mi juicio en una manera un poco exagerada.



1. BARRANCAS DEL RÍO CACHI



2. BARRANCAS DEL RÍO CACHI

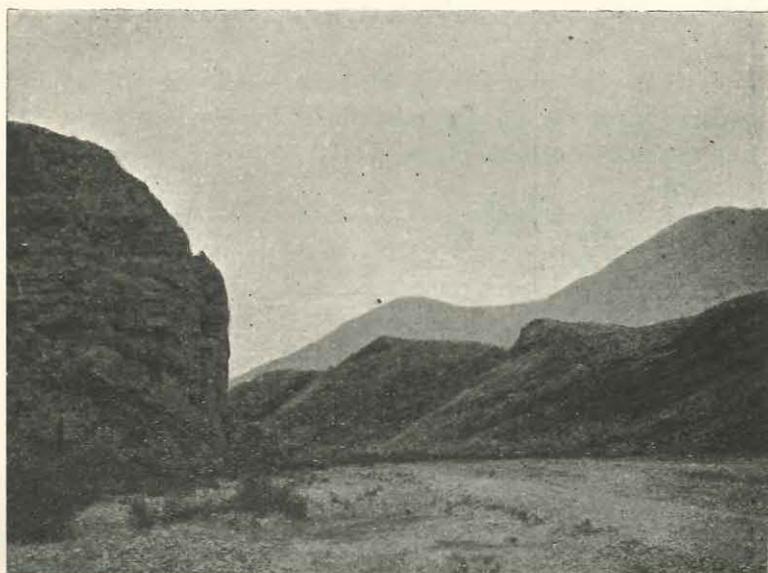
Estos escalones indican claramente el trabajo progresivo de la erosión, el nivel del lecho se ha bajado constantemente.

El fondo del valle está cubierto por depósitos fluviales, guijarros y arena, y el río se divide á menudo en varios brazos, generalmente en las secciones anchas, que miden 800-900 metros aproximadamente, mientras en el «Cajón», hay gargantas angostas, dejando espacio justo para el río y el camino.

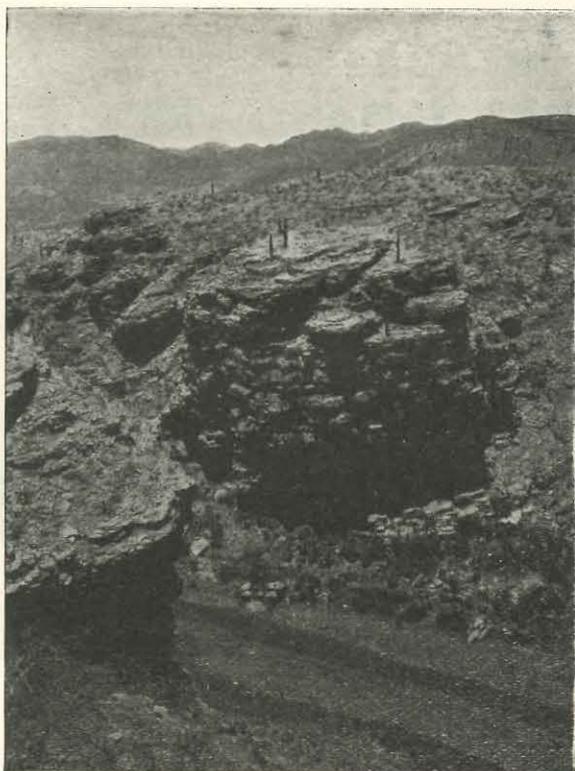
Cerca de Poma, al pie de la pendiente oriental del valle, se eleva aislado el doble cono del «Volcán». (1) de que han salido varias corrientes de lava porosa y masas de una escoria negra, semejante al pómez (de ahí el nombre de «Poma»). Este sitio es también un centro de temblores, como prueba el estado de la iglesia en Poma, cuyas paredes muestran hendiduras.

Las poblaciones del Valle, son: la ciudad de *Cachi*, (4-500 habitantes), situada á la orilla occidental, en la confluencia del río Cachi con el arroyo Cachi-adentro, edificada bastante bien con casas de adobe (hay una oficina meteorológica), á una altura de 2.400 m., y los pueblos de *Payogasta* y *Poma* (3.000 m.); entre ellos está situada la finca de *Palermo* (2.700 m.), en una de las plataformas del lado occidental, y al noreste de Poma, la finca del señor *Lozano* (3.000 m.). Todos esos sitios cuentan con buenas vegas bien regadas, donde hay principalmente alfalfares, separados los unos de los otros por murallas de aquellos acarreos del tamaño de un coco, que se encuentran en todas partes. Las plantaciones de álamos parecen islas verdes en esta región sin bosques naturales. La ganadería es considerable, las vegas sirven también como invernada para los transportes de ganado á Chile y Bolivia. Fuera de las regiones regadas, la vegetación consiste sólo en especies xerófiles, la planta más notable siendo el cardón (*cereus*), que da al paisaje su carácter particular, (se ven en la roca de lámina 4 y también en lámina 6), además hay arbustos espinosos, achaparrados, creciendo aislados los unos de los otros,— nunca se ve una capa continua de vegetación: en todo el

(1) Véase el capítulo correspondiente.



3. «EL CAJÓN»



4. «EL CAJÓN»

valle se puede constatar así el mayor contraste entre la vegetación del fondo y de las pendientes.

Durante mi estación en el valle, desde el 14 de diciembre hasta el 24 del mismo, he hecho una serie de observaciones meteorológicas, de las cuales elegiré las siguientes :

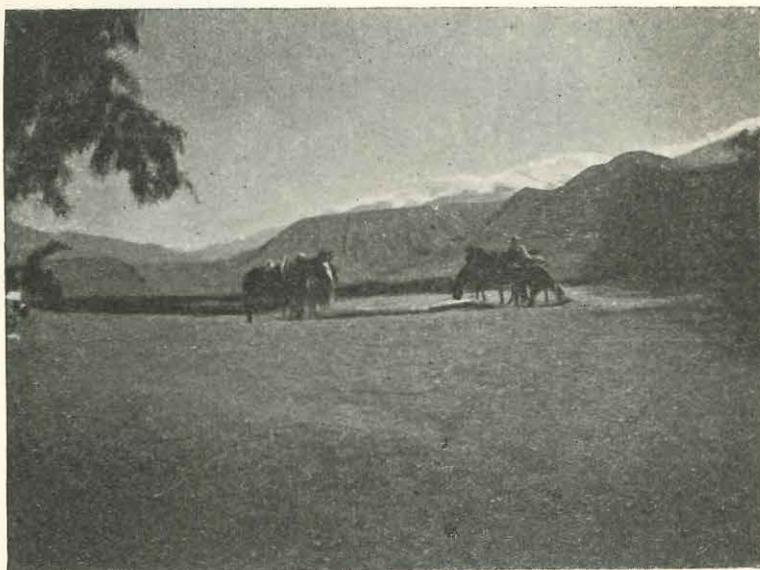
Temp. observada	Centígrados	Fecha	Hora	Lugar
Max. del aire.....	32 ¹ / ₂ °	20 XII	2 p. m.	Cachi
Mín. » »	7 ¹ / ₂ °	22 XII	5 a. m.	Lozano
Max. con insolación directa.....	49,2°	15 XII	12 ³⁰ p. m.	Cachi
Max. de insolación del suelo.....	51°	24 XII	12 m.	Lozano

Humedad relativa del aire entre 57 % y 80 % :

Vientos del S., SSE. y NNE., bastantes fuertes, (5-7 de la escala de Beaufort).

Llovió una vez un poquito, mientras que hubo nieve y granizo en las alturas del Nevado de Cachi, del Acay y de la Sierra de las Capillas (lámina 5.).

El carácter general es pues : aire un poco seco, insolación fuerte durante el día, noches frescas.



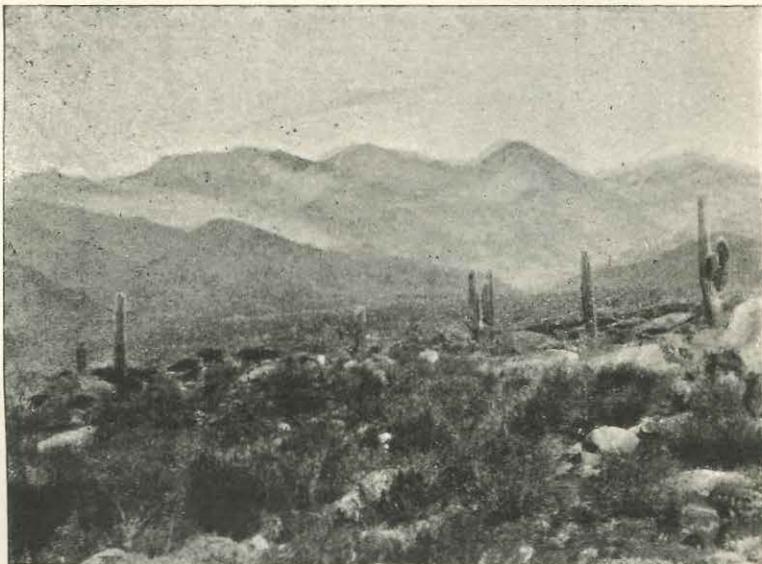
5. VALLE DE CALCHAQUÍ HACIA EL ACAY

CAPITULO II

El valle «Cachi Adentro»

Desde Cachi emprendí una excursión de dos días (17 y 18 de diciembre) subiendo el valle del arroyo tributario occidental, «Cachi adentro» con la intención de ensayar una ascensión al Nevado, cuyos altos picos blancos me habían ya atraído desde Cachi. Este valle se divide en tres diferentes secciones subsiguientes de abajo hacia arriba. La primera va desde Cachi hasta la Casa Sánchez, 2.660 m. Un camino ancho y cómodo conduce en una hora y media hasta este punto en dirección hacia el noroeste.

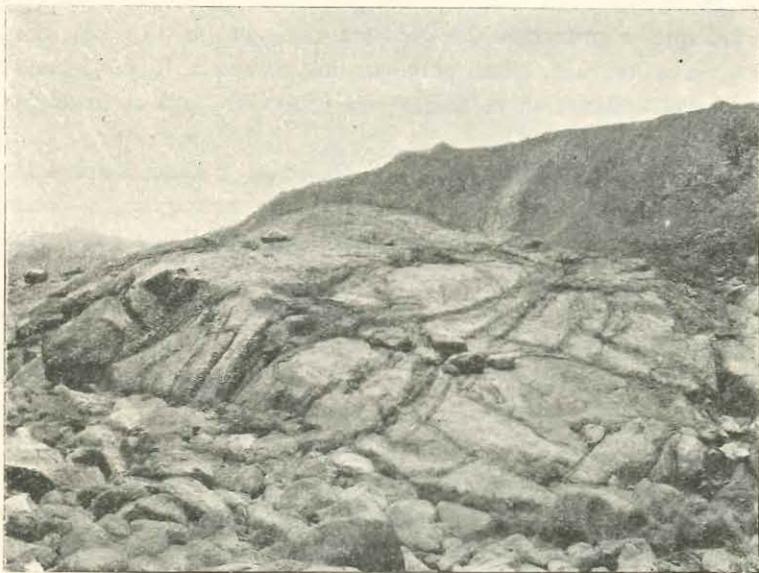
Poco antes de llegar, se cruza al arroyo de las Trancas afluente del lado derecho. El valle representa una hermosa vega, con grupos de árboles algarrobos, campos de cultivo y ranchos diseminados, de una anchura hasta 3 kilómetros, entre montañas estériles, cubiertas de escombros. Desde la Casa Sánchez, se modifica el carácter del valle, en vez del verde hermoso de la vega se presenta el paisaje típico de cardones y matas espinosas en un suelo pedregoso; las sierras de ambos lados toman un aspecto más roqueño, los esquistos (de carácter filítico), muestran plegamientos ó yacimientos de un ángulo muy brusco; estamos en la segunda sección, que sube hasta 3.400 m. El camino—no es más que una senda—sigue desde Casa Sánchez más al Norte por una hora, después dobla súbitamente alrededor de un contrafuerte del cordón oriental y estamos frente á frente á un panorama magnífico (lámina 6). En el fondo del valle se eleva majestuosamente el macizo grandioso del Nevado, con dos picos cubiertos de nieve separados por un hermoso cono, superando altamente sus hermanos menores, pero tan respetables ya, que se agrupan en líneas de una armonía perfecta. El valle solitario con las formas arquitectónicas y severas de los cardones, junto con el panorama alpino con sus colores transparentes de azul y blanco, forma un cuadro incomparable.



6. EL NEVADO DE CACHI, VISTO DESDE 3.000 m.

En este punto se encuentra también la última habitación humana (3.040 m.), el puesto «Las Pailas», con un alfalfar, y grupos de árboles, la única mancha verde del paraje. Después de una hora desde Las Pailas, alcanzamos la última sección en la altura de 3.400 m., marcando el límite superior para los cardones; desde allá quedan sólo unas especies de arbustos raquíticos y los cojines duros de la «yareta» (azorella), que crecen entre los grandes trozos de peña que cubren enteramente la vasta cuenca del valle y hacen la senda bastante penosa para las mulas, sobre todo cuando forman diques (1), que se deben cruzar. El paisaje toma un aspecto siempre más desolado y salvaje, sólo el rey de la Cordillera, el cóndor vuela tranquilamente en círculos enormes á través del éter. Llegado á la altura de 3.700 metros (dos horas desde Las Pailas), se abre al fin la vista

(1) Esos diques representan probablemente morenas de antiguos glaciares (véase más abajo).



7. ROCAS PULIDAS POR EL EFECTO DEL GLACIAR



8. EL «MONTE CERVÍN»

á la terminación superior del valle, formada por tres *circus*, que representan los últimos ramales de la depresión, cortados en las altas paredes del macizo: á la derecha «El Potrerillo», en el medio «El Chascón», y á la izquierda «Peñas Blancas».

Seguimos derecho hácia El Chascón, y alcanzamos á las seis de la tarde una «pirca», cerca de una ciénaga, donde hicimos nuestro campamento (3.730 m.), se llama esta pirca *Puerta de Chinchillar*.

A las cinco de la mañana estuve listo para la ascensión, las mulas quedaban con los peones en el campamento con la orden de esperar hasta mi vuelta. La temperatura era fresca, 6 $\frac{3}{4}$ ° y el valle abajo estaba escondido por capas de neblina espesa, pero la cumbre del Nevado lució, dorada por los primeros rayos del sol. A pesar de la neblina que aumentaba desde abajo, empecé la ascensión á las 6,40 y, cruzando unos diques de trozos gruesos, me adelanté en una quebrada hasta las 7.35. Pero allá vino la neblina y me obligó á quedarme dos horas y media en el mismo punto (3.970m.), con una temperatura de sólo 3°.

Pero, al fin la neblina cesó y la ascensión continuó en la quebrada muy escarpada, angosta y muy incómoda, siempre escalando sobre trozos enormes, hasta la altura de 4.250 m., cuando alcancé otra garganta, de mucho mayores dimensiones y al principio con un declive menos inclinado. Este valle fué el lecho de un glaciar, en un período, cuando toda esta región tenía un clima mucho más húmedo que hoy día (1), y con eso la condición para el desarrollo de glaciares, que después, debido á la modificación del clima, han desaparecido. Pude observar como prueba indubitable para su existencia, aquellas formas redondas de rocas pulidas (*roches moutonnées*), tan características para el trabajo de las corrientes de hielo, como lo muestra la lámina 7, tomada á 4.350 m.

Cuanto más subí en esta garganta, tanto más grandiosamente se desarrollaban las gigantescas murallas de las mon-

(1) Comp. Brackebusch, P. M. 1893, pág 154.

tañas alrededor, pero sobre todo en la pendiente septentrional, donde me acompañaba una sierra nevada, que se eleva bruscamente en un pico aislado con paredes verticales, que en seguida recuerda un nombre famoso de la Suiza: parece una copia pequeña del «Monte Cervín», (lámina 8).

El declive hasta ahora todavía bastante cómodo, cesó allá (4.400), y se transformó en escalones bruscos de roca lisa, pulida por aquel glaciario antiguo; no sólo esto hacía la ascensión difícil, sino también la «puna», estado fisiológico muy desagradable por la presión atmosférica disminuida en tales alturas (1). Así subí lentamente, descansando á cada momento para respirar. A los 4.500 m., alcancé el límite inferior de la nieve permanente que cubre la roca en manchas de *Firn* (2); pero desgraciadamente observé que las nubes encapotaban las regiones altas. Había entrado al fin en un gran «Kar» ó «circo», con una abertura arriba hacia el Norte, donde empezó la neblina espesa, escondiéndose la región de la cumbre detrás de un velo impenetrable. Allá entonces tuve que poner término á la excursión; la neblina y la puna, hicieron imposible el ensayo de ir más lejos. Un viento fuerte y helado (+ 0,25°), con nieve, soplabá, y debía contentarme, haber alcanzado la altura del Montblanc, 4.800 m. Utilizando un momento sin neblina, saqué una vista hacia abajo (lámina 9), que puede ilustrar mejor que palabras las formas características de aquel paraje (3).

A las 6 de la tarde llegué al campamento, á la noche estábamos en Las Pailas y al día siguiente volvimos á Cachi.

(1) «Puna» en el idioma quechúa, significa altiplanicie elevada y la enfermedad característica para ella («soroche» en el Perú). los síntomas varían según la constitución, pero son generalmente exagerados. Para mí personalmente consistían en respiración penosa y rápida, palpitación rápida y vehemente del corazón, peso de plomo en las piernas y, lo que es peor, disminución de energía.

(2) Ó nevéra, nieve de estructura granulosa, consistiendo en una aglomeración de granitos de hielo opaco, producto del derretimiento diario y de la recongelación nocturna.

(3) Se ven también las rocas pulidas, redondeadas, las montañas en el fondo se hallan al otro lado del valle de Calchaquí.



9. VISTA TOMADA DESDE EL NEVADO DE CACHI EN LA ALTURA DE 4.800 M.

CAPITULO III

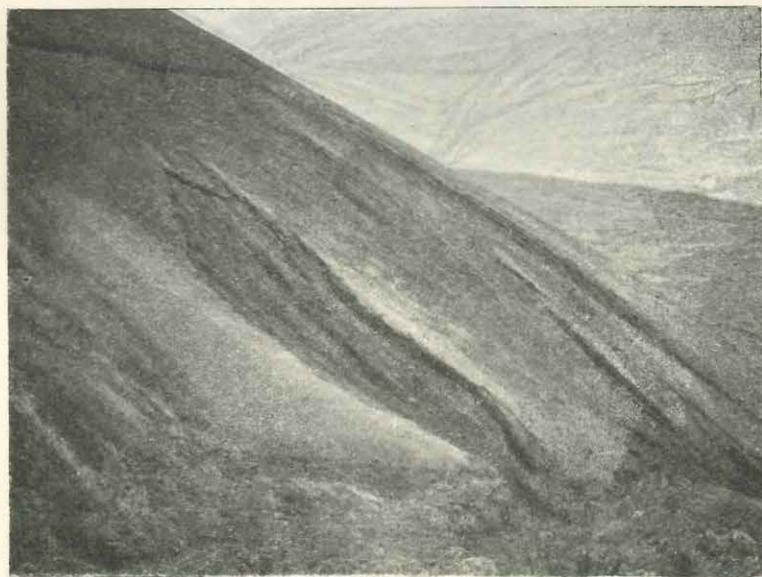
El Volcán de Poma

Como ya mencioné, se hallan en el valle de Cachi más ó menos 6-7 kilómetros al S. E. de Poma los conos gemelos del «Volcán», elevándose aislados desde una plataforma de escombros al pie del cordón lateral oriental, que reclaman ya de lejos el interés del viajero por sus formas simétricas con surcos radiales y por su color moreno y colorado-oscuro, lo que demuestra á primera vista ya, que se trata de una formación diferente de las otras en los alrededores. Aún más extraño es que el cono meridional tiene en sus flancos dos grandes aberturas negras que parecen ser cráteres laterales.

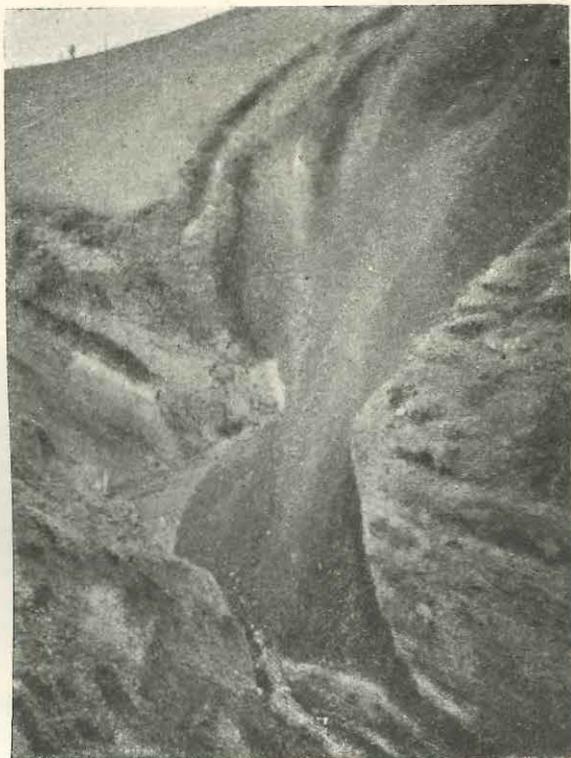
Los datos que resultan de mis investigaciones determinadas del 22 y 23 de diciembre, son los siguientes: los dos conos de proveniencia volcánica reciente (geológicamente

hablando), se encuentran en una línea meridional, uno cerca del otro y separados sólo por una garganta angosta que baja rápidamente en zig-zag, hasta el pie de las montañas. Este se encuentra en la altura de 3.200 m., la altura del volcán meridional es de 3.500 m., la del septentrional de 3.590 m., resultando, pues, alturas relativas de los dos volcanes sobre la plataforma de 300 y 390 metros, respectivamente.

Los flancos son de declive liso y ascienden en sus partes superiores en un ángulo medio de 35° , (ver la lámina 10), ángulo que se encuentra con frecuencia en los conos volcánicos. El material superficial de los dos conos es diferente: en el cono septentrional se observa sólo lava, en parte en capas continuas, en parte en escombros mientras que el cono meridional está formado por acumulaciones de una escoria negra, muy porosa (pómez), y los dos grandes agujeros, entre 3.300 y 3.400 metros, no son cráteres, sino presentan derrumbaderos en este material suelto, (véase las láminas 10 y 11),



10. PENDIENTE DEL VOLCÁN DE POMA (CONO MERIDIONAL)

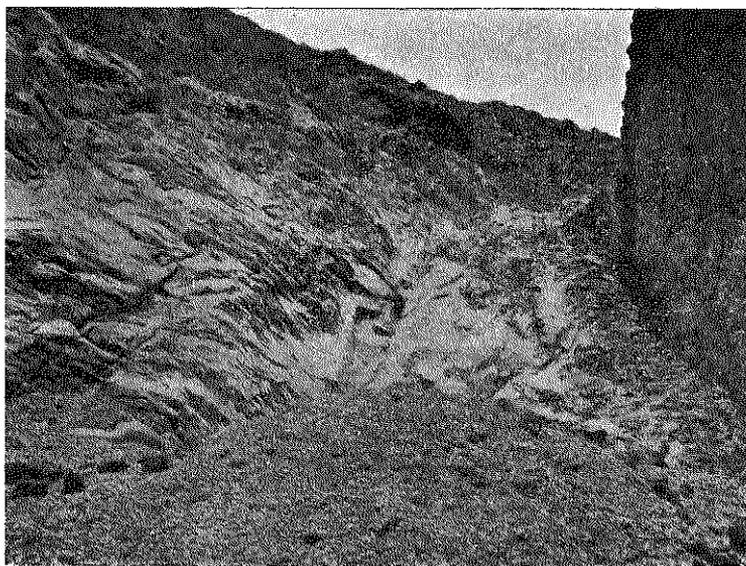


11. DERRUMBAMIENTO DE ESCORIAS, VOLCÁN DE POMA

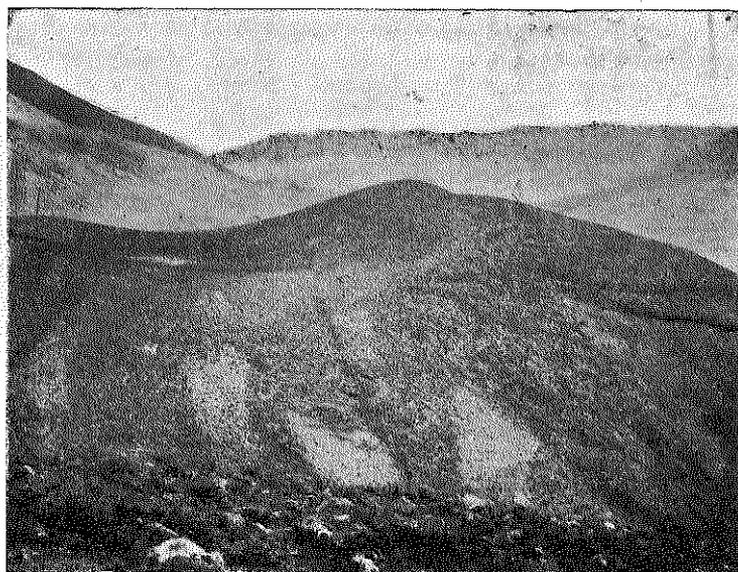
parecidos á taludes enormes de carbón. Dos corrientes de lava porosa, se extienden en dirección occidental, á 6-700 metros del pie, bajando en el plano inclinado hasta 3.100 m., una tercera, de mejor conservación del estado de magma pastoso, solidificado, llena el fondo de la garganta entre las dos montañas, (lámina 12).

Encima de cada uno de los volcanes se halla una depresión poco profunda, que representa el antiguo cráter ya muy destruído por la descomposición y relleno con escombros (lámina 13).

No se sabe nada sobre erupciones de estos volcanes, parecen inactivos desde el tiempo histórico; pero, sin duda tienen referencia á ellos los temblores, que ocurren de vez en cuando en la región de Poma, prueba de que allá la corteza terrestre no se halla en el estado del equilibrio.



12. CORRIENTE DE LAVA



13. CRÁTER DEL VOLCÁN MERIDIONAL

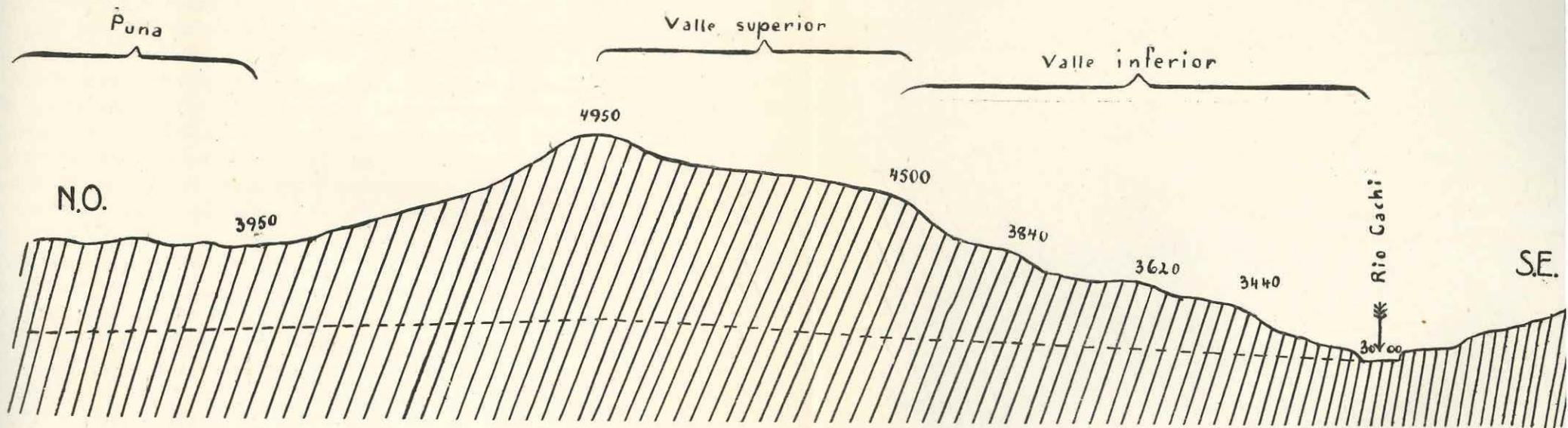
CAPITULO IV

El Paso de Peñas Blancas

El cordón del Nevado de Cachi forma un límite muy distinto entre el Valle y la Puna, una vez por la altura de la muralla, cuya cresta se puede calcular en 5.000 m. por lo menos, y otra vez por la escasez de pasos, que podrían formar la comunicación entre ambos distritos. Brackebusch en su obra citada sobre los pasos de las Cordilleras entre los 22° y 35° latitud Sur (1), que enumera no menos de 110 pasos, conoce sólo tres pasos sobre este cordón, la Abra Colorada (24° 24' lat. S.), la Abra del Mojón (24° 28'), ambas comunicaciones entre San Antonio de los Cobres y Pastos Grandes, y la Abra de las Pircas (24° 31'), única comunicación entre el valle Calchaquí y Pastos Grandes. Pero existe otro paso entre esos últimos dos puntos, hasta ahora nunca descripto y que no se encuentra en mapa alguna, sobre el cual he hecho la travesía desde la finca de Lozano hasta Pastos Grandes en 2 1/2 jornadas—se llama la *Abra de Peñas Blancas*, y está situada un poco al Sur de la Abra de las Pircas y al de Noroeste de Poma. Su altura de 4.950 m. le coloca entre los más elevados de las Cordilleras (2). El acceso al paso es dado por dos valles transversales, que se acercan hasta 7 kilómetros aproximadamente y que son de carácter completamente diferente, puesto que el paso representa el límite entre la región de erosión al Este y la Puna al Oeste. Tomando en cuenta el hecho de que un valle profundo comunica con una altiplanicie elevada, es claro que la altura relativa del paso desde el valle de Calchaquí debe ser mucho más considerable que desde la Puna, siendo la primera, casi de 2.000 m., la última sólo de 1.000 m., de lo cual resulta naturalmente que la subida, desde el Este es más

(1) Z. G. E. 1892.

(2) Los pasos conocidos de Uspallata, llamados generalmente «Cumbre» tienen 3600 y 3900 m. respectivamente; el más alto paso europeo, el «Col du Géant», en los Alpes 3400 m.



Perfil esquemático del Paso de Peñas Blancas

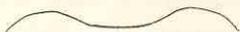
ESCALA HORIZONTAL 1: 250000 ESCALA VERTICAL 5 X EXAGERADA

(LA LÍNEA PUNTEADA REPRESENTA LA INCLINACIÓN REAL)

larga que la bajada hacia el Oeste (véase el perfil). El diferente carácter morfológico de los dos declives se puede caracterizar así: el valle tributario del río Cachi, representa una garganta profunda y muy angosta con un arroyo torrencial, que dobla á cada momento, acompañado en ambos lados de altas paredes peñascosas, de declives muy abruptos, formadas por esquistos arcillosos viejos y cristalinos, de gran ángulo de inclinación ó plegados. El corte transversal muestra la forma de un V, cuyo fondo á veces da sólo espacio para el lecho del arroyo, de manera que la senda va sobre las rocas de los flancos mismos. El corte longitudinal no muestra una curva igualada del lecho, sino varios escalones con declive más rápido, que representan lugares donde la fuerza corroedora del agua corriente ha encontrado mayor resistencia en el material que forma su cauce; y que por eso, son también muy angostos; esos escalones del valle, están precedidos por secciones de una superficie más llana, á veces pantanosa, donde las paredes se alejan en ambos lados, el valle ensancha allá considerablemente. Tales ensanchamientos indican puntos donde el agua ha permanecido cierto tiempo en forma de un lago, (afluencia mayor que desagüe) hasta de que se hubiese elaborado la garganta en mayores dimensiones (desagne igual á afluencia). Tales escalones se encuentran, por ejemplo, en las alturas de 3.440 m., 3.800 m., 4.000 m., respectivamente.

Puesto que el trabajo del agua corriente tiene por fin crear una curva igualada de declive en su curso, debemos considerar tales formas con escalones como todavía no terminadas y de edad relativamente joven (en el sentido geológico) como corresponde al sistema de la Cordillera joven, con respecto no al material (que en esta región es arcaico ó paleozoico), sino á la época de los movimientos tectónicos, que le han dado su relieve definitivo.

Echando ahora una ojeada al lado occidental, podemos constatar lo siguiente: falta completamente el efecto corroedor y transportador del agua corriente, el valle está absolutamente seco. En vez de una garganta con taludes abruptos

tos de rocas sólidas, vemos colinas suaves, redondas, cubiertas, como el fondo ancho, de escombros; el corte transversal es igual á tal línea  el corte longitudinal muestra un declive uniforme de poca inclinación—estamos en la «Puna», en la región de acumulación. Con una claridad notable la Cordillera Alta revela allá su carácter de línea divisoria para el clima, sobre todo para las lluvias.

En el Norte de la República Argentina reinan, en el verano, vientos de dirección oriental (Nordeste predominando), como efecto de un movimiento ciclónico sobre el centro del continente, entre las dos regiones de presión alta, la atlántica y la pacífica, movimiento que, por su efecto aspirador, desvía el alisio del Sudeste, en forma de aquellos vientos del Este y Nordeste. Estos vientos traen las lluvias subtropicales sobre el Norte de la República Argentina y alcanzan también la vertiente de la Cordillera, que se les pone en el camino como obstáculo que los obliga á un movimiento ascensional. Elevándose así en capas atmosféricas de temperatura más baja, ellos están sujetos á la condensación del vapor de agua y la consecuencia es que la vertiente oriental recibe humedad, sea lluvias, neblina ó nieve (como por ejemplo durante mi excursión al Nevado). De aquí las aguas corrientes existentes. Cuando tales vientos llegan á la vertiente occidental, á la Puna, están casi siempre secos, porque han dejado su humedad al otro lado, y á demás se debe tener en cuenta que en el verano, estación principal de lluvias en esas regiones, la Puna tiene una insolación fuerte en su suelo seco, lo que causa también una temperatura de aire relativamente alta para tales alturas y esto impide aún más una condensación, si tal vez un viento oriental todavía tuviese humedad; así las condiciones para un desarrollo de corrientes permanentes de aguas, no existen allá. Ambos lados son regiones de gran amplitud diaria de temperatura (1), lo que favorece la descomposición mecánica de las masas sólidas, por eso no puede sorprender

(1) Amplitud, = diferencia entre el máximum y mínimum.

ver materiales sueltos, escombros, escoriales en todas las partes. Ahora bien, en los valles de Calchaquí, este material de la destrucción atmosférica es transportado, sea de una manera lenta y regular por las corrientes de agua, sea periódicamente y con una gran fuerza momentánea por las lluvias torrenciales, pues una capa de vegetación, que podría proteger el suelo, no existe. Es claro, que por eso fuera de las vegas regadas no se encuentra ningún *humus*. El resultado de estas fuerzas que trabajan en conjunto, es el sistema de valles profundamente elaborados de la región Calchaquí.

Al contrario, al otro lado de la cresta, falta el elemento líquido casi totalmente, que podría llevar los escombros que se forman aún más profusamente en la Puna por causa de mayores amplitudes diarias de temperatura; la consecuencia es que allá los escombros se acumulan en las depresiones del suelo, y al pie de las pendientes, creando formas más suaves y cubriendo con esta capa suelta el relieve original. Se puede decir que por el procedimiento nivelador de la acumulación las formas originales de aquel terreno están enterradas hasta cierto grado (1).

Resumiendo todas esas condiciones generales, naturales, ya podemos anticipar, cual de las dos vertientes de nuestro paso ofrece el paisaje más interesante: más variado—en una palabra: más alpino: naturalmente la de la sección oriental. Allá sube la senda retorciéndose con mucha pena entre las murallas altas en la garganta quebrada, ofreciendo á cada vuelta nuevas vistas sorprendentes y grandiosas, de carácter sumamente áspero. (Véase lámina 14).

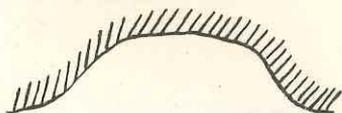
Un interés especial llama una parte, alrededor de 3.800 metros de altura, región donde hay todavía movimientos tectónicos en las montañas. Derrumbamientos enormes de todas las partes han obstruido el valle con un caos de trozos de cada tamaño (véase lámina 15), y en mi campamento del 24 de diciembre (3.845 m.), he oído durante la

(1) Véase las observaciones más detalladas en la segunda parte.

noche varias veces el trueno subterráneo, que prueba que aquellas fuerzas misteriosas aun no duermen.

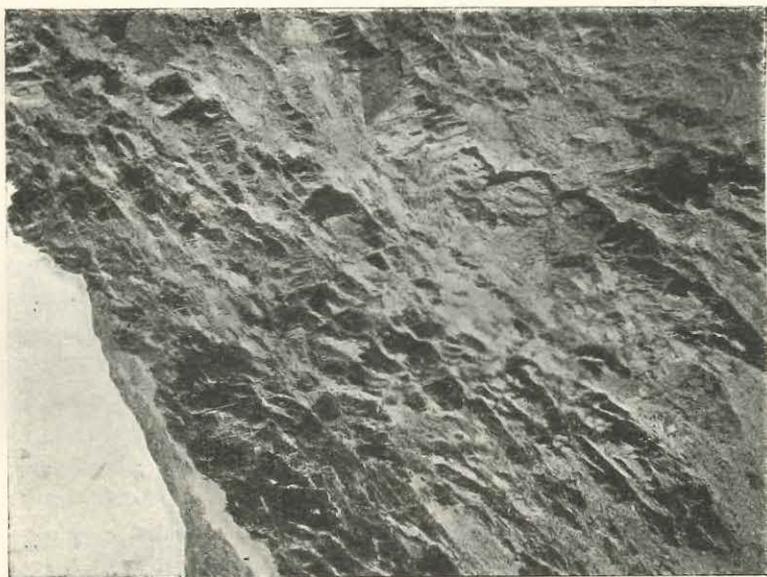
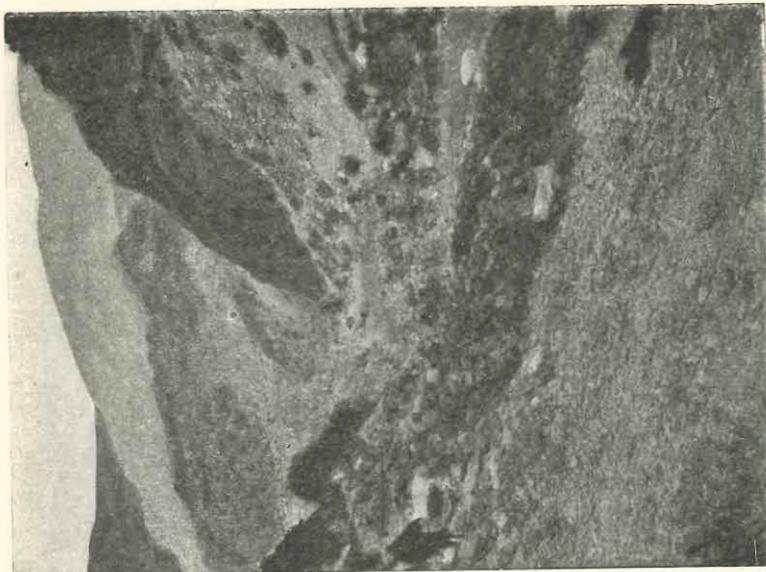
El carácter de garganta angosta, conserva el valle hasta una altura de 4.400 m. aproximadamente, sección que podemos llamar la inferior. En dicha altura forma el valle un *circus*, encerrado á la derecha é izquierda por dos grandes crestas semicirculares, de las cuales la meridional presenta un gran derrumbadero de una roca de color gris claro (porfirito-granítica), las «Peñas Blancas», que han dado el nombre á esta quebrada. Atravesando este gran anfiteatro, nos hallamos en el valle superior, de aspecto diferente. Ya estando situado en una altura de 4.500 m., es decir, relativamente cerca de la cresta, tales formas de erosión, profundamente cortadas, en el macizo, son imposibles. Estamos en un valle ancho de dirección rectilínea y de poca inclinación, especie de horterera.

En estas alturas, donde nacen los primeros hilitos de agua corriente, prevalece la acumulación por descomposición mecánica, y así observamos montañas cubiertas de escombros, de formas redondas. Con todo eso, se puede decir que el valle superior presenta la forma de transición entre las dos vertientes, la vegetación de *ijú* (*stipa*) documenta también que estamos cerca de la Puna. Manchas de nieve permanente se observan de vez en cuando y también pequeñas formas mal desarrolladas de «penitentes» (4.800 m.). Una corriente de lava ha bajado hasta el «circus» arriba mencionado y forma un dique continuo de trozos muy destruídos (lámina 16). Al fin acercámonos á la cumbre. El valle sigue en una dirección hácia el Norte, todavía cubierto de *ijú* y en las alturas que le rodean en el fondo, debemos fijar el origen de la corriente de lava, que mide por lo menos 12 kilómetros. La abra ancha de Peñas Blancas, se muestra hacia el N. O., un poco á la izquierda, encima de un talud poco inclinado, de escombros estériles y es de la forma

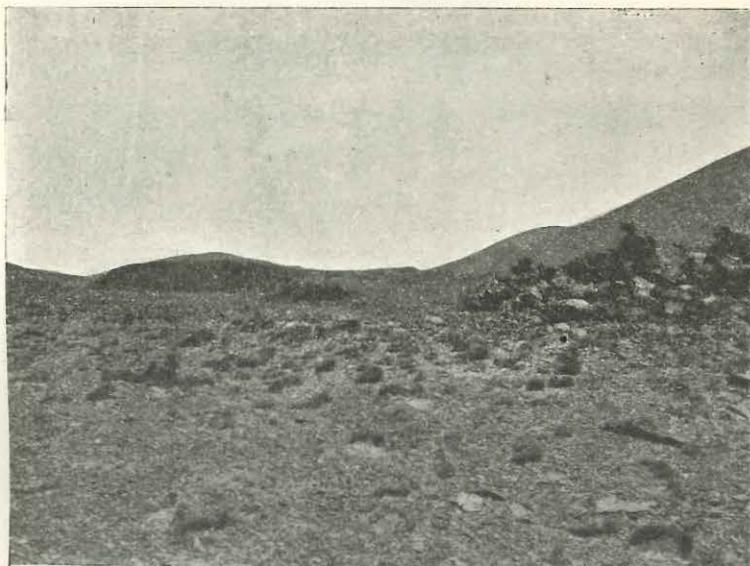


llamada «*montura*». Nunca olvidaré aquel día de Navidad de 1909, cuando de esta altura desolada, y silenciosa, de 4.950 m., pude contemplar por la prime-

ra vez la Puna, extendida delante de mis ojos sorprendidos!



14 y 15. VISTAS DE LA SUBIDA AL PASO DE PEÑAS BLANCAS



16. CORRIENTE DE LAVA CERCA DEL PASO DE PEÑAS BLANCAS

No hay palabras que puedan describir la impresión grandiosa de esta vista única. Lo que vi no fué una altiplanicie con unos cordones ó montañas aisladas, sino un panorama de centenares de altas sierras, superadas por picos pintorescos cubiertos de nieve, en el centro el cono airoso del Nevado de Pastos Grandes; la claridad absoluta del aire, permite distinguir detalles hasta distancias enormes y siempre nuevas formas hermosas se desarrollan hasta el horizonte sin límites. Pero, no sólo las formas encantan, sino aun más los colores; por falta de vegetación, estas montañas muestran los colores naturales de sus terrenos, que son de una variedad increíble, hasta que á lo lejos todo se extiende en ondas azules. El tono local particular de la Puna, lo da el Salar de Pastos Grandes, que se extiende abajo á la izquierda, como una mancha enorme de nieve de un blanco purísimo. Pero, no disponiendo de una pluma poética, me debo contentar, como corresponde también al carácter de este informe, con la breve descripción objetiva que precede.

En la parte siguiente daré, pues, un resumen de los rasgos característicos de la Puna, bajo puntos de vista geográficos.

SEGUNDA PARTE

LA PUNA DE ATACAMA

CAPITULO I

Morfología general

Bertrand, en su obra, «Memoria sobre las Cordilleras del Desierto de Atacama» (Santiago 1885) (1), página 198, dice: «Es fácil definir la Puna como un ensanche de la cumbre de la Cordillera, cuyas partes planas tienen una altura de 3.500 á 4.000 m., limitadas á ambos lados por sucesiones de serranías».

No me parece fácil definirla con unas pocas palabras y creo, por el contrario, que es imposible dar así una idea precisa de aquella región, puesto que su aspecto es muy variable, con excepción de su vegetación, que tiene comúnmente un carácter muy uniforme y de la capa superficial del suelo, que consiste casi siempre en escombros del tamaño de una nuez ó del puño. Según la definición citada, podría creerse que se trata de una gran altiplanicie ó meseta elevada, limitada al Este y Oeste por cordones marginales. Pero, es inexacto, hablar de un ensanche de la cumbre, puesto que el nivel de la Puna se halla á mil metros más ó menos bajo los cordones de las dos Cordilleras Reales, ni he encontrado en mi jira partes planas, con excepción de los salares, que son las partes más bajas, rodeadas de altas montañas; el terreno ofrece, al contrario, un aspecto bastante accidentado, compuesto de grandes cordones, de valles y quebradas, de cuencas con ó sin salares, de volcanes aislados.

(1) Mencionada, pero sin título, por Holmberg.

Jamás tuve la impresión de una altiplanicie, sino la de una región con sistemas meridionales de altas montañas, cuyas partes bajas, valles y depresiones, no se ven más en su forma original, sino se hallan llenadas y casi enterradas hasta cierto nivel, por la acumulación secular de los productos de la destrucción atmosférica.

Para comprender bien esto, es necesario echar una ojeada algo más detenida á las condiciones climatológicas de aquella región, que ya he mencionado en parte en el cuarto capítulo de la primera parte. Lo que más influye en la morfología del suelo de la Puma, es la extrema escasez de lluvias. Los vientos, de los cuales dependen las lluvias, soplan en esta región en dos direcciones: desde el E., como últimos ramales del alisio, que domina toda la zona tropical y subtropical de la América del Sud, y con mayor frecuencia desde el O., vientos atraídos desde el Pacífico por la gradiente de la presión atmosférica. Que los vientos orientales son secos, sabemos ya de observaciones precedentes (1). Ahora bien—pero, el viento del Pacífico, ¿por qué no trae humedad? Por dos razones: la primera es que á lo largo de la costa hay en aquellas latitudes una corriente litoral fría, la corriente del Perú, que naturalmente no favorece la evaporación; el aire, pues, no está de ninguna manera saturado de humedad sobre esta parte del Pacífico. La segunda razón es que este aire, relativamente frío y poco húmedo, cuando es aspirado hacia el interior, llega á regiones mucho más calentadas; se calienta, pues, también y la consecuencia natural es que su humedad relativa disminuye aún más: así los vientos occidentales no pueden tampoco humedecer la Puma. No faltan sin embargo precipitaciones atmosféricas, pero, ellas son muy irregulares y sólo locales, causadas por una ascensión rápida del aire, á consecuencia de la insolación fuerte y que produce tormentas (menos lluvia que granizo y nieve). La humedad relativa del aire tiene, pues, porcentajes muy bajos, tan seco es el aire que perjudica el cutis y las uñas, que se ponen quebradizas como vidrio. La nieve perpetua, que existe en

(1) Véase pág. 283.

las alturas desde 5.500 m., más ó menos (línea extraordinariamente elevada, compárese esta línea en el Aconcagua á 4.700 m.; Chillan 2.600 m.; Sarmiento 1.070 m.; en los Alpes 2.500-2.900 m.), no alcanza, pues, gran extensión, ya por la escasez de precipitaciones, ya por la evaporación enérgica en esta atmósfera tan seca, que la disminuye continuamente. Así, ella no da tampoco nacimiento á torrentes caudalosos, como lo hace en otras altas montañas, y, por esto, se explica la escasez de agua corriente en toda la Puna.

Un factor importantísimo, pues, que modela la superficie terrestre, falta casi totalmente; esto es el primer punto importante que nos revela el estudio climatológico.

En segundo lugar, debemos tener en cuenta la marcha de la temperatura. La temperatura del aire disminuye á medida que nos elevamos sobre el nivel del mar, por término medio 0,57° por cada 100 metros. Es claro entonces, que en la Puna, entre 3.500 y 4.000 m. de altura, á pesar de su situación muy próxima al trópico y bajo la culminación casi zenital del sol, el termómetro no puede marcar una temperatura elevada, sino que aun al mediodía y en el verano, la temperatura es templada. Pero, si esto es para la temperatura del aire, no podemos decir lo mismo del suelo. La insolación en las regiones elevadas siempre es fuerte, á causa de que los rayos solares atraviesan sólo las capas superiores, menos densas de la atmósfera y no son absorbidas en la proporción que lo son en las capas bajas; para nuestra región debemos agregar aún el estado seco y sereno del aire y la culminación del sol cerca del zenit, condiciones que favorecen todavía más la intensidad de la insolación. La consecuencia es que, aunque la temperatura del aire sea templada, el suelo se calienta mucho, á tal punto, que me fué á veces imposible tener en la mano piedras, que deseaba llevar para mi colección y, en una ocasión, mi termómetro, con una escala hasta 62 centígrados no alcanzaba á indicar la temperatura del suelo, constituido en aquel punto por una arena oscura basáltica.

En el momento en que el sol desaparece, empieza otro

LISTA DE OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS, DEMOSTRANDO LOS ELEMENTOS IMPORTANTES PARA LA MORFOLOGÍA.

FECHA	Lugar	Altura m.	Max.	Min.	Temperaturas simultáneas		Variación diurna	Humedad rel. %	Nebulosidad 0-10	Vientos 0-12
					del aire	del suelo				
Dic. 1909 26	Campamento entre Peñas Blancas y Pastos Grandes	3.930	—	7 1/2 bajo 0	6 a. m.: 1 1/2°	13°	—	pro-medio —	0	OSO 3-4 7
27	Pastos Grandes	3.950	19°	1/2° bajo 0	3 p. m.: 16°	32°	19 1/2°	26%	0	OSO 4-5
28	» Cerro del Azufre	» 5.950	—	1 1/4°	7 a. m.: 6° 245 p. m.: 6 1/4°	20° 27°	— —	— —	2 0	— S. 5
29	Pastos Grandes	3.950	23°	3 1/2°	1130 a. m.: 22°	51°	19 1/2°	25%	1	a. m.: OSO 5 p. m.: NO 6
Enero 1910 1°	»	»	17°	2 1/2°	730 a. m.: 10° 2 p. m.: 17°	26° 47 1/2°	14 1/2°	26%	0	a. m.: OSO 4 p. m.: NO 5-6
3	Camino de Pozuelos á Colorados	entre 3.830 y 3.960	15°	1°	—	—	14°	7%	10-4	—
4	Camino de Colorados á Tolar Grande	entre 3.830 y 3.950	19°	7°	—	—	12°	65%	8	NO 3
5	Tolar Grande	3.835	18 1/2°	3° bajo 0	3 p. m.: 18°	42°	20 1/2°	34%	1	SO 5
6	»	»	19°	6 1/2° bajo 0	2 p. m.: 19°	40°	25 1/2°	20, 50%	0-1	SO 6-7
7	Camino de Tolar Grande á Falda Ciénaga	entre 3.835 y 4.320	20°	6° bajo 0	730 a. m.: 8 1/2°	28°	26°	—	0	—
8	Camino de Falda Ciénaga á Punilla	entre 4.260 y 4.390	—	4 1/2 bajo 0	—	—	—	—	0	a. m.: N 3 p. m.: SE 6-7
9	Camino de Punilla á Las Salas	4.260 á 3.600	24°	4 1/2° bajo 0	2 p. m.: 24°	54°	28 1/2°	—	0	SSO 3-4
10	Camino de Las Salas á Antofagasta	3.600 á 3.450	25°	1° bajo 0	3 p. m.: 25°	48°	26°	32%	—	—
11	Antofagasta	5.450	28°	—	2 p. m.: 28°	42°	—	28%	6	—

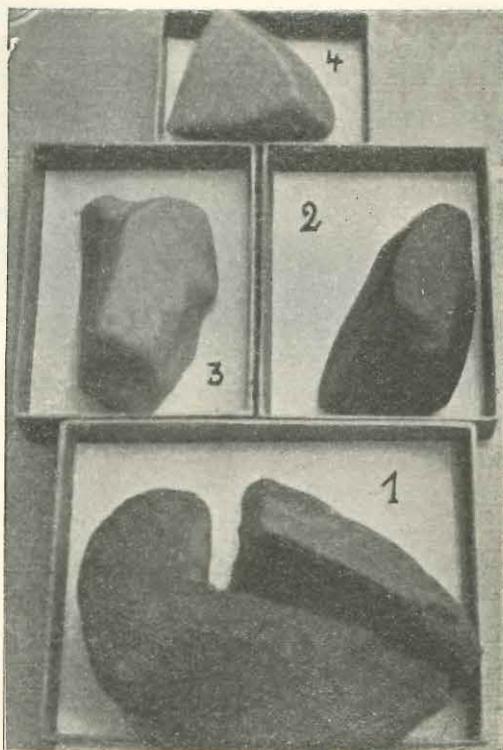
Resultan pues los siguientes valores en el promedio :

Temp. max.	Temp. min.	Variación	Insolación max. del suelo	Humedad rel.	Nebulosidad
+ 21, 4°	-0, 5°	21, 9°	42, 6°	37, 5%	2, 4

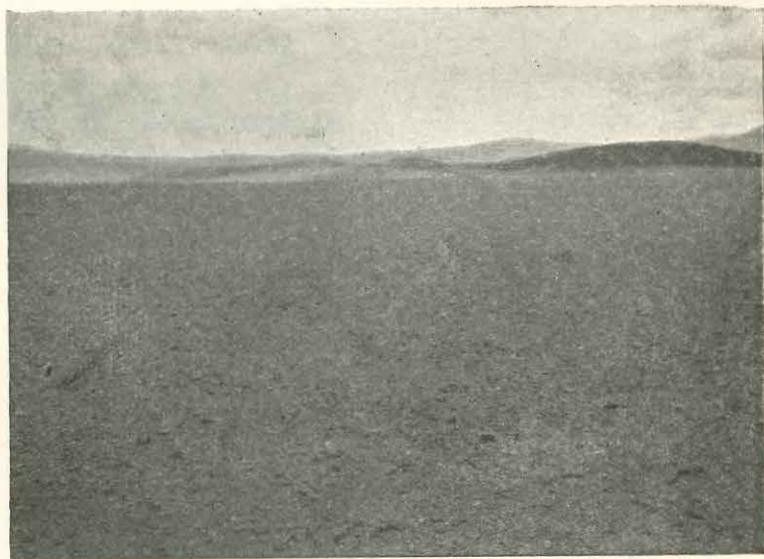
fenómeno meteorológico: el suelo que se calienta rápidamente por la insolación, se enfría también rápidamente, por radiación de su calor en la atmósfera fría que descansa sobre él, y cuando, como sucede muy ordinariamente, la noche es perfectamente clara, esa radiación alcanza una intensidad enorme, enfriándose la superficie, por consiguiente, mucho, y muy ordinario es encontrar en la mañana el agua helada la temperatura bajando generalmente varios grados bajo 0. Así puede constatar amplitudes de las temperaturas del suelo hasta 58 grados y la lista pág., 291, demuestra que las variaciones son siempre muy considerables.

Este cambio continuamente repetido entre calentamiento durante el día y enfriamiento durante la noche, tiene como consecuencia física la extensión y contracción de las rocas y este movimiento molecular llega al fin á destruir la solidez de su estructura, en las capas superficiales. Se forman hendiduras y la superficie de la roca se transforma en una capa de escombros, que, siguiendo la gravedad caen abajo en cada superficie inclinada. En seguida, el mismo proceso sigue en la superficie nueva que se presenta. Esta *descomposición atmosférica, mecánica*, alcanza, en el curso de los siglos, proporciones enormes y una importancia grandísima para la configuración del suelo de tal región, porque, no existiendo la erosión con su trabajo transportador, este material suelto se acumula en las partes bajas de la configuración original del suelo, en los valles y demás depresiones, y las rellena poco á poco. De ahí que en las partes bajas de la Puna, no se ven sino escombros, la roca sólida se limita á vertientes bruscas. Los escombros mismos están por su parte sujetos á la disgregación atmosférica, que, en este caso, en un cuerpo pequeño, obra aún más eficazmente; estos trozos se dividen en dos ó más pedazos por la continua extensión y contracción molecular, y se ven á menudo los pedazos correspondientes de una piedra, uno al lado del otro, y es fácil devolverle su forma original. (Lámina 17, número 1).

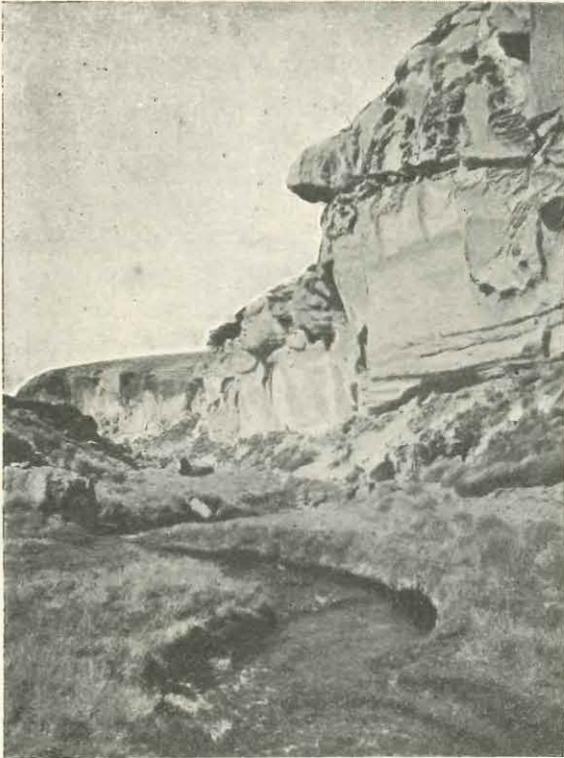
El tamaño pues, del material de destrucción, disminuye



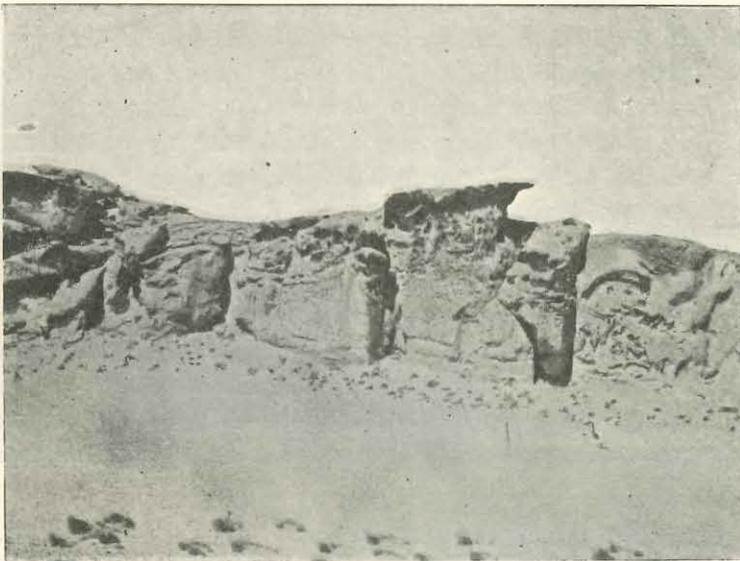
17. ESCOMBROS DE LA PUMA



18. «SERÎR» DEL CALLEJÓN DE LOS COLORADOS



19. LAS CUEVAS (Río Punilla)



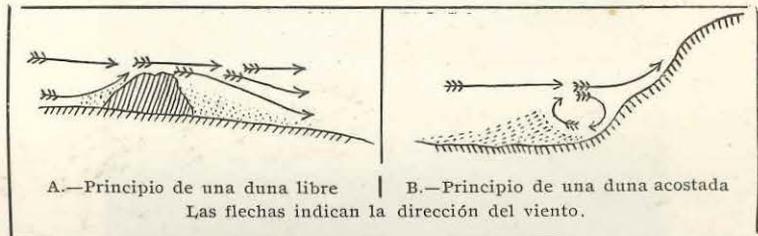
20. EFECTO DE CORROSIÓN Y DEFLACIÓN

continuamente hasta que su peso permita el transporte por otro factor meteorológico: *el viento*.

Los vientos fuertes que soplan durante todo el año en la Puna, llevan el material liviano, la arena, de las partes donde tienen acceso, y en las partes resguardadas del viento, la arena se deposita, formando dunas libres ó acostadas.

El procedimiento lo explican los dos bosquejos:

Compárese lámina 18 con dunas libres en el fondo y lámina 20 con duna acostada.



Así se comprende por que el suelo, en las regiones abiertas, nunca está constituido por arena, sino por escombros y guijarros,—el viento saca el material fino y queda sólo el material grueso (véase lámina 18, tipo del «Serir» africano ó desierto de guijarros).

Pero, el viento llena todavía otra tarea: remueve partículas de la capa superficialmente destruida de las rocas en partes, donde ellas no pueden caer por sí mismas, pudiendo compararse su efecto con una escoba. Así, se forman en la superficie de las rocas, agujeros en las partes menos duras; las partes duras forman prominencias, tales rocas ofrecen una superficie semejante á panales de abejas ó á jeroglíficos (láminas 19 y 20). Este efecto se llama *denudación cólica* ó *deflación*.

Al fin trabaja el viento como agente morfológico, por medio del material suelto que acarrea. Arrojando la arena como proyectiles contra los obstáculos que encuentra en su camino, ejerce un efecto de pulimento mecánico, que da á las rocas un aspecto como barnizado. Los escombros muestran

facetas bien pulidas, que forman cantos agudos, (lámina 17, números 2-4). Este pulimento se efectúa también en las partes duras de la roca, pero corre naturalmente más en las partes blandas. En la lámina 19, por ejemplo, se ve bien claramente la diferencia entre la toba blanda y la traquita dura sobrepuesta, y la lámina 23 muestra las capas duras de las pizarras plegadas, bien elaboradas y prominentes, efectos de la *corrosión*.

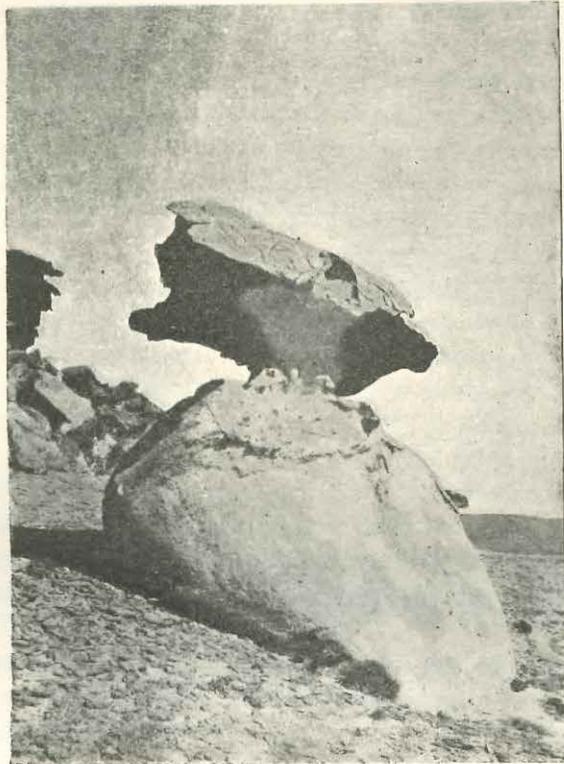
A veces el trabajo combinado de la disgregación y del viento, crea formas sumamente bizarras como muestra la lámina 21, un *champignon*, de 3 1/2 m. de altura. La fuerza corroedora del viento cargado de arena, tiene naturalmente su mayor efecto cerca del suelo, donde se mueve la arena más gruesa; así se explica la existencia de rocas aisladas cuyo pie está socavado en uno de sus lados, donde más á menudo sopla el viento. Tales rocas ofrecen un abrigo y han servido desde los tiempos antiguos como habitaciones al viajero, perfeccionadas por la construcción de murallas de piedras alrededor.

La lámina 22 muestra á la derecha tal roca que contiene una pieza natural, en el interior de la cual paramos una noche. (Se ve la muralla con la puerta de entrada).

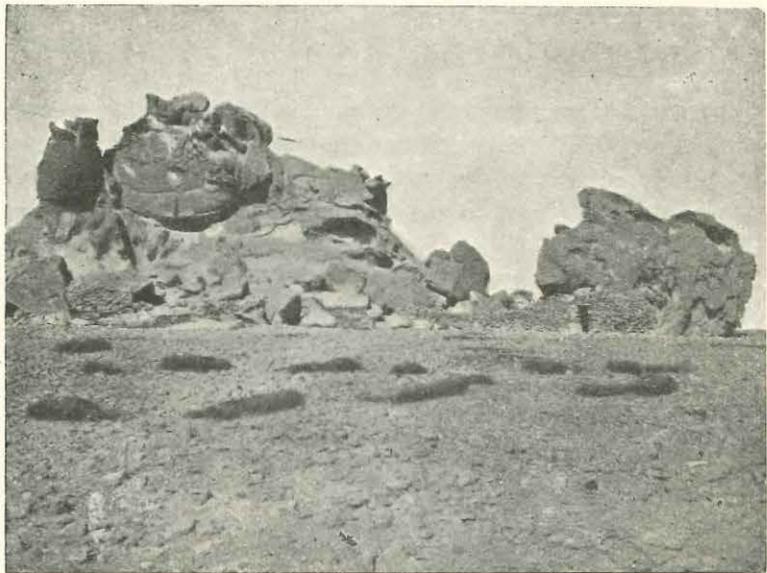
CAPITULO II

Morfografía especial

Lo dicho por Bertrand, de que la Puna es un ensanche de la cumbre de la Cordillera, no puede admitirse. Según mis observaciones en la parte referida, no se trata de una masa culminante muy ancha, de una meseta; faltan á demás las condiciones geológicas para la existencia de tal forma superficial, ni hay estratificaciones horizontales, ni los efectos de denudación ó abrasión, que habrían nivelado un terreno originalmente irregular, tampoco hay aluviones ó capas volcánicas horizontalmente extendidas, sino que se trata de un sistema de montañas, elevado en su totalidad, que muestra, en su estructura, como la Cordillera, dislocaciones en forma



21. ROCA DE FORMA DE CHAMPIGNON



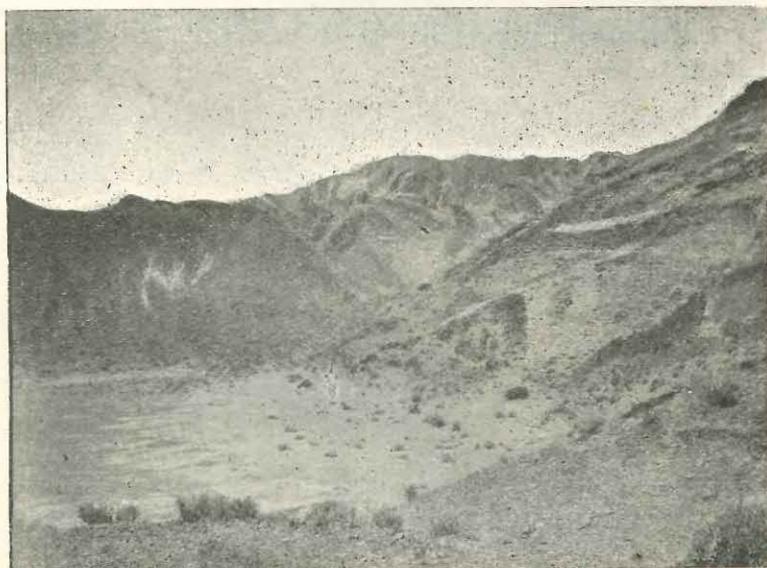
22. EFECTO DEL VIENTO EN ROCAS TRAQUÍTICAS

de plegamientos intensivos, como demuestran las láminas 23, 24 y 25. En el E. de la Puna predomina la formación paleozoica, en el O. la formación mesozoica. Estas sierras corren en dirección longitudinal, por lo general, dejando entre sí varias depresiones. Pero, no existe más el relieve original, pues por las causas mencionadas de destrucción y acumulación las diferencias verticales relativas entre las partes culminantes y las partes bajas han disminuido; las depresiones se han elevado á un nivel de 3.700 m., por término medio y el material, que las llena, proveniente de las montañas, ha reducido la altura original de estas últimas, que se elevan todavía 1.000 m., más ó menos sobre la base. Los picos más altos no se encuentran, pues, en aquellas sierras, sino en formaciones sobrepuestas: en *los volcanes*. Este elemento tiene gran importancia para el relieve por su gran desarrollo; se puede decir, en términos generales, que cada pico aislado, cada montaña cubierta de nieve perpetua es de origen volcánico (1).

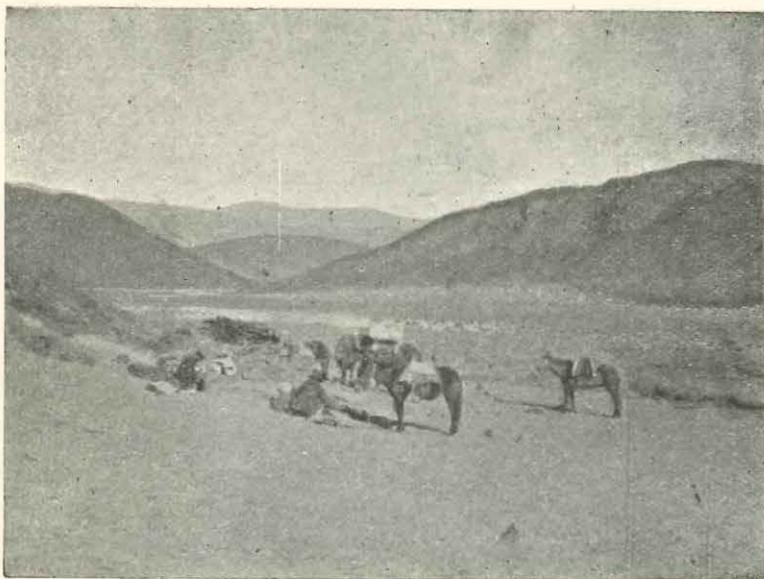
A veces se hallan estos conos, que dan al paisaje un carácter especial (véase lámina 26), en un estado de perfecta conservación. Como ejemplo cito el volcán *Alumbra* al Sur de Antofagasta de la Sierra.

No pertenece á los gigantes, pues sólo se eleva 200 m. sobre su base, es decir, á 3.690 m. sobre el nivel del mar, pero se ve á gran distancia á causa de su aislamiento, y su color muy obscuro le hace resaltar aún más en un paisaje amarillo de escombros y arena. Este volcán debe ser llamado un representante típico de su categoría y á pesar de estar apagado, se halla en un estado de conservación como si estuviese todavía en actividad. Se eleva en forma bastante simétrica en medio de un inmenso campo de lava negra muy accidentada y en su vertiente N. E. tiene un cono parasítico de 100 m. de altura aproximadamente (véase

(1) Compárese el mapa «Distribución Geográfica de los volcanes y capas volcánicas en Chile y Argentina», de Hauthal, P. M. 1903, lámina 9.



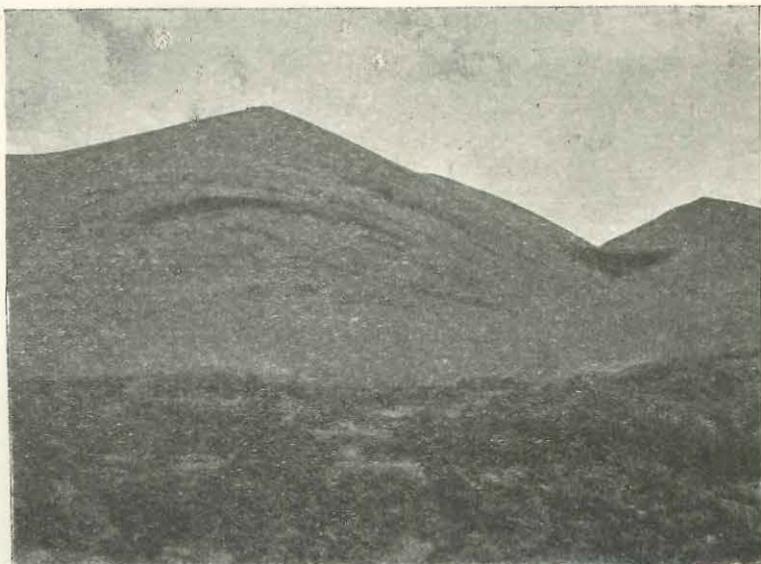
23 y 24. PLEGAMIENTOS Y FLEXURAS EN EL CORDÓN DE
POZUELOS (GRAUVACKE)



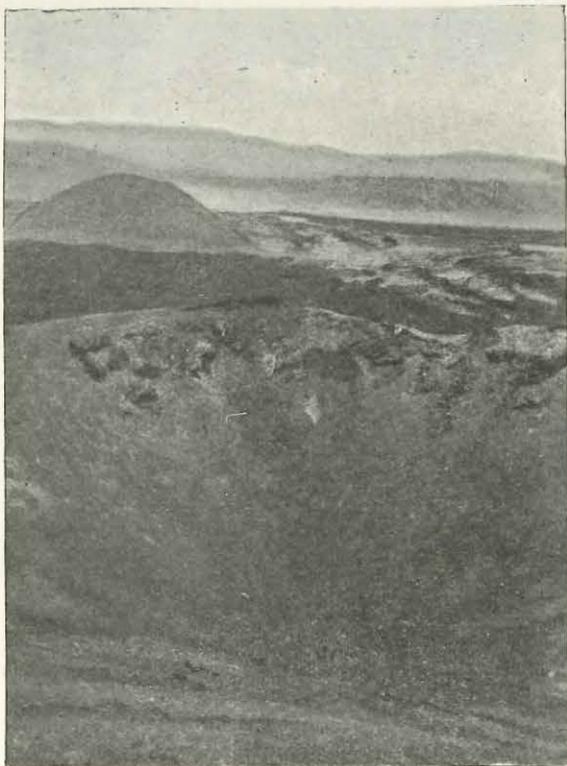
25. EN LA «FALDA CIÉNAGA»



26. PANORAMA DE ANTOFAGASTA DE LA SIERRA CON LOS DOS VOLCANES MORRO Y ALUMBRERA EN EL FONDO

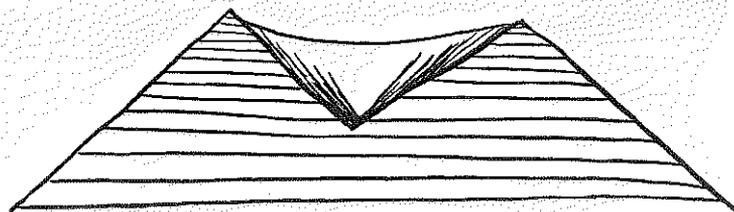


27. VOLCÁN ALUMBRERA



28. VISTA SOBRE EL MARGEN DEL CRÁTER HACIA EL VOLCÁN
MORRO

lámina 27). El material que compone el volcán es una masa suelta de escorias y lapilli cuyos diferentes colores causan aquellas líneas en zig-zag, que se ven en la fotografía. Arriba se encuentra el cráter, agujero enorme de forma de un embudo, de unos cien metros de profundidad, con vertientes lisas, formadas también por escorias (véase lámina 29). En el margen del cráter, que representa sólo una cresta muy aguda entre la pendiente exterior é interior, como muestra el corte esquemático, salen rocas de toba

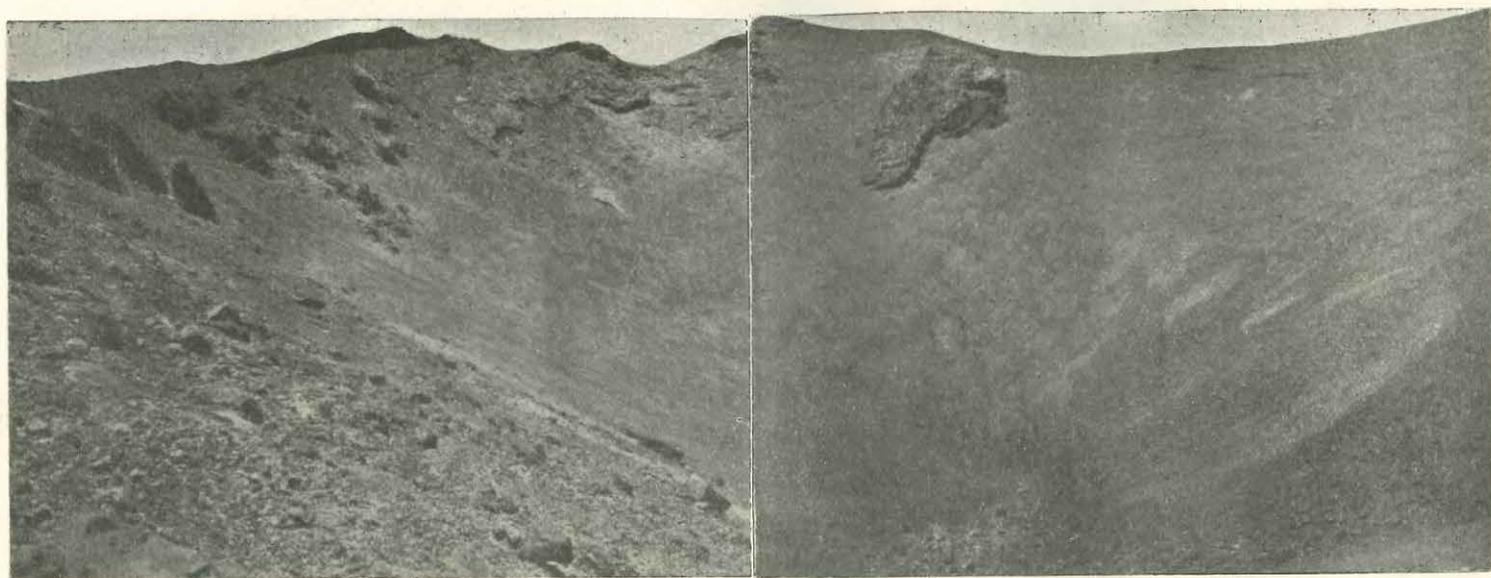


Corté esquemático á través del volcán.

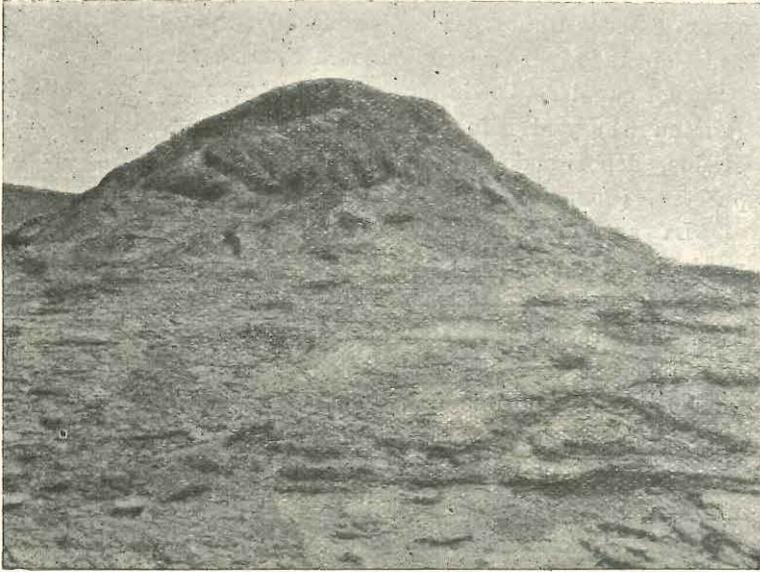
y arrecifes de lava, cubiertas de sublimaciones de azufre y alumbre, las últimas han dado al volcán su nombre. El orificio de la chimenea que conducía al interior no se ve más, la boca está tapada por escombros. Muy interesante es la vista hacia el N. E., donde aparece sobre la margen del cráter, el volcán vecino, el *Morro*, también aislado, separado del Alumbreira por un vasto y negro campo de lava (lámina 28).

Erupciones volcánicas no se han observado en la Puna, pero sí otro fenómeno, que tiene relación con el volcanismo. Se encuentran con frecuencia, fuentes calientes (hay infinidad de puntos con el nombre de «Aguas Calientes»), y hasta «geysires», como el que el doctor Reichert ha encontrado encima del Socompa (1). En el lugar llamado «Botijuelas», vega cerca del Salar de Antofalla, al N. O. de Antofagasta, se halla un pequeño cono de depósitos de *sinter*, exactamente de la forma de los que se encuentran en el famoso

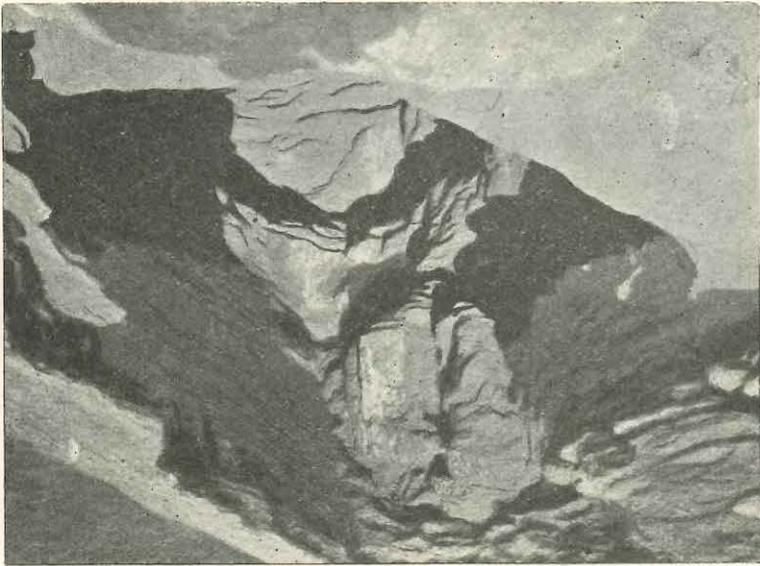
(1) En Zeitschrift des Deutschen Österreichischen Alpenvereins, 1906 tomo 37.



29. PANORAMA DEL CRÁTER DEL VOLCÁN ALUMBREIRA



30. CONO DE GEYSIR, BOTIJUELAS

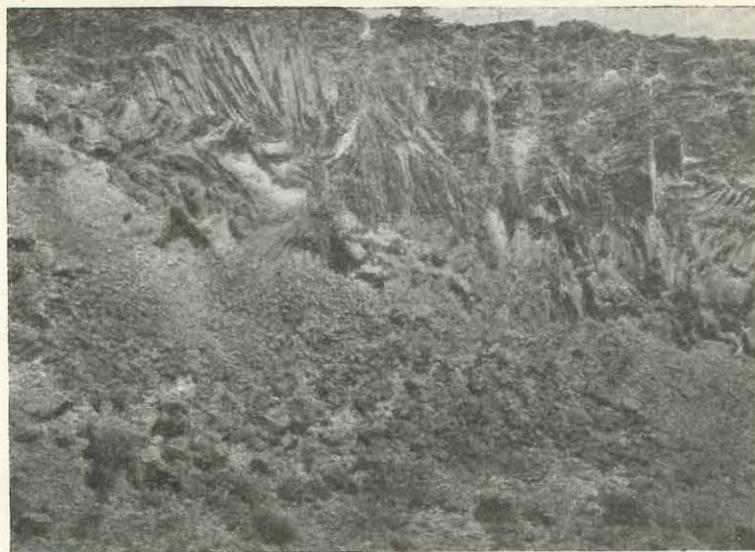


31. ORIFICIO DEL GEYSIR

distrito norteamericano de *geysires*, en el *Yellowstone-Park* en los Estados Unidos (véase lámina 30). Este *geysir* también se ha apagado, pero ascendiendo su cono se ve encima el orificio del canal de donde ha salido el chorro de agua caliente (lámina 31) y al lado corre todavía un manantial de 34,8 grados, depositando el mismo material en terrazas sobrepuestas. (Comp. Darapsky, en la obra citada, página 301).

La actividad eruptiva se ha manifestado al fin, sin producir volcanes. Salieron masas magmáticas del interior formando vetas ó capas. El río Punilla, por ejemplo, atraviesa una región de tales masas eruptivas, sean murallas continuas, sean rocas aisladas que se agrupan con una variedad indescriptible de formas bizarras, verdaderas ciudades fantásticas. Las rocas en las láminas 19 y 22, son ejemplos de aquel distrito y tienen el carácter traquítico; una hermosa pared de basalto en su aparición típica de columnas, muestra la lámina 32, del valle del mismo río.

Las depresiones en la Puna ofrecen el aspecto de quebradas secas, de valles anchos, de cuencas secas más ó menos



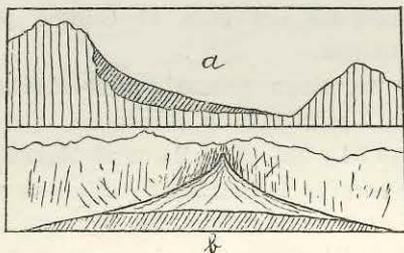
32. COLUMNAS DE BASALTO

redondas y de salares, los últimos de extensión muy grande así como de dimensiones pigméas (véase el mapa).

Las quebradas representan formas de erosión temporánea é irregular; después de un temporal ellas se transforman en arroyos torrenciales que desaparecen tan pronto como nacieron, absorbidos por el suelo permeable de materia suelta. Dadas sus condiciones, tal agua sirve para alimentar un manantial de agua subterránea.

Los grandes valles longitudinales que se extienden entre dos cordones laterales, son generalmente muy anchos, y por lo general no tienen un fondo inclinado hacia una dirección en toda su extensión, sino suben y bajan ligera y alternativamente sin regularidad.

La causa de tales ondulaciones la encontramos en el desarrollo considerable que muestran los taludes de escoriales en las pendientes de las montañas,—taludes de extensión gigantesca, que llenan, saliendo de un lado, todo el valle hasta el pie de la pendiente opuesta y que tienen en la parte inferior de su inmenso cono, un ángulo tan pequeño de inclinación que, vistos de lejos, parecen llanuras ligeramente oblicuas (1). Por eso, los Atacameños han llamado tales lugares *campos* (véase el mapa y lámina 33, donde en el fondo se puede ver la parte baja del Campo de Carro Grande, marcándose por su color más obscuro, á cuyo pie seguí por el espacio de 2 horas!).

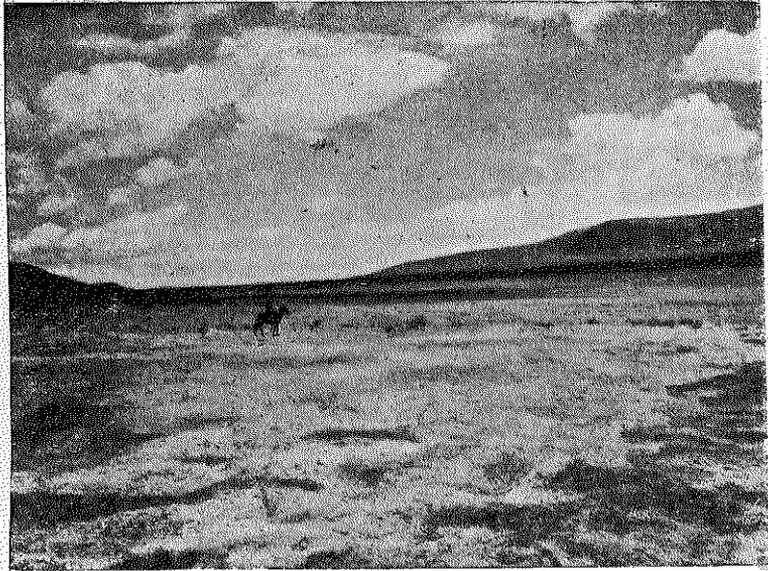


Perfiles de un talud.

A.—Tomado á través del valle.

B.—Tomado en la dirección del valle.

(1) Sobre el influjo que ejercen variaciones de temperatura sobre el movimiento de tales taludes existe una investigación de Canon Moseley y Charles Davison bajo el título «Note on the Movement of Scree Material» en Quart. Jour. Geolog. Soc. London 1888 tomo XLIV, pág. 825.



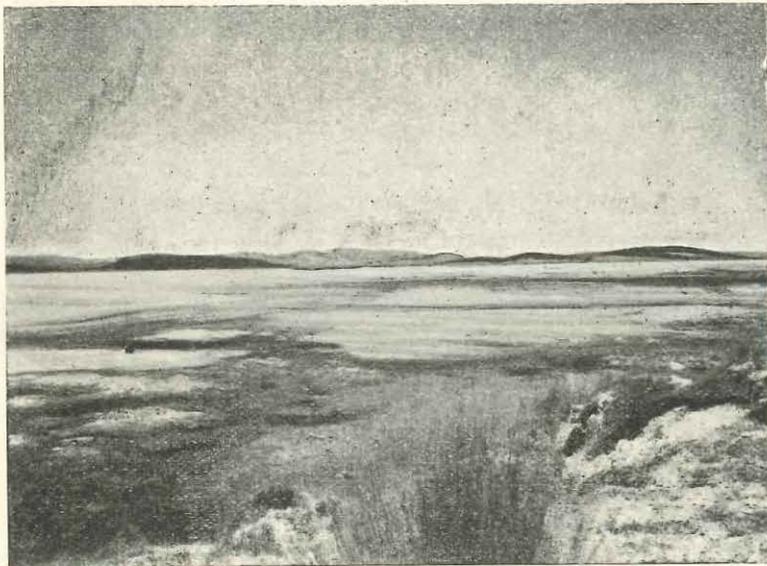
33. VISTA HACIA EL CAMPO DEL CARRO GRANDE

La superficie de estos conos, que en un corte á través del valle presenta una curva cóncava, muestra un plano convexo en un corte paralelo á la pared de la montaña, de lo que resulta, que, aproximándose á tal campo de talud, el camino va subiendo hasta la región central del talud y desde allá, descende al otro lado. Cruzando pues tales taludes, uno después del otro, el camino presenta varias ondulaciones anchas.

Los valles terminan generalmente, abriéndose en grandes depresiones, rodeadas de montañas, que contienen los salares (láminas 34 y 35). Esas llanuras blancas, que reemplazan en cierto sentido los lagos, representan restos de lagos y contienen una ó unas lagunas de agua salada cuya existencia depende de las precipitaciones atmosféricas del año; en periodos secos ellos desaparecen y reaparecen en periodos menos secos. Estas depresiones son los colectores de los hilitos de agua, que existen en la Puna. Esta agua, antes de que sale como manantial, ha recorrido en el subsuelo un material suelto y por el proceso químico de lixiviación, se ha cargado con las substancias haloides del mismo, que se encuen-



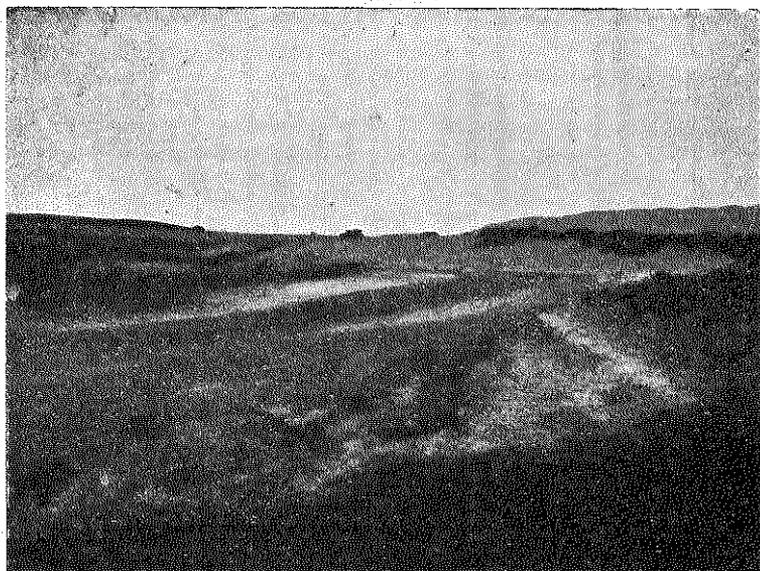
34. SALAR DE PASTOS GRANDES



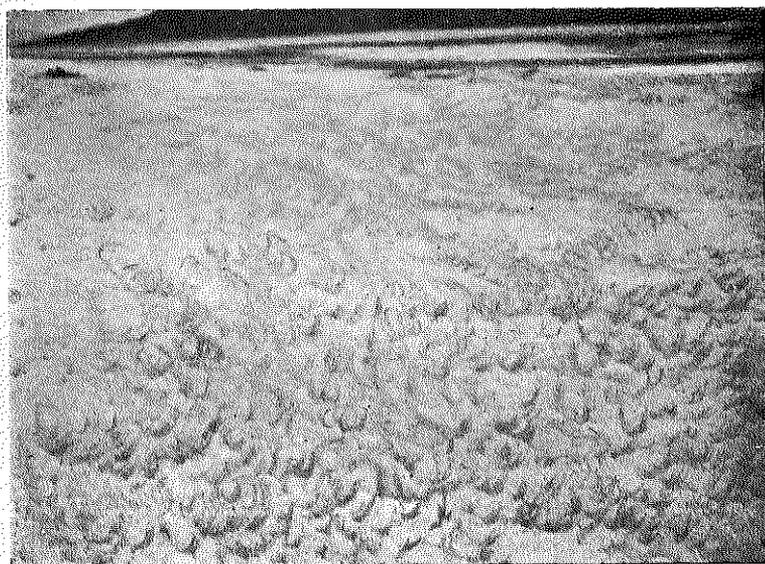
35. SALAR DE HOMBRE MUERTO

tran sobre todo en los escombros volcánicos. El carácter salado de tales arroyitos se documenta ya por las eflorescencias blancas que acompañan sus márgenes por mayor parte (lámina 36). Llegada al fin en depresiones que no tienen profundidad ninguna, el agua se extiende en capas delgadas y desaparece por evaporación, dejando su contenido de detrito más ó menos salado. En siglos y siglos, se ha pues acumulado un yacimiento llano de una mezcla de arcilla y sal lo que llamamos un «salar». Aquella capa de lodazales saturados de sal, toma, en el proceso de desecación, y bajo el influjo del viento, varias formas. Hay pantanos, cubiertos de eflorescencias delgadas, hay barro seco de color rojizo, lleno de cristales de sal; en otros lugares encontramos una superficie áspera, como olas solidificadas, cubiertas de una capa oolítica de pequeños globitos de sal impura y al fin tenemos, cuando el salar está muy saturado, capas de sal pura, cristalina, semejantes á campos de nieve ó hielo. Eflorescencias en forma de bolas de nieve (lámina 37), se encuentran así como capas sólidas, lisas, igual á un piso de hielo. Estas últimas están á veces atravesadas por sistemas de quiebras, exactamente como se observa muy comúnmente en barro seco: cuando agua salada sale entonces por esas hendiduras desde abajo, márgenes de las grietas se elevan ligeramente y se cubren con cristales de sal, evaporizándose pronto el agua á causa de la atmósfera seca y conmovida. Así nacen listas prominentes de sal que cruzan el plano en líneas correspondientes al sistema de quiebras; el aspecto es extraño, semejante á el de un campo de témpanos de hielo recongelados en un mar ártico (láminas 38 y 39). Nadie que no haya pasado sobre ese suelo blanco y duro, donde millares de tales témpanos se continúan con formas casi regularmente dibujadas, puede imaginarse la impresión de rara belleza que un salar de tal superficie produce, siendo ésta la primera vez que se publica una vista como la número 39.

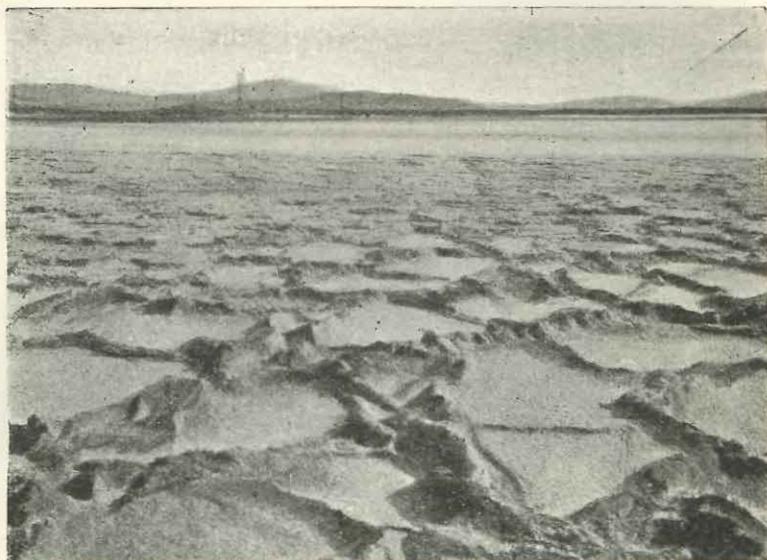
He dicho que los salares reemplazan los lagos: esta comparación se puede también mantener con respecto á su contorno que muestra recodos y penínsulas, bahías y promontorios como las orillas de un lago, (lámina 40), y tampoco



36. ARROYO CON EFLORESCENCIAS DE SAL (TOLAR GRANDE)



37. SUPERFICIE DEL SALAR DE ANTOFALLA



38. TÉMPANOS DE SAL (SALAR DE PASTOS GRANDES)



39. TÉMPANOS DE SAL (SALAR DE PASTOS GRANDES)

faltan las islas en los salares de Pozuelos y Hombre Muerto. Se ve bien, en el ejemplo de los salares, que la naturaleza desarrolla aún en estos lugares, que se consideran por lo común como regiones de terrible monotonía, formas de una variedad sorprendente, que representan rasgos raros en la faz de la Tierra.

En cuanto á la composición química de los yacimientos existentes en los salares, es importante saber que contienen además del cloruro de sodio, también boronatrocalcita, substancia de la cual se preparan el ácido bórico y bórax, indispensable para infinidad de industrias. El doctor Reichert en su informe (1) ha estudiado detenidamente las borateras del territorio y la cuestión de su explotación, que hasta ahora es muy escasa á causa de las condiciones desfavorables que ofrece la Puna por su carácter hostil á la vida.

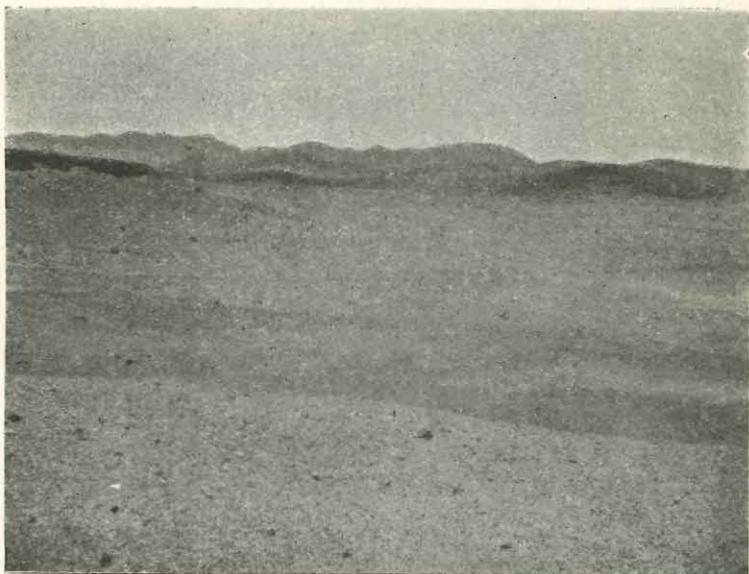
El suelo cubierto por escombros y guijarros y la falta de agua no favorece la vegetación, pero sería falso creer, que la Puna presenta el aspecto de un desierto—al contrario, en toda mi jira hasta Antofagasta (2) he encontrado un solo distrito limitado, que carecía de vegetación en absoluto, el «Callejón de Colorados», (lámina 18)—el resto se debe definir desde el punto de vista fitogeográfico como estepa, formada por «iju», «paja brava» (*Stipa, agrostis*) de color amarillo, duro y puntiagudo, creciendo en ejemplares aislados ó unidos en formas semicirculares, y de pequeños arbustos espinosos (añagua, cuerno de cabra, pata de loro). Regiones más húmedas, cerca de ojos de agua y manantiales están cubiertas por «tola verde» arbusto más grande, que ofrece buena leña, por un pasto más blando y por cortadera (*gynereum argenteum*). Estas vegas, aunque nunca sean ricas encantan al viajero por el color verde de sus plantas, después de haber visto todo el día una vegetación achaparrada amarilla ó gris; pueden ser comparadas con los oasis del Sahara, de los cuales se diferencian por la falta de ár-

(1) Citado en la bibliografía bajo número 2.

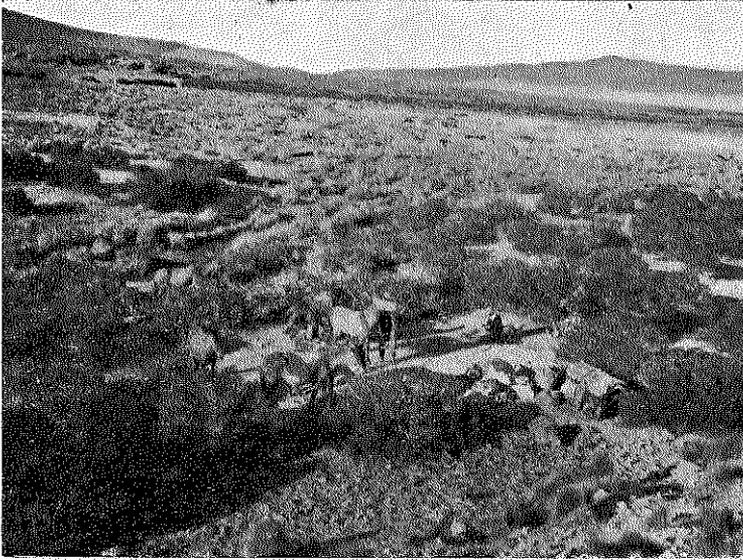
(2) Más al Oeste de Antofagasta, cerca del límite, el desierto empieza á predominar hasta que al otro lado de la Cordillera Real occidental se entra en el *Desierto de Atacama* entre la Puna y la Cordillera de la Costa. (Véase lámina 47).



40. SALAR DE ANTOFALLA CON PENÍNSULA



41. EL DESIERTO CHILENO



42. CAMPAMENTO EN UNA VEGA



43. A ORILLAS DEL RÍO PUNILLA

boles. La planta característica del valle Calchaquí, el cardón, no se encuentran en la Puna, pero otras especies de «cactus» existen. Además de esta flora xerófila se nota cerca de los salares y en las márgenes de arroyos salados una vegetación halofítica.

La lámina 42, da una buena idea del aspecto de una vega, los arbustos oscuros son la «tola verde», en el fondo se ven las innumerables manchas amarillas de «stipa», como también en la lámina 43, en las colinas del fondo, que se pueden comparar á la piel de una pantera, tan sembradas están de manchas.

Otro efecto ofrece la estepa de arbustos (lámina 34), pero siempre podemos constatar lo mismo: no existe capa continua de vegetación.

El territorio de Los Andes ó la Puna Argentina, no es favorable para poblaciones por falta de los primeros elementos para la vida.

Los dos únicos «pueblos», mejor dicho rancherios, que he encontrado en mi jira á través de la Puna, *Santa Rosa de Pastos Grandes*, y *Antofagasta de la Sierra*, tienen su base de existencia naturalmente en el agua corriente. El último (lámina 26), situado á una altura de 3.450 m., es el más favorecido de ambos, porque el río Punilla, á cuyas orillas está, es relativamente caudaloso—gran excepción en la Puna—y forma más al Sur, donde termina al pie de los dos volcanes mencionados en una laguna de agua dulce, una gran vega fértil, donde pastorea mucho ganado y además se encuentran alrededor de los ranchos unos alfalfares con un sistema de canales de riego.

Santa Rosa de Pastos Grandes (lámina 44), situada al pie del Nevado de Pastos Grandes y como 10 kilómetros al Norte del Salar del mismo nombre, tiene sólo un pequeño arroyo, también con vega (1), pero carece de alfalfares; entre los burros y ovejas se notan también allá manadas de llamas como animales domésticos. Este pueblo que consiste co-

(1) Que sólo en parajes tan estériles puede merecer su nombre de «Pastos grandes»



44. S. ROSA DE PASTOS GRANDES

mo Antofagasta de una docena más ó menos de ranchos y una capilla (donde se predica una vez cada año), es el más alto de toda la República Argentina, se encuentra á 3.950 m., es decir, casi 4.000 m., sobre el nivel del mar. En ambos pueblos se halla una comisaría de policía territorial y una Escuela primaria (1).

A la orilla del Salar de Pastos Grandes, están situados tres ranchos más que se llaman Pastos Grandes y de allá hasta el río Punilla, es decir, á 7 jornadas bastante largas no hay ni una sola habitación humana; en el valle de este río se hallan los ranchos Chorillos y Las Salas, los últimos ya cerca de Antofagasta.

Los habitantes, los Atacameños, son de pura raza india, de cara cuadrada, mandíbulas fuertes, nariz un poco chata, labios prominentes con poca barba, de color bronceado y

(1) Véase «La Nación» del 28 de marzo de 1910.

Antofagasta además es interesante desde el punto de vista arqueológico, pues en sus alrededores se hallan restos de la cultura calchaquí (Comp. mi informe sobre el petroglifo que he descubierto allá, XVII Congreso Internacional de Americanistas, Resumen núm. 25).

de estatura media. Los hombres son arrieros ó cazadores de vicuña y chinchilla, las mujeres hilan al pulgar y hacen tejidos de lana y vicuña.

Invariablemente visten hombres y mujeres, un gran sombrero gris de paño y como calzado las «ojotas», especie de sandalias de una forma exactamente como pueden verse en el museo arqueológico de la Facultad de Filosofía y Letras.

El tráfico á través de la Puna es muy escaso y consiste sólo en los transportes de ganado á Chile, que toman desde Catamarca el camino sobre Antofagasta, hasta San Pedro de Atacama y desde Salta sobre Pastos Grandes también, á San Pedro de Atacama (1). Fuera de los caminos que los bueyes, burros y ovejas han trazado bien distintamente sobre el suelo existen sendas muy abandonadas que sólo el ojo del atacameño puede descubrir. Sin baqueano un viaje en la Puna fuera de los caminos generalmente usados, no es posible á causa de que una vez perdido en el despoblado, nadie está allí para responder á la pregunta: ¿cuál es mi camino? Pero ésta soledad absoluta, una vez experimentada, es algo grandioso que ejerce honda impresión, sobre todo cuando en la noche se pueden admirar la luna y las estrellas de un esplendor desconocido en las regiones bajas—en tales momentos se olvidan fácilmente todas las incomodidades.

*
* *

La realización de la expedición fué facilitada por el hecho de que se efectuaba bajo los auspicios de ese Ministerio y no puedo terminar mi informe sin agradecer á V. E. el apoyo moral y material á mi proyecto. Debo extender mi gratitud al señor subsecretario doctor Roberto Repetto, quien, como ya en ocasión de mi jira al territorio del Neuquén (2), ha manifestado también esta vez su gran

(1) Una lista de caminos se halla en el artículo de E. M. (Bol. Inst. Geogr. Arg. tomo XX, 1899).

(2) Véase Boletín del Instituto Geográfico Argentino, tomo XXIII, 1899 páginas 177-206.

interés personal por el éxito de la expedición, y al gobernador del Territorio de Los Andes, señor Mayor Zavaleta, que con la mayor amabilidad se puso á nuestra disposición en Salta, dándonos preciosos consejos y toda la ayuda administrativa tan indispensable para tal viaje.

Saludo al señor Ministro, con mi mayor consideración.

DR. FRANZ KÜHN.

LA EDUCACIÓN COMÚN EN BUENOS AIRES

Disposiciones legales y reglamentarias vigentes—Organización y estado de la enseñanza—Programas, textos y útiles—Horarios—Personal docente—Conferencias—Alumnos—Sistema de promoción y exámenes—Cuerpo médico escolar—Escuelas particulares.—Bibliotecas particulares—Fin.

(Continuación.—Véase el número anterior)

A propuesta del mismo Inspector General, el Consejo Nacional de Educación, llamó á concurso para la presentación de un libro que se denominará «*Los servidores de la Patria*», para ser utilizado por los maestros como medio de educación patriótica, cívica y moral.

Dicho libro deberá contener «una recopilación tan prolija como sea posible de los episodios y anécdotas históricos de carácter nacional, así como los ejemplos de patriotismo ó de civismo de los hombres que con sus trabajos ó iniciativas en la industria, en el comercio, en las artes en general, en la educación, en las ciencias, en las letras, en la organización social, política y económica, en las luchas por la independencia y defensa del país, etc., hayan contribuido al mayor bien de la República, aumentando su riqueza, su fuerza, su cultura, su belleza, su gloria» (1).

CULTURA ESTÉTICA

La educación estética, complemento de la educación general como factor importante de moralidad y de felicidad, tampoco ha sido descuidada en las escuelas públicas.

Múltiples medios, de acción directa unos, indirecta otros, concurren y se tienen cada día más en cuenta, para inspirar al

(1) Nota del Inspector General, señor Pablo A. Pizzurno, de mayo 29 de 1908, al C. N. de E.

niño el amor á lo bello; desde las condiciones del edificio escolar hasta el cuaderno ó la hoja de papel en que aquél hace sus deberes con prolijidad y limpieza, adornándolos frecuentemente con motivos decorativos; y así el Dibujo, el Trabajo Manual, la Música, la Lectura, la Declamación, la Redacción, la Gimnasia; y el mobiliario y los útiles, las ilustraciones, las proyecciones luminosas y muchas veces hasta pequeñas representaciones teatrales y cuadros vivos, en fiestas escolares, cuya acción es también computable en la educación estética.

Particularmente en los últimos cinco ó seis años ha sido ésta objeto de frecuentes y especiales recomendaciones é instrucciones que alcanzaron hasta al decorado escolar (1). Necesidades que urgía atender en primer término, obligaron á postergar, al iniciarse la reforma, en 1904, la adopción de medidas más completas. En 1908, no obstante, el Consejo Nacional resolvió crear la Oficina especial para decorado. En ella se preparan trabajos fotográficos, reproducciones de cuadros, que siendo bien hechos y elejidos con acierto, entre obras maestras, pueden contribuir al fin que se persigue. Es en ese sentido un primer paso, hasta llegar al cuadro en colores.

Por fortuna, se hacen ya en el extranjero, particularmente en Alemania, con éxito admirable, no sólo reproducciones de obras maestras en todos sus colores, sino creaciones artísticas especiales excelentes, especialmente dedicadas á las escuelas y en condiciones económicas que harán posible su difusión.

Y vendrán después las decoraciones fijas, iniciadas también en varios países, los frescos en las paredes de las aulas, en las galerías, etc. Las excursiones escolares se utilizan ya entre nosotros, para que el niño observe lo que es bello, sea en la naturaleza, sea en los edificios, monumentos, esculturas, cuadros, etc., que adornan las calles, las plazas, los museos.

La eficacia de este y demás medios análogos, aumentará

(1) Véase, por ejemplo, un estudio del Inspector Sr. Malharro, en *El Monitor de la Educación Común* (1904).

con la mayor preparación que en igual sentido debe recibir el maestro haciéndose apto para encontrar y sentir lo bello y para hacer que lo comprenda y lo sienta el niño. La semilla está arrojada hace mucho, buena parte de ella ha fructificado ya y seguirá fructificando en relación con lo que nuestro medio, no sólo escolar, sino general, pueda permitirlo.

Entre tanto, quien visite las escuelas de Buenos Aires, particularmente las de niñas, será con frecuencia gratamente impresionado, desde la entrada, por el ambiente que en ellas domina; hallará discretamente adornados vestíbulos, aulas, patios, con cuadros, plantas, y de vez en cuando, yesos y modelos artísticos. Y, si se examina á los alumnos, sus libros, sus carpetas de dibujos, sus labores, sus cuadernos, sorprenderá, no menos gratamente, el aseo general, el orden, la prolijidad, la sencillez, el buen gusto, y también las maneras corteses y gentiles de maestros y discípulos.

Alegría, bondad, belleza, se respira ahí dentro.

III

Programas

Espíritu que los informa.—Consideraciones que se tuvo en cuenta al redactarlos— Por qué no son más analíticos. — El maestro y no el programa es el alma de la escuela.—Texto de los programas.—Horario-tipo.—Notas.

En 1900, el entonces presidente del Consejo Nacional de Educación, doctor José María Gutiérrez, decía, en su informe al Ministerio de Instrucción Pública (página 80), que aun cuando los programas vigentes desde 1899 (1) se ajustaban á las nociones más adelantadas, el Consejo, creía que era necesario «reducirlos en extensión, y aun refundir algunas de sus asignaturas con el objeto de disminuir el trabajo intelectual, hoy excesivo, y de dejar ancho campo á la educación física, todo ello sin perjuicio del lugar que debe conservarse á los conocimientos que, no por ser teóricos,

(1) Eran, ligeramente modificados, los de 1897. Véase una crítica de éstos en la *Revista de Instrucción Pública*, número 21, de junio de 1898.

dejan de ser la fuerza poderosa que impulsa los progresos prácticos de la vida moderna».

Los programas fueron simplificados por resolución del 12 de septiembre de 1901. Aun así y después de la investigación sobre el estado de la enseñanza á que nos hemos referido (página 100), se llegó á la convicción de que eran todavía recargados y concebidos con un espíritu que cabía mejorar aún y con una extensión que permita que los seis grados se cursen en seis años, sin necesidad de dividir el primero y segundo grado en dos sesiones sucesivas, como se venía haciendo á pesar de todo.

El Inspector General formuló los programas nuevos y obtuvo del Consejo (mayo 29 de 1906), que se aplicaran en las escuelas, pero sin darles aprobación definitiva, á fin de que fueran previamente ensayados, recomendándose á los directores y maestros, de una manera expresa, que anotaran las deficiencias que la práctica revelara (1).

Previamente el Inspector General mismo, en una serie de conferencias, explicó al personal directivo y docente el criterio con que habían sido redactados y dió todas las instrucciones necesarias para facilitar la más acertada aplicación y también las críticas de los mismos.

Los Inspectores técnicos que vigilaban de cerca el desarrollo de los programas en cada distrito, recabaron en reuniones especiales tenidas con los maestros y directores respectivos, la opinión de cada uno. El Inspector General, en su último informe (2), al Consejo Nacional, decía :

«El ensayo de los nuevos programas, aunque breve, pues sólo alcanza á un año escolar, ha demostrado que ellos importan un progreso, no sólo porque el espíritu en que están concebidos armoniza mejor con el concepto que de los fines de la escuela primaria debe tenerse, sino también por su extensión.»

Teníamos, y acaso tenemos todavía, como dice Mac Murry, «demasiados hechos de pretendida importancia en Geo-

(1) Véase *El Monitor*, mayo 31 de 1907, pág. 434.

(2) Véase Informes del C. N. de E. (1906-1907), página. 26.

grafía, y en Historia, en Literatura y Aritmética, en Ciencias y en Lenguaje. Estamos como un chico en la huerta, que ha llenado sus bolsillos con manzanas. Tratando de juntar más, deja caer tantas como coge. Debemos aceptar el principio de la selección y acercarnos mucho al ejemplo del mercader que iba eligiendo las más bellas perlas».

El *quantum* de los nuevos programas ha sido, pues, considerablemente reducido de modo que se facilita así la tarea del maestro en su faz esencial, la de formar la mente del niño, la de crearle hábitos, cultivar sus sentimientos morales y sociales, y atender á la salud física, y todo haciendo la escuela llena de vida y alegría, grato el trabajo, cada vez más concordante con los naturales deseos y necesidades del escolar.

Menos cohibida la acción educadora del maestro, por la arraigada preocupación de que había que enseñar mucho y concluir el programa á toda costa, y cada vez más convencidos de que la calidad del conocimiento y el modo de adquirirlo vale más que la cantidad, empezamos á proceder en consecuencia.

Hemos descargado mucho los frondosos programas de ayer y creo que hemos de aligerarlos más todavía (1) sino siempre suprimiendo tópicos determinados, que acaso sobren aún, por lo menos aplicando más intensamente el principio de la correlación, fundiendo más unos ramos en otros, y evitando repeticiones innecesarias de las mismas ideas estudiadas bajo rubros distintos, más ó menos convenientes, y que, en verdad, tienden á crear una idea falsa de la realidad y de las relaciones naturales de las cosas, complicando, por lo mismo, en vez de facilitar las explicaciones de los fenómenos que nos rodean».

La opinión del personal docente respecto del espíritu y

(1) Estoy convencido de que muchas simplificaciones han de hacerse todavía suprimiendo cuestiones que nadie se anima á tocar hoy porque nadie se animó á tocarlas ayer. Se agregará, en cambio, estudios más en armonía con las necesidades de la vida social diaria y ocupaciones manuales y prácticas que respondan á lo mismo, en las que el niño ponga mucho de sí, habituándose al esfuerzo y á la responsabilidad personal.

de la extensión de los programas, fué completamente favorable, haciéndose tan sólo algunas observaciones sobre puntos secundarios y de forma más que de fondo.

El concepto que del fin de la enseñanza común debe tenerse para subordinar á él la acción de la escuela, fué sintetizado en la siguiente fórmula :

Si la escuela primaria ha de cumplir su elevada misión de educar é instruir preparando al hombre para la vida completa, deben correlacionarse todas las disciplinas de modo que converjan al mismo fin, DESARROLLANDO EN PRIMER TÉRMINO EL SER MORAL y dentro de la aptitud general para el trabajo, las aptitudes especiales requeridas para subvenir á las NECESIDADES MÁS URGENTES y COMUNES (1).

Y en la redacción de los nuevos programas túvose muy en cuenta esa fórmula, que fué ampliamente comentada en las ya aludidas conferencias con el personal docente.

Además de eso y de la edad y aptitudes de los niños á quienes se destinaban, debió considerarse y se consideró otras circunstancias, por ejemplo, la edad de ingreso, el tiempo de permanencia en la escuela, de la inmensa mayoría de los niños que, como hemos dicho, no van más allá de los grados elementales, el horario posible y los medios materiales de enseñanza. Todo ello debía tenerse presente para saber sacrificar lo menos á lo más necesario.

El carácter, más sintético que analítico, de los programas, les fué dado deliberadamente, porque ello bastaba para asegurar, por el momento, la unidad y la orientación de la enseñanza conservando el maestro la libertad de acción que le permite cierta iniciativa y la adaptación del desarrollo de la enseñanza á las condiciones especiales de los alumnos, á los horarios y otras múltiples circunstancias ocurrentes que pueden variar de un distrito escolar á otro (2), sino en lo

(1) Esta fórmula es la misma que, propuesta por los delegados del Ministerio de Instrucción Pública, señores Leopoldo Lugones y Pablo A. Pizzurno, sancionó por aclamación el Congreso Científico Latinoamericano (sección pedagógica) celebrado en Montevideo en 1900.

(2) Quien visite, por ejemplo, las del barrio llamado de la Boca, comprobará en seguida, al oír hablar á la mayoría de los niños, la necesidad de dedicar al cultivo del lenguaje una atención y un tiempo mayores que los requeridos en distritos centrales de mucha mayor cultura general.

fundamental (y eso es lo que salva el programa sintético), en determinados detalles.

El programa analítico oficial debe ó puede venir después, cuando la experiencia haya demostrado cuanto cabe exigir en cada materia y en cada año de estudios, sin sacrificar la calidad á la cantidad y sin exponerse á dejar sin «re-mate», desorganizados en la mente, los conocimientos, porque su número ha impedido las recapitulaciones, las síntesis, los ejercicios de correlación y de aplicación suficientes para afianzar las nociones y producir con ellas el máximum de efectos como disciplina mental.

Huelga decir que los programas en vigencia, como todos los anteriores, fueron redactados teniendo en cuenta los principios y reglas generales que deben regir á un programa de estudios, sea cual fuere el país para el que se formule, pero sin olvidar que debían adaptarse también á las necesidades especiales del país, teniendo en cierta manera lo que suele llamarse, con más ó menos propiedad, «carácter nacional». Así, por ejemplo, se encuentran indicados con preferencia y más extensamente, los lugares, los hechos históricos, la fauna, la flora argentinas.

El carácter sintético de los programas actuales, no supone mayores detalles á ese respecto. Por lo demás, conviene hacer notar que la intervención directa y amplia dada al personal docente en el ensayo y crítica de los programas y la serie de conferencias é instrucciones verbales y escritas, cursos temporarios diversos, distribución gratuita de obras de consulta ó propaganda y demás hechos de esta naturaleza, producidos principalmente de 1904 en adelante, han respondido á la convicción profunda de que si bien importa que los programas estén bien concebidos, importa infinitamente más que el maestro que ha de aplicarlos esté bien penetrado de lo que debe hacer y cómo ha de hacerlo, siendo él y no el plan de estudios el alma de la escuela.

Por haberse desconocido esta verdad que hoy parece trivial es que, tanto entre nosotros como en muchos países más adelantados aún, se ha perdido y se suele perder todavía el tiempo, pretendiendo reformar el estado de la enseñanza

con el cambio de los programas y reglamentos, sin mejorar lo único que es realmente decisivo: las condiciones morales, intelectuales y materiales del maestro que ha de aplicarlos (1).

He aquí los programas aludidos:

Programas para las escuelas primarias de la Capital (2)

LECTURA Y ESCRITURA

Curso inferior (primero y segundo grados).

a) De palabras y oraciones sencillas.

b) Lectura corriente fácil, con explicación de lo leído.

(1) Véase Informes del C. N. de E. (1904-1905) página 21 ó *La Escuela Primaria* cit. página 39.

(2) Presentados al C. N. de E. por el Inspector técnico general, señor Pablo A. Pizzurno y aplicados en todas las escuelas desde 1907 inclusive. Fueron repartidos impresos con la siguiente nota:

Buenos Aires, Febrero de 1907.

Señor Director de la Escuela núm... del Consejo Escolar ...

Remito á usted copia del proyecto de programas que se pondrá en práctica en adelante y á título de ensayo en las escuelas de la Capital.

El señor director procurará que su aplicación se haga dentro del espíritu expuesto en la serie de conferencias que expresamente he dado durante el año escolar último á todos los miembros del personal docente.

Parte de las instrucciones transmitidas en esas conferencias se halla: reflejadas en los informes de esta Inspección General, publicados en el volumen *La Escuela Primaria* (VI de la colección de *Libros para el Maestro*) y del cual se ha remitido ya un ejemplar para cada uno de los miembros del personal directivo y docente. El señor director tendrá á bien, en consecuencia, recomendar su lectura atenta. Esto sin perjuicio de otras instrucciones escritas ex profeso y que sucesivamente iré transmitiendo.

Reitero por escrito lo que he manifestado ya al personal docente: esta Inspección requiere de los señores directores y por su intermedio, de los maestros, que se sirvan anotar todas las observaciones que el examen prolijo y la aplicación práctica de los nuevos programas les sugiera. Empeño en ese sentido toda la buena voluntad é inteligencia del personal docente.

Las observaciones referidas se harán llegar á conocimiento de esta Inspección en la forma que oportunamente se indicará, y serán tenidas en cuenta para introducir en los programas las modificaciones que resulten necesarias, antes de recabar del Honorable Consejo su aprobación definitiva.

Saludo al señor director muy atentamente.

PABLO A. PIZZURNO
Inspector técnico general

Con esto, á la vez que se obtenía el concurso de los maestros, que podía ser precioso, se obligaba indirectamente á muchos, acaso dormidos, á refrescar sus conocimientos, á meditar sobre las cuestiones que más interesa á la escuela, á perfeccionarse, en una palabra, para mayor bien de la misma.

Curso medio (tercero y cuarto grados).

Lectura corriente y expresiva, con explicación de lo leído.

Caligrafía.

Curso superior (quinto y sexto grados).

Lectura corriente y expresiva, con explicación de lo leído.

Caligrafía.

CASTELLANO

Curso inferior (primero y segundo grados).

a) *Conversaciones.* Reproducción oral de frases y trozos leídos. Pequeñas narraciones.

b) *Recitación de memoria* de pequeñas sentencias en prosa y máximas previamente explicadas.

c) *Redacción* de series de oraciones que se refieran á un mismo asunto.

d) *Copia y dictado* de palabras, oraciones y pequeños trozos.

N. B.—Relaciónese este programa con el de lectura y ejercicios de intuición y lenguaje.

Curso medio (tercero y cuarto grados).

a) *Reproducción* oral de lecturas y narraciones hechas en clase, y de otras aconsejadas por el maestro. Narraciones de hechos ó cosas conocidas por el niño.

b) *Recitación de memoria* de trozos elegidos.

c) *Recitación.*—Narraciones orales sencillas. Narraciones, descripciones, comparaciones, sobre asuntos tomados de la vida diaria, de las cosas naturales, de la agricultura, de las industrias y otras ocupaciones del hombre; descripción de láminas, redacción de cartas familiares, redacción ó resumen escrito de lecturas hechas.

d) *Copia y dictado* de trozos elegidos.

Curso superior (quinto y sexto grados).

a), b), c), d) Como el curso anterior, aumentando gradualmente la dificultad del trabajo, según la capacidad de

los niños. Relación de paseos y excursiones escolares. Redacción de cartas y documentos de uso corriente. Ampliación de bosquejos dados por el maestro. Redactar una historia sobre una lámina. Ejercicios de invención.

e) *Gramática* (quinto grado).—Distinción práctica de las partes variables de la oración. Accidentes gramaticales. Concordancia. Iniciar el estudio de los términos de la oración.

(Sexto grado).—Completar el estudio práctico de las partes de la oración y de los términos de la oración gramatical.

Aprovéchese la corrección de dictados y composiciones para enseñar ortografía.

EJERCICIOS DE INTUICIÓN Y LENGUAJE

Curso inferior (primero y segundo grados).

I. *Cuerpo humano* (partes aparentes).—El alimento, el vestido, la habitación. Consejos y prácticas higiénicas.

II. *La familia*.—Sus componentes, deberes del hijo.

III. *La escuela*.—Las personas. La clase. Los objetos (incluir las formas geométricas y las medidas). Deberes del niño con sus maestros, sus compañeros, las cosas.

IV. *La calle*. Lo que se ve en ella. Deberes.

V. *Los animales, las plantas y los minerales* que rodean al niño.

VI. Algunos de los fenómenos naturales de los más sensibles.

CIENCIAS NATURALES É HIGIENE

(Estudio hecho siempre á base de observación directa de las cosas y fenómenos, experimentos, excursiones al campo, fábricas, museos, jardines).

Curso medio (tercero y cuarto grados).

I. *Cuerpo humano*.—Descripción sumaria. Noción breve de las principales funciones vitales. Ampliación de estas nociones. Estudio más detenido del aparato digestivo y sus funciones. Reglas prácticas de higiene, relativas al alimento, al vestido, á la habitación. El aire, el agua, la luz, el calor. El ejercicio y el descanso. El aseo y el baño.

II. *Los animales*.—Distinguir, comparando tipos bien caracterizados: a) vertebrados de invertebrados; b) clases

de vertebrados; e) algunos órdenes de mamíferos y aves. Historia pintoresca y familiar de los animales estudiados. Estudio más detenido de los animales domésticos, servicios que nos prestan y cuidados que requieren. La oveja, la hormiga. Productos animales.

III. *Los vegetales*.—La vida de las plantas. Distinguir sus órganos principales. Observación y estudio comparativo de plantas comunes, prefiriéndose las más útiles y las peligrosas de la región. Nociones rudimentarias de clasificación y estudio de algunos grupos. Productos de las plantas. Cuidado que necesitan los vegetales. Los trabajos del campo.

IV. *Los minerales*.—Nociones prácticas sobre tierras y minerales comunes y sobre los metales más en uso.

V. *Fenómenos naturales* relacionados con el agua, el aire, el calor. Algunas demostraciones experimentales. El termómetro. El pluviómetro.

Curso superior (quinto y sexto grados).

I. *Cuerpo humano* (quinto grado).—Revisión del curso anterior. La circulación de la sangre y la respiración. Las secreciones (todo sucintamente). Reglas de higiene aplicables. Valor de los distintos alimentos. El alcoholismo. El tabaco. Primeros auxilios en casos de accidentes.

(Sexto grado). Revisión ordenada de todo lo estudiado en los grados anteriores. Organos de los sentidos. Sus funciones. Algunas indicaciones y observaciones sobre el sistema nervioso. Revisión prolija de las nociones de higiene estudiadas en los grados anteriores. Higiene de los sentidos y del trabajo intelectual.

II. *Los animales* (quinto grado).

a) Revisión de lo estudiado en el curso anterior.

b) Terminación del estudio de los principales órdenes de mamíferos y aves.

c) Algunos reptiles, anfibios y peces comunes. Estudio comparativo.

d) Algunos invertebrados.

e) Animales útiles y nocivos á la agricultura.

f) El gusano de seda.

- (Sexto grado). *a)* Revisión del grado anterior.
b) Las razas humanas.
c) La fauna argentina.
d) La ganadería, fuente de riqueza nacional.

III. *Los vegetales* (quinto grado).—Revisión y ampliación de grado anterior. Estudio comparativo de otros grupos. Trabajos agrícolas (donde se pueda).

(Sexto grado). *a)* Complemento de lo estudiado anteriormente.

- b)* La flora argentina.
c) La agricultura y la riqueza nacional.
d) Trabajos agrícolas (donde se pueda).

IV. *Los minerales* (quinto grado).—Como en el curso anterior con ampliaciones.

(Sexto grado).—La gea argentina. Porvenir de la minería (regional).

V. *Nociones de física* (quinto y sexto grados).—Gravedad. Palancas. Primeros principios sobre el equilibrio de los líquidos. Presión atmosférica. Barómetros. Nociones muy elementales y experiencias fáciles sobre el calor, la luz, la electricidad, el magnetismo. El termómetro. La máquina de vapor. El pararrayos. El telégrafo. La brújula.

(Sólo debe emplearse aparatos especiales, de fábrica, cuando no sea posible, sin ellos, dar nociones del fenómeno estudiado).

GEOGRAFÍA

Curso medio (tercero y cuarto grados).

(Tercer grado). *a)* Ejercicios de orientación; noción práctica de plano y escala.

b) Definiciones geográficas y ejemplificadas en las excursiones, en el globo terrestre, en distintas ilustraciones, mapas, etcétera.

c) La Capital Federal.

d) Estudio breve de conjunto de la República Argentina. Su ubicación en el mapa de Sud América, en el mapa-mundi y el globo terrestre.

(Cuarto grado) *a)* Revisión del anterior.

b) Apreciar distancias en planos y globos.

c) El globo terrestre. Las grandes divisiones de tierra y agua. Accidentes físicos más notables. Climas, producciones, costumbres diversas, etcétera, á grandes rasgos.

d) La República Argentina.

e) América. Estudio somero, especialmente de los países que mantienen relaciones con la República Argentina.

Curso superior (quinto y sexto grados).

(Quinto grado) a) *Europa*, principalmente los países que mantienen relaciones con la República.

b) *Asia, Africa y Oceanía*.—Estudio muy breve.

c) *La Tierra como planeta*.—Forma, dimensiones, movimientos principales. El Sol. La Luna. El día y la noche. Las estaciones. Fases de la Luna. Eclipses.

(Sexto grado) a) Revisión rápida de todo lo estudiado en los grados anteriores.

b) *República Argentina*. — Estudio complementario, su grandeza futura, factores que deben producirla.

c) *La Tierra como planeta*. — Revisión y ampliación de lo estudiado en el grado anterior, con una idea general de nuestro sistema planetario y algunas indicaciones sobre los demás cuerpos celestes.

ARITMÉTICA

Curso inferior (primero y segundo grados).

Contar, leer y escribir cantidades enteras hasta cien, y fracciones hasta décimos. Las cuatro operaciones sin pasar del número diez, muchos ejercicios concretos y problemitas fáciles. Cálculo mental.

Contar, leer enteros hasta mil, decimales hasta centésimos y romanos hasta XII. Conocer la hora en la esfera del reloj. Tablas de multiplicar aprendidas intuitivamente. Problemas sencillos y útiles con las cuatro operaciones (división por una cifra).

Usar el metro, decímetro y centímetro; el litro, el kilogramo; calcular distancias, contenidos y pesos dentro de

las medidas conocidas. Conocer la moneda hasta 100 pesos. Cálculo mental. Rapidez y exactitud.

Curso medio (tercero y cuarto grados).

Leer y escribir cantidades hasta cien mil, decimales hasta milésimos y números romanos hasta *C*, y después (cuarto grado) cualquier cantidad. Problemas útiles de las cuatro operaciones y comparación de los números por el método de reducción á la unidad. Fracciones ordinarias. Suma y resta de fracciones con igual denominador (tercer grado). Reducir fracciones á otras equivalentes. Reducir mixtos á fracciones. Conocimiento y ejercicios prácticos con el metro, el litro, el gramo y los múltiplos y submúltiplos habitualmente empleados, el metro cuadrado y el cúbico, calcular distancias, contenidos, pesos y superficies. Monedas argentinas, ejercicios de contabilidad doméstica. Cálculo mental. Rapidez y exactitud.

Curso superior (quinto y sexto grados).

Las cuatro operaciones con enteros, decimales y fracciones ordinarias. Sistema métrico. Regla de tres. Interés. Problemas que se resuelven con el auxilio de las nociones mencionadas y empleando el método de reducción á la unidad. Uso de tablas. Calcular distancias, áreas, volúmenes y pesos. Ejercicios de contabilidad doméstica. Documentos comerciales de uso común. Cálculo mental. Rapidez y exactitud.

GEOMETRÍA

Curso medio (tercero y cuarto grados).—Figuras de la geometría plana. Construcciones. Nociones prácticas sobre el cubo, el prisma, el cilindro y la esfera. Sus propiedades fundamentales. Aplicaciones al sistema métrico.

Curso superior (quinto y sexto grados).—Revisión y ampliación del curso anterior. Superficies y volúmenes. Aplicaciones prácticas de las nociones adquiridas.

HISTORIA

(Conversaciones, descripciones, anécdotas, lecturas, auxiliadas con ilustraciones abundantes; visitas á lugares, monumentos, museos, etc. Hacer resaltar que la civilización es el resultado del trabajo y de la inteligencia).

Curso medio (tercero y cuarto grados).

I. Lo que ha sido y lo que es hoy el pueblo en que se halla ubicada la escuela.

Lo que fué y lo que es hoy la ciudad de Buenos Aires.

Lo que fué y lo que es hoy la República Argentina.

II. Comparar por sus trajes, armas, utensilios, habitaciones, alimentos, costumbres, pueblos de distintas civilización y de distintas épocas.

III. Descubrimiento de América. Descubrimiento y conquista del Río de la Plata.

Hombres y acontecimientos que más han influido en la constitución y progresos del país. Primeros hombres y sucesos de la revolución y de la independencia. Significado de las fiestas patrias.

IV. Rasgos biográficos de grandes servidores de la humanidad, cuyas vidas son una enseñanza.

Curso superior (quinto y sexto grados).

I. Historia Argentina. El descubrimiento. La conquista. El coloniaje. La revolución. La Independencia.

II. La anarquía. La dictadura. La organización nacional. Resumen de la Historia Nacional.

III. Historia general. La familia humana. Principales benefactores de la humanidad por sus trabajos en pro de las ciencias, las artes, las industrias, la civilización en general.

N. B.—En todos los grados aprovechar constantemente la historia como medio de *educación moral y cívica*.

MORAL Y URBANIDAD

(Enseñanza casi siempre ocasional, dada en todos los momentos, fundada especialmente en el ejemplo y la observación práctica de las reglas de moral y urbanidad).

Curso medio y superior (tercero, cuarto, quinto y sexto grados).

I. *Moral*.—Ejemplos, narraciones, anécdotas, biografías, lecturas y prácticas destinadas á formar los mejores hábitos, inspirando el sentimiento de los distintos deberes del hombre.

a) Para consigo mismo, de orden físico, intelectual, moral y estético.

b) Para con los demás : con la familia, los amigos, los extraños, los ancianos, los pobres, los desgraciados, los sirvientes.

c) Como obrero, industrial, comerciante, profesional, empleado, etc.

d) Como ciudadano.

e) Como miembro de la humanidad en general.

f) La tolerancia, la solidaridad.

II. *Urbanidad*.—Conducta en la casa, en la mesa, en la calle, en la escuela, en la sociedad, en reuniones públicas, en trenes y tranvías, etc.

INSTRUCCIÓN CÍVICA Y ECONOMÍA SOCIAL

Curso medio (tercero y cuarto grados).

I. Instrucción cívica (cuarto grado).—Principales derechos y deberes del ciudadano. Obligación escolar. Servicio militar. Deber de votar, pagar los impuestos, respetar las autoridades. Nociones de los principales servicios públicos.

Curso superior (quinto y sexto grados).

(Quinto grado). Revisión y ampliación del grado anterior. (Sexto grado). La forma de gobierno, organización de la República Argentina. La Constitución Nacional. Deberes y derechos más importantes que establece. Los poderes.

II. *Nociones de economía social* (sexto grado).

1.º Las necesidades del hombre. La sociedad y sus ventajas. La propiedad. El capital. El ahorro y la caja de ahorros.

2.º El trabajo. División del trabajo. Poder de la asociación. Las máquinas.

3.º El cambio. El precio de las cosas y el salario varían en razón de la oferta y la demanda.

4.º Sociedades de previsión. Mutuas. Cooperativas.

DIBUJO

(Copia directa del natural, de primero á sexto grados).

Curso inferior.—(Primer grado).

Iniciación en los principios que rigen á la interpretación del modelo en su total armónico de forma, relieve y color.

Copia de formas simples y naturales, frutas ú hortalizas que no respondan en absoluto á un principio simétrico y que presenten el menor número posible de detalles.

Estudio del modelo en su color natural, encarando, empero, el estudio de las sombras con lápiz negro.

Dibujo libre.

(El dibujo libre es un deber que tiene que llenar cada niño en su casa. La libertad más amplia corresponde á este trabajo, pero tratando que en ningún caso haga el niño una copia de estampas. En este caso debe rechazársele el trabajo).

(Segundo grado).

Repetición del programa anterior.

Debe evitarse en la clase de estos dos grados, toda forma manufacturada que responda á un principio absoluto de simetría ó que presente un problema de perspectiva por elemental que sea.

Todo estudio debe hacerse con colorido. El dibujo en pizarras queda absolutamente prohibido.

Curso medio.—(Tercer grado).

Estudio de formas simétricas simples, explicando previamente y haciendo razonar al alumno el principio á que obedecen.

Copia alternada de formas naturales y formas manufacturadas.

Alternar los estudios con colorido con el dibujo en negro solo.

Agrupar dos ó tres formas naturales con una manufacturada ó viceversa, encarando su estudio como conjunto.

Iniciación en la perspectiva de observación.

Dibujo libre.

(El estudio de los detalles que presenten los modelos queda excluido de estos tres grados, en los que se debe enseñar á ver y á interpretar en conjunto, en total y no el modelo fragmentariamente).

(Cuarto grado).

Estudio de las formas naturales ó manufacturadas, simétricas ó asimétricas, con sus detalles más característicos, pero sometidos siempre al conjunto total, al todo armónico.

Estudio de grupos de dichas formas, en colorido unas veces, con lápiz negro, únicamente, en otros casos.

Croquis de conjunto de dichos grupos.

Debe acostumbrarse al niño á hacer tres ó cuatro de estos conjuntos en una lección. Todo en este trabajo debe ser sintético en lo posible. Los estudios concluidos de estos mismos grupos no podrán en ningún caso durar más de dos lecciones.

Interpretación de bajorrelieves: dibujo lineal, ornato y figura.

Croquis y siluetas tomadas directamente del modelo vivo.

Un niño de la clase servirá de motivo de estudio.

Perspectiva de observación.

Dibujo libre.

Curso superior (quinto grado).

Elementos de composición decorativa, geométricos, aplicando los conocimientos de dibujo adquiridos en la clase respectiva. (Dibujo lineal).

Principio de ornamentación simétrica ó asimétrica. (Dibujo á pulso).

Copia de figura, de bajorrelieves.

Siluetas del natural en diez, quince ó veinte minutos.

Un niño de la clase servirá de modelo.

Dibujo libre.

(Sexto grado).

Aplicación del dibujo á las demás asignaturas de la escuela.

Estilización del dibujo, según las necesidades que deban llenarse.

Croquis del natural, de figura y paisaje.

Composición decorativa, mediante la flora, la fauna ó las formas manufacturadas.

Croquis y siluetas de figuras en movimiento.

Principios elementales de perspectiva científica.

Dibujos á tinta china, pluma, lápiz y acuarela.

Dibujo geométrico.

Dibujo libre.

EJERCICIOS FÍSICOS

(Primero, segundo y tercer grados).—a) Posiciones y actitudes normales y gimnásticas sencillas. *b)* Ejercicios de marchas normales, en conjunto. *c)* Juegos de actividad (sofocante, especialmente de carreras) sencillos. *d)* Juegos de poca actividad, de adiestramiento y estética acompañados de cantos populares sencillos. *e)* Ejercicios respiratorios metodizados. *f)* Excursiones escolares campestres.

(Cuarto, quinto y sexto grados).

a) Posiciones y actitudes gimnásticas.

b) Ejercicios gimnásticos de suspensión, de equilibrio y de tronco, graduados y metodizados, sin aparatos.

c) Juegos de sofocación, de carreras, de saltos y mixtos, sencillos y sin carácter sportivo.

a) Ejercicios metodizados de locomoción, marchas, carreras y saltos.

e) Ejercicios respiratorios metodizados.

f) Excursiones escolares campestres.

ENSEÑANZA DOMÉSTICA Y LABORES DE MANO (NIÑAS)

Economía doméstica.

Curso superior (quinto y sexto grados).

Trabajos prácticos de limpieza — lavado, planchado y cocina.

Labores

Curso inferior (primero y segundo grados).

(Primer grado).—Primeros elementos de la costura: dobladillo, hilván, punto de dobladillo, punto de marca.

(Segundo grado).—Primeros elementos de costura: punto atrás, respunte, punto de guante, sobrecostura, costura an-gosta.

Curso medio (tercero y cuarto grados).

(Tercer grado).—Fruncidos, sobrecostura, sobrefrunci-dos. Confección de un delantal y de una enagua. Zurcidos de medias.

(Cuarto grado).—Corte y confección de ropa para recién nacido y para niña.—Zurcidos y remiendos en género blan-co.—Tejido con lana gruesa.

Curso superior (quinto y sexto grados).

(Quinto grado).—Ojales y aplicaciones de botones, presi-llas, costura á máquina. Confección y corte de ropa blan-ca para señora. Zurcidos y remiendos. Tejido con lana.

(Sexto grado).—Corte y confección de ropa blanca para señora y varón. Zurcidos y remiendos en género de color. Aprovechamientos de ropas usadas. Tejido.

MÚSICA

Curso inferior (primero y segundo grados).

Lectura.—Recitada. — Notación. — Series. — Fonomí-mica y cifrada.

Duración y medida.—Lenguaje de los períodos de du-

ración. — Unidades de articulación. — Prolongación y silencios. — División binaria. — Compases de dos, tres y cuatro tiempos.

Entonación.—Aplicar la entonación á la lectura recitada.—Diapasón.—Puntos de apoyo.—Solfeos.—Cánones. — Cantos.—Coro del Himno Nacional.

Escritura.—Copia de la parte gráfica de las lecciones.

Dictado.—Ejercicios previos.—Tema de notas.—Medida y entonación.

Composición.—Escribir de memoria la notación cifrada de los ejercicios y cantos aprendidos anteriormente.

Curso medio (tercero y cuarto grados).

Lectura.—Recitada.—Notación fonomímica y cifrada.—Mano musical.—Pentagrama.—Llave de sol.—Notación pentagramal.—Líneas adicionales.

Duración y medida.—Divisiones y subdivisiones binarias y ternarias.—Figuras.—Silencios y puntillo (sistema pentagramal).—Compases más usados del mismo sistema.—Síncopas.

Entonación.—Aplicar la entonación á la lectura recitada.—Diapasón.—Escala diatónica.—Intervalos.—Modo mayor.—Tonos, modulaciones.—Enlaces, solfeos, á dos voces.—Himno Nacional.

Escritura.—Copia de la parte gráfica de las lecciones.—Aires.—Solfeos y cantos.

Dictado.—Recitado.—Entonado.—Temas de notas.—Medida.—Observar las cadencias.—Indicar las frases.

Composición.—Temas de notas, de medidas, de entonación.—Escribir de memoria los solfeos y cantos aprendidos.—Ejercicios de transcripción del sistema cifrado al pentagramal.

Curso superior (quinto y sexto grados).

Lectura.—Recitada. — Notación pentagramal. — Alteraciones fijas y accidentales.

Duración.—Puntillos. — Ligaduras. — Valores irregulares.—Signos convencionales.

Medida.—Compases binarios, ternarios y de amalgama.

Entonación.—Aplicar la entonación á la lectura recitada.—Escalas mayores y menores.—Tonos.—Modulaciones.—Enlaces. — Transportes. — Solfeos. — Dúos. — Tríos. — Cantos á dos y tres voces.—Himno Nacional.

Escritura.—Copias de la gráfica de las lecciones de solfeos, dúos, tríos y cantos.

Dictado.—Recitado.—Entonado.—Temas de notas, duración.—Observar las cadencias.—Indicar las frases.

Composición.—Temas de notación, duración, medida, entonación.—Composición de ejercicios, leerlos y entonarlos.—Poner en notas cantos aprendidos ya.—Ejercicios de transcripción.

TRABAJO MANUAL

Programa á detallar.

HORARIO TIPO

Curso inferior: Grados primero y segundo

MATERIAS	L.	M.	M.	J.	V.	S.	Número de clases semanales	Tiempo total por semana
Revista y Lista.....	10	10	10	10	10	10	6	1 h.
Lectura y escritura... Castellano y ejercicios	50	50	50	50	50	50	6	5 »
de intuición y leng.	30+25	25	30+25	25	30+25	25	9	4 »
Aritmética.....	25	25	25	25	25	25	6	2 h. 30 m.
Lecturas morales.....	—	25	—	—	25	—	2	50 m.
Música.....	25	—	—	25	—	—	2	50 m.
Dibujo.....	—	—	25	—	—	25	2	150 m.
Trabajo manual (labo- res, niñas).....	—	30	—	30	—	30	3	1 h. 30 m.
Ejercicios físicos.....	25	25	25	25	25	25	6	2 h. 30 m.
Trab. variable, á elec- ción del maestro...	20	20	20	20	20	20	6	2 h.
Recreos.....	30	30	30	30	30	30	6	3 h.
	240	240	240	240	240	240	54	24 h.

Curso medio: Grados tercero y cuarto

MATERIAS	L.	M.	M.	J.	V.	S.	Numero de clases semanales	Tiempo total por semana
Revista y Lista.....	10	10	10	10	10	10	6	1 h.
Lectura.....	20	30	20	30	20	30	6	2 h. 30 m.
Caligrafía.....	—	—	—	—	20	—	1	20 m.
Castellano.....	25	30	25	30	30	30	6	2 h. 50 m.
Aritmética y geometría.....	30	30	30	30	30	30	6	3 h.
Ciencias naturales é higiene.....	30	—	30	—	30	30	4	2 h.
Geografía.....	—	20	—	20	—	20	3	1 h.
Historia é instruccion cívica.....	—	20	—	20	—	20	3	1 h.
Lecturas morales.....	—	—	—	20	—	—	1	20 m.
Música.....	25	—	25	—	—	—	2	50 m.
Dibujo.....	—	50	—	—	—	—	1	50 m.
Trabajo manual (labores, niñas).....	50	—	50	—	50	—	3	2 h. 30 m.
Ejercicios físicos.....	20	20	20	20	20	20	6	2 h.
Trabajo variable, á elección del maestro.	—	—	—	30	—	20	2	50 m.
Recreos.....	30	30	30	30	30	30	6	3 h.
	240	240	240	240	240	240	56	24 h.

Curso superior: Grados quinto y sexto

MATERIAS	L.	M.	M.	J.	V.	S.	Número de clases semanales	Tiempo total por semana
Revista y Lista.....	10	10	10	10	10	10	6	1 h.
Lectura.....	—	30	—	30	—	30	3	1 h. 30 m.
Caligrafía.....	—	—	—	20	—	—	1	20 m.
Castellano.....	25	—	25	30	30	50	5	2 h. 40 m.
Aritmética y geometría.....	30	30	30	50	30	30	6	3 h 20 m.
Ciencias naturales é higiene.....	50	—	30	—	30	—	3	1 h. 30 m.
Geografía.....	—	20	—	20	—	20	3	1 h.
Historia.....	—	30	—	—	20	—	2	50 m.
Instrucción cívica y economía social.....	—	20	—	—	—	20	2	40 m.
Lecturas morales.....	—	20	—	—	—	20	2	40 m.
Música.....	25	—	25	—	—	—	2	50 m.
Dibujo.....	—	50	—	—	—	—	1	50 m.
Trabajo manual (niñas, labores y economía doméstica....	50	—	50	—	50	—	3	2 h. 30 m.
Ejercicios físicos.....	20	20	20	20	20	20	6	2 h.
Trabajo variable, á elección del maestro.	—	—	—	30	—	20	2	50 m.
Recreos.....	30	30	30	30	30	30	6	3 h.
	240	240	240	240	240	240	53	24 h.

NOTAS

1.—Las cifras contenidas en las columnas correspondientes á los días de la semana expresan minutos.

2.—La permanencia de los alumnos en clase no excederá de 50 minutos, transcurridos los cuales habrá 10 de recreo al aire libre.

3.—Cada sesión de clase, entre recreo y recreo, comprenderá dos lecciones que serán como regla de 30 y 20 ó de 20 y 25 minutos. Excepcionalmente se ocupará los 50 minutos con una sola lección, cuando se trate de Trabajo Manuales (tercero á sexto grados), Labores y Economía doméstica práctica, Dibujo y en general de ejercicios experimentales ó de aplicación que requieran ese tiempo para ser eficaces sin que decaiga el interés de la lección. Por eso, deliberadamente, hemos puesto en los grados superiores algunas clases de 50 minutos para Aritmética y Geometría, Ciencias Naturales é Higiene y para ciertos ejercicios de Castellano, v. gr. Composición, que en casos dados han menester, para ser bien aprovechados, de más de 30 minutos.

Puede ocurrir que aún en otros ramos, y no sólo en los grados superiores, haya ventaja en ocupar más de 30 minutos seguidos en un trabajo. Lo hará el maestro tomando el tiempo de *Trabajo variable*, y aún, si fuese indispensable, de otro ramo. Esto será siempre excepcional.

4.—Las dos últimas horas de clase se ocuparán de preferencia, con Historia, Geografía, Instrucción cívica, y con los ramos prácticos y Ejercicios físicos. Estos se colocarán en cuanto sea posible, no en la última, sino en la penúltima hora.

La *Caligrafía* figura con una sola clase por semana, porque se parte de la base de que se hace caligrafía en casi todos los deberes, exigiendo por ejemplo, que los títulos se pongan con letras caligráficas, dando para preparar en el hogar algunos renglones diarios, y destinándose la clase expresa semanal á dar las instrucciones teórico-prácticas necesarias para adquirir hermosa letra.

5.—Fuera de las clases especiales de *Música*, los niños deben cantar diariamente algunos minutos al entrar y salir de clase.

6.—En las escuelas donde no hubiese todavía los elementos necesarios para dar con regularidad la *Enseñanza manual*, se destinará el tiempo con que ésta figure, de preferencia á Composición y Aritmética é Higiene práctica. Se recomienda también la inclusión de lecturas de índole moral y cívica y ejercicios de conversación y discusión sobre algunos asuntos que propongan los alumnos.

7.—Bajo la denominación de *Trabajo variable á elección del maestro* se ha dejado un tiempo libre en la semana, que cada maestro destinará á la materia de su preferencia, ó á lo que, á su juicio, sea más oportuno para llenar deficiencias, realizar alguna iniciativa especial, etc.

8.—Destínese invariablemente, por lo menos, una de las lecciones semanales á la enseñanza de la *Higiene*, á la cual se dará importancia fundamental.

9.—En lugar visible de cada sala de clase, estará el horario, que, una vez examinado por el Inspector, recibirá al pie el V.º B.º del mismo.

10.—Las dificultades que para la confección del horario se produjesen á causa de los profesores especiales, serán arregladas de acuerdo con el inspector ó los inspectores respectivos.

ADVERTENCIA.—Este horario se da á título de ejemplo, para que sirva de modelo-guía á los maestros, pero sin que deban ceñirse á él al pie de la letra, en aquellos puntos en que, por razones imprevistas, sea menestar introducir alguna modificación, como puede ocurrir, v. gr., al distribuir las clases de ramos especiales.

P. A. P.

IV

Textos y útiles escolares (1)

Materias en que se autoriza el uso de textos.—Carácter en que se emplean.—Como se eligen.—La libertad de textos y el régimen del concurso.—Condiciones que deben reunir los textos de lectura.—Situación actual.

El uso de texto es sólo obligatorio para la enseñanza de la Lectura pudiendo el Consejo Nacional autorizar el uso de otros para los grados cuarto, quinto y sexto (art. 38 del reglamento). Resoluciones posteriores, la última de diciembre 15 de 1904, establecen que podrán usarse los siguientes :

Ciencias físico-naturales, geografía física y política, historia nacional, caligrafía (cuadernos) *dibujo* (2) (cuadernos), en cuarto, quinto y sexto grados.

Idioma nacional, instrucción moral y cívica, historia general, aritmética, geometría, higiene y música, quinto y sexto grados.

Los textos son considerados solamente como un auxiliar, y contra la opinión favorable á que respondan al pié de la letra á los programas de las materias respectivas, tiende á predominar la más atinada que considera muy conveniente si que guarden la necesaria armonía con los programas, pero sin subordinarse estrictamente á la letra de los mismos, con tanta mayor razón, cuanto que tampoco cabe racionalmente considerar á los programas como cuestionarios de preguntas que se suceden en un orden único y que suponen respuestas únicas también.

Es práctica generalizada la de estimular á los alumnos, particularmente los grados superiores, á que consulten, además del libro de texto que pueda haberse fijado, diversos libros, previniéndoles contra el aprendizaje mecánico de memoria, provocando en ellos saludable emulación por aportar

(1) Véase Digesto pág. 194.

(2) Modificado. El dibujo se hace en hojas sueltas de cualquier papel, pero de un formato determinado (de oficio).

datos nuevos, y habituándolos así á la investigación personal.

Se corrige de esta manera una reacción excesiva que se había producido contra el uso de los libros, cayéndose en la enseñanza exclusivamente oral que puede ser tan insuficiente, sino tan mala, como la vieja rutina que hacía aprender palabra por palabra, en un texto único, á menudo escrito en forma de catecismo.

De acuerdo con las prescripciones de la ley y las reglamentarias concordantes, se ha determinado generalmente mediante concursos, los textos dentro de los cuales pueden elegir los maestros.

La aprobación tenía validez por tres años. Pero, vencido ese término después del último concurso, se llegó á fines de 1904 sin celebrar nuevo. En esa época la Inspección técnica general, que había sido reorganizada, estudió el asunto de los textos y produjo un informe (1) en el cual se trata de las ventajas y desventajas que comporta el régimen de los textos oficiales y el régimen de la libertad para elegir, dejada al personal docente; del criterio que debe presidir á la selección; de como debe constituirse el tribunal examinador; del número de textos que conviene aprobar, etc. Señala el hecho de que, á veces, han figurado, entre los admitidos, textos malos ó inferiores á otros rechazados, obligándose, no obstante, á los maestros, á elegir entre ellos (*dos* era el número de los aprobados de acuerdo con una prescripción reglamentaria expresa) y creándose así de hecho un monopolio, doblemente odioso, por cuanto se establecía á favor de obras que no lo merecían.

La Inspección propone un poco más de amplitud, para lo cual se autorizaría «el empleo de todos los textos que no contengan errores científicos, estén escritos en lenguaje correcto y al alcance del niño y reunan los demás requisitos pedagógicos, higiénicos y económicos» (precio).

Sostiene que, en vez de comisiones especiales, como hasta ahora, sea la Inspección técnica la que deba examinar

(1) Véase Informe del C. N. de E. (1904-1905) pág. 53 ó *La Escuela Primaria* citada, pág. 99: *El Monitor de la Educación Común* N.º de Diciembre 31 de 1904 pág. 300.

los textos y proponer al Consejo Nacional la lista de los *autorizados*, dentro de los cuales los directores de las escuelas, previa consulta con los maestros de grado, elegirían antes de iniciarse, los cursos de cada año, los textos que hubiesen de usar «teniendo la obligación de remitir inmediatamente la lista á la Inspección general, especificando en la nota de envío las razones que hubiesen tenido para preferir unos textos á otros».

Decía también ese informe : «las comisiones de especialistas, que no son maestros, han fracasado, como debía ocurrir, á pesar del saber profundo de cada uno de aquellos, y acaso por lo mismo que sabían tanto. Es tendencia del especialista atribuir importancia excesiva al ramo de su predilección y eso suele llevarlo á exigencias que no armonizan con el carácter y extensión de la enseñanza primaria ; en cambio, con frecuencia, y como es natural que suceda, dado que no es maestro, pasa por alto cualidades didácticas esenciales del texto, tanto ó más importantes que la exactitud científica de las nociones contenidas en él, y así acontece que no sólo los textos en uso no son auxiliares eficaces para el maestro competente, sino que dificultan su tarea pues tienen que emplear, á pesar suyo, libros deficientísimos, como ocurre v. gr., con los de lectura, precisamente los que más importancia tienen en la escuela primaria» (1).

Entretanto, no siendo materialmente posible, por lo avanzado del año, efectuar el concurso ó la selección para 1905, la Inspección propuso, y el Consejo adoptó, (diciembre 15 de 1904), la siguiente solución :

«Dejar en libertad al personal directivo de las escuelas para adoptar, previa consulta con los maestros de grado respectivo, durante el próximo curso escolar, los textos que consideren más adecuados á los fines de la enseñanza, con la condición de dar cuenta inmediata á la Inspección general de los que se hayan elegido y del porqué de la elección. La Inspección resolverá, en definitiva, sobre el particular.»

Así se hizo, dando el Inspector general las instrucciones

(1) Véase Informe cit. del Inspector general, Sr. Pizzurno.—

del caso á los directores respecto de las condiciones higiénicas, científicas y didácticas que debían reunir (1).

Pero ocurrió que en 1905, el personal docente eligió, solamente de lectura, 72 textos diferentes, revelando este hecho que, acaso, no era oportuno todavía el régimen ensayado. La Inspección pidió entonces la inmediata celebración del concurso y así se resolvió para los textos de lectura. Examinados prolijamente, como tal vez nunca se había hecho, y con un criterio uniforme, por una comisión compuesta de los tres Inspectores generales (de la capital, provincias y gobernaciones), fué tan limitado el número de los textos que merecieron ser aprobados, que la Comisión recomendó se llamara de nuevo á concurso, previa publicación del informe de la misma, en el cual se indica detalladamente las condiciones que deben reunir los textos y las deficiencias encontradas en los examinados (2).

Interesa conocer esas condiciones. Para establecerlas, la Comisión dividió los textos en dos grupos:

a) Los destinados al aprendizaje rudimentario de la lectura.

b) Los de lectura corriente.

Los primeros, decía, deben ajustarse el método «de palabras» y dentro de él, sucederse los ejercicios en orden lógico, estar graduados los pasos y dificultades de modo que sin exigir esfuerzos excesivos del niño, le conviertan en sujeto activo del estudio; todo ello sin sacrificar á un mal entendido rigor en la aplicación estricta de los detalles del método, el requisito principal que por sí solo encierra el secreto del éxito, es decir, el interés, obtenido el cual, aquellos detalles resultan de valor secundario, cabiendo descuidarlos sin mayor inconveniente.

Como el texto (libro y carteles), constituye sólo una

(1) Véase en el Informe del C. N. de E., 1904 y 1905, pág. 73 ó *La Escuela Primaria* pág. 135 ó *El Monitor* marzo de 1905, pág. 592.

(2) Véase ese informe en *El Monitor de la Educación Común* número 413 de mayo de 1907, pág. 373. Se ha publicado también en folleto aparte y repartido en las escuelas: Es de abril 12 de 1907 y lleva por título; *Los Textos de lectura para la escuela primaria* (Condiciones que deben reunir) 1907.—Está suscrito por los tres Inspectores generales: de la capital, Sr. Pablo A. Pizzurno; de provincias, Sr. Gerardo Victorín y de territorios y gobernaciones, Sr. Raúl B. Díaz. —

parte de los medios, y el maestro, la tiza, el pizarrón, etc., la otra parte, conviene descartar de aquél todo cuanto lo haga recargado, frío, antipático, como ser la profusión de palabras, sílabas y letras sueltas, debiendo, por el contrario incluirse tan pronto como sea posible, y ello es posible desde el principio, frases breves y en seguida relacionadas entre sí, sobre temas familiares, útiles, interesantes y correspondiendo á las ilustraciones, que han de ser profusas y bien hechas.

Esto permitirá reducir la extensión material del libro en su primera parte y reunir en un solo volumen, que tendría el niño como un pequeño tesoro, cuanto se requiere para iniciar y terminar la lectura rudimentaria y hasta comenzar los ejercicios de lectura de breves descripciones y narraciones con enseñanzas útiles y sugerencias morales, todo en forma atrayente. Y así, al principio del segundo año escolar, se pondría en sus manos el libro de lectura corriente.

Este, sin pretender abarcar sistemáticamente los puntos del programa de estudios del curso respectivo, pues ello sería imposible y desvirtuaría el concepto primordial del texto de lectura, puede, sin embargo, en los grados infantiles donde no se usa otro libro, contener lo que debe ser la nota dominante, es decir, la narración moral, alternando con la nota útil, con nociones diversas sobre puntos principales de ciertas ramas del ciclo de estudios, con tal que se presenten en forma que no conspire contra el interés. El libro de lectura, respondiendo á un tipo muy común, especie de mosaico de resúmenes que pretenden desflorar todo, no tiene razón de ser y menos cuando ya usa el niño varios textos para diversas materias. Por el contrario, debe comprender, bien escogidos, unos pocos asuntos culminantes y tratarlos á fondo, hasta donde sea compatible con la preparación de los lectores; debe abarcar todo detalle pintoresco é interesante, dar pormenores que pasen más allá de las preguntas de un programa, de suerte que llegue á ser, en esa parte, como un complemento del libro de texto ó de la lección oral y no un árido resumen de ellos: así despertará, en el niño, interés por un examen más completo del asunto, enseñándole como puede ahondarse lo que se estudia.

Excusado es agregar que en todo caso y en particular en los capítulos destinados á proporcionar una enseñanza positiva, ésta debe sujetarse rigurosamente á la verdad científica. Los cuentos de excesiva imaginación, inverosímiles ó que favorezcan preocupaciones, prejuicios, supersticiones de cualquier género, han de ser absolutamente excluidos.

Cuando la enseñanza contenida en los capítulos sea de carácter moral, importa que la lección deliberada no sea visible para el niño, ni mucho menos que afecte la forma que llamaremos de sermón ó de consejo dogmático, sentencioso, porque ello resulta innocuo, cuando no contraproducente. La enseñanza debe surgir de la forma en que los hechos estén referidos: escritos con vida, que provoquen emociones saludables, de modo que la lección provechosa la induzca el niño sin que nadie aparezca dándosela. Y para los grados superiores, aún cuando cabe una amplísima libertad en la elección de los temas y sobre todo en la manera de tratarlos, ciertos capítulos no debieran faltar, v. gr., los que estimulen hacia las virtudes cardinales, el culto á la verdad y á la justicia, el amor al trabajo, el respeto á la ley, la tolerancia, la solidaridad entre los hombres, etc., y cuanto tienda á formar el sentimiento de la nacionalidad, á cultivar un bien entendido amor á la patria, que tanto excluye el patriotismo estéril y hasta contraproducente, como el humanitarismo excesivo.

Respecto del lenguaje, huelga decir que ha de ser invariablemente correcto y sencillo, lo cual no priva, sobre todo á medida que se avanza de grado, la elegancia y las galas del estilo, usadas oportuna y prudentemente, en relación con la naturaleza de los tópicos y la capacidad del lector á quien el libro se destina. Debe haber vida, calor, alma, en las narraciones dirigidas á moralizar.

Están en su lugar, aún cuando no encierren mayor enseñanza, algunos capítulos de lectura amena, siempre que su fondo sea sano y que por querer hacer reír no se incurra en lo grotesco, en la gracia burda, de mal gusto.

Por último, en lo que se refiere á las condiciones ma-

teriales, higiénicas y estéticas, ya no se discute tampoco, cuanto importa que á la buena calidad y color del papel, tamaño y forma del tipo, formato del libro, se agreguen la cantidad, calidad y buena colocación de las ilustraciones, la impresión de las mismas y del texto, la excelente presentación del conjunto, en una palabra, de modo que hasta por su exterioridad sea el libro atrayente para el niño.

Ya en 1900 la comisión didáctica del Consejo Nacional de Educación, estudiando el mismo asunto de los textos escolares, decía que, «no sólo no responden á los fines especiales de cada enseñanza, sino que son evidentemente perjudiciales para la buena instrucción y educación de los niños de nuestras escuelas». Y agregaba «El mal es hondo y viene de lejos: no solamente los autores y editores dejan relajar sus sentimientos y anhelos de progreso, cada uno de su punto de vista, sino que las mismas autoridades, en la imposibilidad material de revisarlos uno á uno, con igual rigor y acierto, antes de decretar su aprobación, involuntariamente contribuyen á consolidar un abuso, que cada día va siendo más intolerable, con grave daño de la cultura moral de la niñez y de las escasas fortunas de los padres de familia y del Consejo Nacional por último.

Ha llegado un momento en que, por esas mil causas combinadas, la fijación de textos, así en su fondo como en su forma, se ha hallado librada á la sola discreción de los editores, quienes, como es sabido, no se cuidan del adelanto de los niños, sino de su respectiva empresa comercial.

Se perdonará á los que suscriben el no entrar en detalles sobre el punto lo que á nada conduciría. La causa fundamental cree que se encuentra en la falta de estudio de los textos que se presentan á los concursos, antes de aceptarlos».

El informe, de que extractamos estos párrafos, tiene, en primer término, una firma tan autorizada como la del doctor Joaquín V. González, entonces vocal del Consejo Nacional de Educación (1).

(1) Véase Informe del C. N. de E. 1901, pág. 275.

Y que el mal venía de lejos, como lo dice la comisión citada, pruébalo el siguiente párrafo, contenido en las *instrucciones* que veinte años antes dirigía á los Inspectores nacionales, con fecha noviembre 30 de 1882, el entonces presidente del Consejo Nacional de Educación, doctor Benjamín Zorrilla :

«Posible es que se haya propagado allí uno de los abusos más reprobables que han tenido su origen, unas veces, en el favor especial, y, otras, en el descuido y abandono en que se ha vivido y se ha desarrollado la instrucción primaria : me refiero á la adopción de los textos, que muchas veces se hacen obligatorios y se imponen al niño por malos que ellos sean». (1).

El Consejo Nacional, en 20 de junio de 1907, de acuerdo con un informe de la comisión didáctica, mantuvo por un año más la situación anterior (es decir, elección hecha por los directores con el B.º V.º de la Inspección), mientras se estudiaba y resolvía definitivamente el asunto (2). En 1908, el Consejo mismo formuló una lista de unos 30 textos diferentes, debiendo elegir de entre ellos los directores de las escuelas de acuerdo con los maestros de grado.

Ese es todavía el régimen en vigencia, pero del que importa mucho salir lo más pronto posible, procediendo á una selección que asegure el empleo de los mejores textos y haga imposible la aplicación de los que no reúnan las condiciones referidas, como sigue ocurriendo.

Terminaremos este capítulo anotando que «es obligación de los padres ó tutores, proveer á sus hijos ó pupilos de los libros y útiles necesarios. El Consejo Nacional provee á los indigentes» (artículo 40 del reglamento).

Es, por lo demás, muy frecuente que asociaciones de padres, de maestros y hasta de alumnos, se encarguen también de la generosa tarea de allegar recursos para dar á los niños pobres los medios de ir á la escuela.

(1) Véase Informe del C. N. de E. correspondiente á 1883, pág. 33.

(2) Véase *El Monitor* de junio de 1907, pág. 508.

V

Curso escolar.—Horarios.—Excursiones

CURSO ESCOLAR.—Empieza el 1º de marzo y termina el 30 de noviembre, iniciándose la inscripción de alumnos en cada escuela el 15 de febrero (artículo 24 del reglamento).

HORARIOS.—Hasta 1906, rigió en las escuelas de la Capital el horario continuo de 4 horas, para los grados elementales y superiores y el denominado «alterno» para los grados primero y segundo. Según este último, un mismo maestro debía enseñar á dos grupos distintos de alumnos, á razón de 2 horas y 45 minutos á cada uno, por la mañana un grupo, y por la tarde otro. La experiencia demostró que ese horario ofrecía inconvenientes de diverso orden, tanto para los alumnos, para los cuales el tiempo resultaba escaso, determinando á muchos padres á llevarlos á la escuela particular, como para los maestros, cuyo trabajo resultaba tal vez excesivo y sin compensación equitativa, sobre todo en relación con los maestros de los grados elementales y superiores, que debían concurrir á un turno.

Previo un estudio (1) que hicieron, por una parte, la Inspección técnica y, por otra parte, una comisión especial nombrada por el Consejo Nacional de Educación, éste, apenas obtuvo del Congreso los fondos indispensables que el cambio requería, estableció, como medida general para todos los grados, el horario de doble turno, vale decir, estableció que los locales de las escuelas serían ocupados de primero á sexto grado, por un grupo de niños por la mañana y otro por la tarde. De esta manera se doblaba el número de escuelas, respondiendo á una necesidad imperiosa, sin requerir para ello doblar los locales ni el mobiliario.

Los maestros debían ser diferentes también en cada

(1) Véase *La Escuela Primaria* citada, páginas 109 y 161 ó informe del C. N. de E. (1904 1905), pág. 58 y 93 y *El Monitor* de marzo 31 de 1905, pág. 560.

turno. Esto permitió admitir muchos millares más de alumnos, descargando, sin embargo, el número excesivo de los que en algunas secciones debía atender un solo maestro con perjuicio de la enseñanza y la disciplina. Para aligerar también del recargo que el funcionamiento continuo de la escuela representaba para el director, se nombraron vicedirectores con el máximun de atribuciones compatibles con la existencia de un director principal responsable (1).

Las escuelas funcionan, pues, durante *cuatro* horas continuas, interrumpidas cada 50 minutos de lección, por 10 minutos de recreo al aire libre. Cada sesión de clase, entre recreo y recreo, comprende como regla dos lecciones diferentes, y sólo por excepción puede una misma clase abarcan los 50 minutos.

Esto ocurre en los grados de tercero á sexto con el Trabajo Manual (escuelas superiores de varones), la Economía Doméstica (práctica) y el Dibujo; en general, cuando se trata de ejercicios experimentales ó de aplicación que demandan ese tiempo para ser aprovechados.

En el horario tipo (2), dado á los maestros por la Inspección General, figura, bajo el rubro *Trabajo variable á elección del maestro*, cierto número de lecciones durante la semana, (de 2 á 6, según los grados), que cada maestro puede destinar libremente á la materia que prefiera ó á lo que, á su juicio, sea más oportuno para llenar deficiencias, realizar alguna iniciativa especial, etc.

Por lo demás, la distribución de los ramos es hecha por los directores de las escuelas, dentro de las horas prescritas, procurando que en las primeras horas se ponga las asignaturas que requieren mayor esfuerzo mental.

EXCURSIONES ESCOLARES.—Es obligatoria para cada maestro de tercer grado á sexto y facultativo para los de primero y segundo, efectuar con los alumnos, por lo menos tres excursiones escolares por año. Los alumnos reciben, antes de salir, las explicaciones necesarias á la mejor inteli-

(1) *Digesto*, pág. 427.

(2) Véase ese horario al final del capítulo *Programas*, pág.

gencia de lo que se proponen observar, y, al regreso, con las notas y croquis tomados ó con los objetos coleccionados, redactan composiciones, dibujan, hacen herbarios, etc., (artículos 34, 35 y 36).

Las ventajas de las excursiones, por su valor higiénico y educativo, son, por fortuna, cada día más reconocidas y menores las resistencias que por razones de otro orden, oponían los maestros para realizarlas, explicándose así que gran número de escuelas, respondiendo á las incitaciones de la Inspección y á inspiraciones propias, las efectuen con mucha mayor frecuencia que la mínima establecida por el reglamento.

VI

Personal docente

Condiciones del nombramiento. — Escasez de personal. — Títulos suplementarios. — Categorías diversas. — Deberes y derechos de los maestros. — Falta de maestros varones. — Sueldos. — Licencias, medidas disciplinarias, etc.
Preparación de los maestros — Las Escuelas Normales. — Su organización general. — Reformas que requieren.

CONDICIONES DE LOS NOMBRAMIENTOS.—Como apuntamos ya, al extractar la ley de educación, «nadie puede ser maestro de una escuela pública, sin justificar previamente su capacidad técnica, moral y física para la enseñanza (1): lo primero, con diplomas ó certificados expedidos por autoridad competente; lo segundo con testimonio que abone su conducta, y por último, con informe facultativo que acredite no tener el candidato enfermedad orgánica ó contagiosa que lo inhabilite para el magisterio (2). El certificado de conducta, no se exige á los diplomados en las Escuelas Normales de la Nación; el de salud, debe ser expedido por el Cuerpo médico escolar.

Los *nombramientos* son hechos por el Consejo Nacional, á propuesta, en terna, de los Consejos Escolares de Distrito, á excepción de los profesores de ramos especiales (Dibujo,

(1) Art. 24 de la ley y 44 del Reglamento general.

(2) Art. 45 y 46 del Reglamento.

Música, Trabajo Manual) (1), que son nombrados directamente por el Consejo Nacional.

ESCASEZ DE PERSONAL.—La supresión del *horario alterno*, de lo que nos hemos ocupado en el capítulo respectivo, horario en virtud del cual un mismo maestro atendía un grupo de alumnos (que podía ser hasta de 50) por la mañana, y otro grupo diferente por la tarde, obligó á duplicar el número de maestros de primero y segundo grado—la inmensa mayoría— para los cuales regía dicho horario hasta fines de 1906. Al mismo tiempo, como ya hemos dicho, y siendo excesivo y contraproducente confiar á cada maestro el máximo de alumnos (50), se redujo en el hecho ese máximo reglamentario á 40, siendo, en muchos casos, menor aún ese número, cuando las salas de clase no permiten recibir arriba de 30, á veces menos, como ocurría y ocurre en las escuelas que funcionan en casas alquiladas.

En 1907 fueron más de 700 los maestros nuevos que se debió nombrar, empleándose todos los que se presentaron, los recientemente graduados en las escuelas normales de la capital y muchísimos que vinieron del interior, siendo necesario aceptar los servicios de otros con estudios incompletos.

Y he ahí cómo las escuelas normales de la capital que se creyó suficientes, hasta hace poco, para dotar del número de maestros necesarios á las escuelas, han debido multiplicarse de un momento para otro, como medida de urgencia reclamada por el crecimiento de la población escolar, necesidad que se hace sentir, tanto ó más que en la capital, en toda la república (2).

El número considerable de maestros con preparación incompleta, puso á las autoridades en el caso de arbitrar los medios para mejorar ésta, y ya hemos dicho en otro

(1) Hasta hace algunos años existían profesoras especiales de *economía doméstica y labores* en las escuelas de niñas. Fueron suprimidas entendiéndose que la misma maestra de grado debe dar esa enseñanza. Otro tanto ocurrió hace mucho con los profesores de gimnasia.

(2) Hasta 1908 eran 35 las Escuelas Normales existentes en la República, de las cuales 5 en la capital. El Ministro de Instrucción pública, Dr. Naón, creó 9 nuevas en 1909; y 19 más que funcionarán en 1910, entre ellas escuelas rurales mixtas. La Capital Federal tiene ahora 3 más de maestras.

lugar (página...), lo que se hizo, por ejemplo, á partir de 1905, obra que importa acentuar hoy más que nunca, por lo mismo que ha aumentado desde esa época el número de maestros con título insuficiente.

TÍTULOS SUPLETORIOS.—Ya hace 20 años, en presencia de una situación análoga, el Consejo Nacional debió establecer exámenes especiales para expedir *títulos supletorios* de maestros, á los que habían estudiado fuera de las escuelas normales y quienes, por lo tanto, en virtud de disposiciones que no admitían estudiantes libres en esos institutos, no podían obtener título normal (1). (Resolución de agosto 10 de 1889).

Los títulos expedidos fueron de tres categorías: de preceptor, subpreceptor y de ayudante, debiendo rendir los primeros tres años (ahora son cuatro) de los cursos normales, los segundos los dos primeros años y los ayudantes los seis grados de la enseñanza primaria. Fuera de las pruebas teóricas de Pedagogía, debían dar una prueba práctica ó lección modelo.

Ahora bien: á los maestros titulados así y á algunos

(1) Ultimamente, con fecha 26 de noviembre de 1908, siendo Inspector técnico general presenté al Consejo Nacional un proyecto para establecer un *curso especial destinado á todos los maestros suplentes en ejercicio* « que certifiquen tener estudios anteriores que fueren garantía de que poseen cierta preparación general y cierta práctica pedagógica, como serían, v. gr. los correspondientes á los dos primeros años de estudios normales por lo menos. Los que se hallen en estas condiciones y concurren regularmente, conservarán su puesto durante las vacaciones y continuarán el año próximo, pudiendo obtener á fines de 1909, ó más tarde, la efectividad, cuando hubiesen demostrado suficiente preparación general y profesional. El C. N. expedirá títulos supletorios como hizo en otra época. El curso se celebrará en dos tiempos: el primero, breve, entre el 10 de diciembre y el 15 de febrero, siendo exclusivamente de pedagogía aplicada y tendrá por objeto especial estudiar la interpretación que debe darse á los programas de los grados inferiores y medios, sobre todo en lo que se refiere á los ramos esenciales. Habrá sesiones alternadas 3 veces por semana de 2 horas cada una. El segundo, desde la reapertura de las clases en marzo hasta la terminación del año escolar, á razón de 2 horas todos los días, menos uno. Comprenderá el estudio de todas las materias del programa de la escuela primaria, con excepción por ahora de Música y Trabajo Manual. El estudio se hará principalmente del punto de vista profesional teórico práctico (espíritu, métodos y procedimientos). «Dirigirá ambos cursos el Inspector General, tomando á su cargo directo parte de la enseñanza, y secundándolo en lo demás los Inspectores técnicos».

Este proyecto, ú otro análogo, sería de oportuna realización hoy mismo, dado que subsisten y subsistirán bastante tiempo las causas que lo motivaron.

otros sin título alguno, pero con derechos adquiridos de otro género, se refiere al reglamento, (1) cuando, al establecer las *diversas categorías* y determinar la forma de los *nombramientos y ascensos*, habla de *títulos supletorios*.

CATEGORÍAS.—No interesa exponer aquí en detalle esa reglamentación. Basta decir que el personal docente se divide en la siguiente forma :

Directores de Escuela superior
» » » elemental
» » » infantil

Maestros de 1.^a, 2.^a y 3.^a categoría.

Los maestros con títulos supletorios ó sin título, figuran en las diversas categorías, en relación á sus años de servicio. Así, por ejemplo, un ex ayudante sin título, necesita 15 años para llegar á la primera.

Todos los nombramientos se hacen en tercera categoría ; pero los *profesores* normales tienen derecho á ser nombrados directamente de segunda y después de *un año* de servicios, de primera. Los *maestros* normales pueden pasar á la segunda después de un año de servicios, y á la primera después de dos.

La dirección de las escuelas infantiles, elementales y superiores pueden obtenerla los maestros normales de 3, 5 y 7 años de servicio y los profesores normales después de 2, 3 y 4.

Para los maestros con otros títulos las exigencias son mucho mayores. En el mejor de los casos, un titulado de *subpreceptor normal* (dos años normales de estudio en la época en que ese título se expedía) (2), necesita para dirigir una escuela infantil, 15 años de servicio y para una superior 17 años.

Pero el Consejo Nacional puede no tomar en cuenta los derechos de prioridad, dependiente de los años de servicio, cuando los aspirantes carecieran de la idoneidad y de los demás requisitos legales para el nombramiento ó ascenso (ar-

(1) Art. 50 modificado por un Acuerdo de mayo 2 de 1900—Véase *Digesto* páginas 123 y 163.

(2) Hasta 1900.

tículo 7.º del *Acuerdo* citado). También «se reserva la facultad de no hacer efectivos los ascensos y nombramientos ó de limitarlos proporcionalmente á la medida de sus recursos (artículo 8 del mismo *Acuerdo*). Y, mientras haya profesores ó maestros que ofrezcan sus servicios profesionales, no se nombrará, para las escuelas de la capital federal, ningún diplomado de categoría inferior ó persona que carezca de diploma», (artículo 58 del reglamento).

DEBERES Y DERECHOS DE LOS MAESTROS.—Los deberes de los directores y maestros, fijados en los artículos 60 á 69 del reglamento, son los que todos los que se ocupen de enseñanza pueden suponer y sería ocioso y largo exponerlos.

Destaquemos solamente la obligación impuesta á los directores de reunir cada 15 días al personal docente á su cargo para tratar de los medios á emplearse para el adelanto de la escuela en su faz moral, intelectual é higiénica (1). Estas reuniones, á las que suele concurrir el Inspector técnico de la sección, ha demostrado la experiencia hecha en los últimos años, que son más eficaces á los efectos de corregir deficiencias é introducir mejoras, que las reuniones más grandes de todo el personal del distrito, por lo mismo que son más íntimas y menos aparatosas.

Cada director debe usar un cuaderno en el que anote diariamente una crítica pedagógica á cada director de clases y observaciones sobre: *a)* Método; *b)* Preparación especial para cada lección sobre cada tema ó materia; *c)* Lenguaje del maestro y de los alumnos; *d)* Disciplina y gobierno escolar; *e)* Resultado de la lección crítica que hace conocer al maestro para que se corrija, ó como medio de estímulo cuando es favorable (2).

Los maestros de las escuelas públicas, son inamovibles y conservarán el cargo mientras dure su buena conducta y sus aptitudes físicas y profesionales. Tendrán derecho á que no sea disminuída la dotación de que gozan según

(1) *Acuerdo* de abril 15 de 1902—*Digesto*, pág. 184.

(2) Un plan con más detalle para la *Crítica de las lecciones* fué formulado por el inspetor general y ofrecido á los directores en el tomo *La Escuela Primaria*, página 158. En el mismo tomo, pág. 144 se encontrará los puntos relativos al *personal docente* y respecto de los cuales debe dar cuenta el director en su informe anual.

su empleo, salvo el caso de que la disminución fuese sancionada por ley, como medida general, para los empleados del ramo (artículo 70 del reglamento y 30 de la ley).

FALTA DE MAESTROS VARONES.—El personal directivo es en las escuelas de niñas y en las infantiles (que son mixtas) exclusivamente femenino; en las de varones la dirección es generalmente masculina, pero puede ser, y lo es de hecho en varias escuelas, del otro sexo.

El personal docente es invariablemente femenino en las escuelas de niñas y en las mixtas y masculino y femenino á la vez en las de varones.

En el total hay un predominio extraordinario de maestras, que tienen á su cargo, no sólo los grados inferiores en las escuelas de varones, donde son irremplazables, sino también los elementales y á veces también los superiores.

En junio 20 de 1905 el Consejo Nacional de Educación, pasó una circular recomendando á los Consejos Escolares que prefiriesen formar las ternas para los grados tercero á sexto, en las escuelas masculinas, con maestros también varones; pero, prescindiendo de toda causa menos justificable, v. gr., la de las recomendaciones, resúltales difícilísimo á los consejos cumplir siempre lo recomendado, por carencia de candidatos. Y el mal no es de hoy.

Hace 20 años, ya el 75 % del personal de las escuelas de la Capital era femenino (615 maestras y 199 maestros); diez años después, en 1900, la desproporción había aumentado, correspondiendo 79 % á las maestras (y 33,2, respectivamente), y, últimamente, en 1909, se elevó al 83 % (2872 maestras contra 566 maestros comprendidos los de las escuelas anexas á las normales).

Ni entonces ni ahora debe extrañar ese fenómeno muy natural, y el que persistirá mientras persista la causa que lo produce. El varón que posea las aptitudes legalmente exigidas para ser maestro en las escuelas públicas, hallará fácilmente entre nosotros, por poca que sea su voluntad de trabajar con perseverancia, como «ganarse la vida», sin los sacrificios morales y contrariedades múltiples que comporta el cargo de maestro y que sólo sobrellevan sin

disgusto unos cuantos con alma especial, dignos de simpatía, y otros cuantos á quienes la rueda tomó entre su engranaje, y que aun deseándolo, ya no aciertan á desprenderse porque, acaso, han perdido la resolución y la confianza en sí mismos, necesaria para lanzarse á «probar fortuna» en otra cosa.

Y estos vegetan...

Y con ellos la escuela.

Tal situación no debe durar. Muchos nos preguntamos, alarmados, si la falta de hombría de las últimas generaciones no reconoce, entre otros factores, el hecho de que á la edad en que necesita de la dirección y el ejemplo masculinos, siguen siendo moldeados por maestras mujeres y jóvenes, á menudo demasiado jóvenes.

Y no cabe argüir con el ejemplo de los Estados Unidos, pues ni aquel medio ni aquellas mujeres maestras son nuestro medio, ni nuestras maestras, fuera de que no sé si no podría afirmarse que allí mismo las cosas andarían mejor si fuesen hombres los encargados de educar á los niños después de cierta edad.

Esperemos que un buen día los poderes públicos tengan un arranque, que sería realmente patriótico, y levanten, junto con la retribución pecuniaria, el prestigio moral del maestro varón que no desertará entonces las filas, como hoy ocurre irremediamente.

SUELDOS

Los jefes y oficiales del ejército militar y los del ejército escolar.—Comparaciones sugestivas.

En la actualidad los directores de escuelas superiores, elementales é infantiles perciben mensualmente 300, 250 y 230 pesos; los vicedirectores (1) 225 pesos, los maestros

(1) El cargo de vicedirector fué creado por resolución de abril 5 de 1906 (*Digesto* pág. 206) «para las escuelas elementales y superiores en que funcionan no menos de 8 aulas por la mañana y por la tarde» requiriéndose para serlo las mismas condiciones que para la dirección.

En febrero 4 de 1908 (*Digesto*, pág. 249) se creó la vicedirección *libre* (es decir, sin clase á su cargo) «para toda escuela de doble turno con excepción de aquellas que tengan menos de cinco secciones en cada turno.»

de 1.^a categoría 200, de 2.^a 180 y de 3.^a 160 pesos.

Considérese el número de años que transcurre para la mayor parte, antes de llegar á la primera categoría, y convéngase en que si es apenas tolerable para un maestro joven que empieza, el sueldo de 160 pesos, resulta imposible, en un centro como Buenos Aires, que viva decorosamente y sostenga una familia el maestro que llega á los 8 ó 10 años á la primera categoría, con 200 pesos.

Forzosamente tiene que buscar compensación en otros trabajos ó llevar una vida afligente, en todo caso siempre con perjuicio de la escuela que ha menester de la consagración y, puede decirse, de la alegría, que es fuerza, del maestro.

He dicho en otra parte y quiero repetir aquí, que no cabe argüir con el ejemplo de otros países donde ganan menos aun, pues esa comparación probará á lo sumo el atraso mayor de tales países, pero nunca que nosotros hagamos al maestro la situación que merece, y no para su bien tan sólo, sino para bien del país.

No voy á entonar ahora el eterno canto á la noble misión, «al apostolado» que ejerce el maestro; ni siquiera voy á recordar la frase lapidaria de Sarmiento, al llamarlo «el último mono del presupuesto». Quiero tan sólo preguntar:

¿Por qué no se hace otras comparaciones, v. gr., la de los sueldos correspondientes á los jefes y oficiales del ejército y de la marina, con lo que llamaremos los jefes y oficiales de la enseñanza?

Cierto es que aquellos están listos para defender mañana hasta con su vida la integridad del suelo y el honor nacional, lo que, por otra parte, harían también los demás ciudadanos, inclusive los maestros; cierto es que á veces son destacados á los confines del país, hasta lugares desolados, velando por la seguridad, haciendo exploraciones, estudios diversos, etc., y bien merecen, entonces, la con-

Las de más de diez secciones en cada turno tendrán además «una maestra auxiliar para secretaría y para llenar vacantes en el personal docente» (sustitución á los ausentes).

En las escuelas en que las secciones no lleguen á cuatro los directores también deben tener una á su cargo.

sideración pública y una retribución hasta generosa de sus servicios; pero, me parece que sólo seculares prejuicios en favor de la clase militar, y acaso en contra del «pobre pedagogo», pueden explicar que los maestros reciban una retribución muy inferior, como si ellos no estuviesen también continuamente, no ya manteniendo limpias y listas sus armas, en previsión de una guerra y de batallas que acaso nunca lleguen (y ojalá así sea), sino librando incesantemente la batalla de la civilización nacional, unos en grandes centros, con estímulos diversos pero con necesidades mayores, y otros perdidos también en las lejanías de la Pampa, como guardias avanzadas del progreso por la cultura; y como si no fuesen ellos precisamente los principales encargados de preparar en el niño al ciudadano y al soldado con amor á la patria, la conciencia de sus deberes y la capacidad mental y física para cumplirlos.

Y entonces, si los coroneles ganan alrededor de 1.000 pesos, entre sueldo y sobresueldos (á menudo más aún), ¿por qué percibe 450 un inspector técnico?

Si gana no menos de 700 pesos un comandante y de 600 un mayor ¿por qué reciben solamente 300 y 250 el director de la Escuela Superior y el de la Elemental?

Un capitán tiene más de 300 pesos y un maestro de grado 160, ó, en el mejor de los casos 200. ¿Por qué?

¿Acaso los cargos que ocupan y los ascensos que reciben, no suponen en los educadores largos años de estudio y de servicios, tanto ó más que en el ejército ó la marina?

No es desatinado, me parece, pretender que se equipare, por ejemplo, al *único* Inspector técnico general de la capital, que dirige y vigila, puede decirse, la educación que dan á 100.000 niños, 3.000 maestros, no diré á un general de división, sino á uno de brigada, (hay 17). Pues, bien, éste tiene, entre sueldo y sobresueldos, no menos de 1.300 pesos, y el Inspector apenas 700, poco más de la mitad.

¡Qué acto de justicia y de trascendencia para el país, qué hermoso número también para festejar el Centenario, sería una ley del Congreso, equiparando en los sueldos á los jefes y oficiales del ejército escolar con los jefes y oficiales del ejército y la armada!

LICENCIAS, MEDIDAS DISCIPLINARIAS, ETC.

Los capítulos quinto á décimo del reglamento general que seguimos en esta exposición, tratan de las *Licencias*, *Medidas disciplinarias*, *Inasistencias y faltas de puntualidad*, *Multas*, *Causas que eximen de las mismas* y *Documentos justificativos* (artículos 73 á 79).

En la imposibilidad de detenerme en estos puntos de segundo orden, digamos sólo al pasar que, en general, todas las licencias y faltas de asistencia y de puntualidad, sólo pueden producirse legítimamente por razones de enfermedad, fallecimiento en la familia ú otra causa extraordinaria, todo lo que debe ser justificado por certificado médico ó en la forma que la superioridad considere suficiente según el caso.

Las licencias con goce de sueldo no pueden exceder del término de 15 días.

Las multas por inasistencia, sean ó no justificadas, se aplican tan sólo cuando exceden de 15 días al año, sean ó no consecutivos.

Como Inspector técnico general, propuse, en 1908, (agosto 13), al Consejo Nacional, una modificación que consideraba necesaria. Consistía en establecer que las licencias por razones de enfermedad, serán con goce de sueldo, sin limitación de tiempo; segundo, organizar un servicio médico gratuito, á domicilio para los maestros que lo soliciten (1) y, tercero, exigir la justificación de todas las faltas, aplicando el descuento, cualquiera que sea el número de las injustificadas.

Pero la modificación no fué introducida.

Deberá serlo día más, día menos.

(1) «Este sería el primer paso hasta coronarlo un día no lejano con el hospital gratuito para los maestros que lo necesitasen. Si existe el hospital para el soldado, con igual ó mayor razón debe existir para el maestro», decía en el informe.

PREPARACIÓN DE LOS MAESTROS.—LAS ESCUELAS
NORMALES

Ya he dicho, al pasar, que el personal docente se forma como regla en las escuelas normales, debiéndose tan sólo á circunstancias transitorias el hecho de que no hayan estudiado en ellas todos los maestros.

No entra en el fin de este trabajo tratar de la institución normal, pero, dado que de ella depende la eficacia de la escuela primaria, conviene agregar por lo menos una rápida información á su respecto.

Organización general.—Se ingresa á ellas después de terminar los estudios primarios completos (sexto grado). Es frecuente, sobre todo en Buenos Aires, tomar un examen nuevo á pesar de poseer los aspirantes el certificado oficial de sexto grado, práctica que se justifica si se tiene en cuenta: 1.º, que el número de candidatos excede siempre (en las escuelas de niñas sobre todo) al de vacantes disponibles; 2.º, que, en consecuencia, la escuela gana seleccionando sus alumnos mediante un concurso que, si se realiza bien, debe tomar en consideración no sólo los conocimientos que revelen aquéllos, sino sus aptitudes y condiciones morales y físicas.

Las niñas deben tener 15 años cumplidos; los varones 16.

Las escuelas normales son de dos clases: de *maestros* y de *profesores*. Estos últimos, además de los cargos de maestros y directores de las escuelas primarias, están también habilitados para ejercer el profesorado y tener la dirección de las escuelas normales.

Para los maestros, el plan comprende actualmente 4 años de estudios y para los profesores 6 años. Los estudios generales se hacen simultáneamente con los profesionales ó pedagógicos, teóricos y prácticos. La práctica se efectúa en la escuela de aplicación anexa que es siempre una escuela primaria completa. Una nota agregada á los programas desde el ministerio Magnasco (1901), establece que debe también

practicarse en las escuelas públicas, pero dificultades materiales de tiempo ó de horario, impiden el cumplimiento regular de esa prescripción.

El plan vigente, decretado el 4 de marzo de 1905, se desenvuelve en 36 horas semanales, en primero y segundo año, 32 en tercero, 30 en cuarto, y para el profesorado 30 en quinto y sexto. Por un decreto posterior se ha aumentado todavía 1 hora al segundo año, 2 al tercero y 3 al cuarto.

La Pedagogía (teórica y práctica), ocupa respectivamente el siguiente número de horas, á partir del primer año : 5, 6, 10, 15, 8 y 10.

Todas las escuelas normales de la Capital (1 de profesores, 1 de profesoras, 1 de profesoras de lenguas vivas y 6 de maestras), funcionan con *horario continuo*, de cinco y seis clases diarias.

Entre las reformas que, en nuestra opinión, urge introducir en los institutos normales, enunciaremos las siguientes :

1.º Establecer como regla general (algunas escuelas ya lo hacen) un curso intermediario entre el sexto grado y el primer año normal destinado á completar y uniformar la muy heterogénea preparación con que, por su distinta procedencia, se presentan los aspirantes.

2.º Separar el estudio de los ramos generales, que será previo, de los profesionales ó pedagógicos, teóricos y prácticos y que se harán en los últimos años. Simplificar mucho los estudios generales, volviendo al *multum non multa* dentro del contenido de cada materia, descartando sin consideración los detalles que conspiran contra la solidez de la preparación, contra el dominio del conjunto y de las ideas generales, contra la disciplina mental, mucho más necesarias que una erudición deleznable y sólo ocasionada á producir la clásica pedantería profesional.

La falta de disciplina, es peor que la falta de instrucción, ha dicho Kant.

«Trescientas sesenta lecciones serán necesarias y siete profesores serán suficientes para enseñar la serie de las ciencias. Habrá por cada ciencia cuarenta lecciones por

año» dice Alexis Bertrand (1), refiriéndose á la enseñanza secundaria.

Tendrá el alumno más tiempo para la práctica profesional y para el trabajo propio, sin el cual la acción de la escuela es efímera, verdad demasiado olvidada por autores de planes y por profesores.

Otra parte del tiempo economizado sobre el excesivo programa actual, podría dedicarse con ventaja á celebrar reuniones de diverso género destinadas, por ejemplo, á cultivar hábitos de urbanidad, de cultura social, de solidaridad y á ciertas excursiones que pongan al alumno en contacto con múltiples fenómenos económicos, de la industria, del comercio, de la sociabilidad, *de la vida diaria* en fin, para la que directa ó indirectamente deben ser preparados los niños y á los cuales el maestro mismo suele ser ajeno por cuanto ha vivido y vive como alejado del mundo.

3.º Reducir el número de clases semanales fijándolas como máximum en 30 horas, dejando así al alumno un margen mayor para prepararse con la necesaria tranquilidad, concurrir á la biblioteca, á los gabinetes y laboratorios, etc., y sobre todo, repito, para consagrar mayor y si cabe decirlo más creciente atención á la práctica pedagógica en la escuela anexa, aún cuando se sacrifique un poco cierta teoría y buena parte de determinadas disquisiciones sobre psicología, de las cuales el futuro maestro poco provecho puede extraer aparte de que se trata á veces de verdades en tela de juicio todavía.

4.º Concentración de las cátedras en el menor, mucho menor número de profesores mejor retribuidos, de modo que les dediquen especial atención haciendo de ellas su principal tarea. Menor número de profesores, cada uno de los cuales podría atender ramos afines, se traduciría en inteligencia más clara de las cosas, mejor disciplina mental, ahorro de tiempo y arreglo más racional de los horarios.

5.º Establecer obligatoriamente el horario discontinuo, destinando las tardes á los ramos prácticos y dejando al-

(1) Alexis Bertrand, profesor de filosofía de la Universidad de Lyon, en su obra *L'enseignement integral*, pág. 132.

gunas totalmente libres á los efectos antedichos. Razones obvias, higiénicas y pedagógicas, justifican este cambio, siendo realmente extraño que haya podido conservarse tantos años un régimen que compromete tan seriamente la salud y la eficacia de los estudios. Mas aún, si en mi mano estuviera, no vacilaría en reducir á 24 horas semanales, las de clase. Se darían, entonces, *en un solo turno, por la mañana*, por ser la hora más favorable al trabajo intenso, por que esto contribuiría á crear hábitos convenientes de vida, obligando á levantarse temprano, á hora fija; porque permitiría almorzar á hora regular, con la familia, facilitando el descanso después del almuerzo y el estudio, la auto-preparación en condiciones favorables al mayor aprovechamiento, y como consecuencia de todo, repito, una instrucción más sólida, hábitos de trabajo ordenado, amor al estudio y salud física y moral. El alumno maestro y sobre todo la alumna-maestra (no se olvide que la inmensa mayoría son mujeres), podrían hacer un poco *la vida de familia y gozar de ella*, cosa que hoy no ocurre, porque la escuela los absorbe por completo, privándoles de satisfacer necesidades de orden doméstico y de adquirir hábitos que, no obstante, tendrán ó tendrían que enseñar á sus alumnos (1).

Las razones en que se fundan las reformas enumeradas en los párrafos primero segundo y cuarto, las he expuesto en otra parte (2).

Una solución distinta se ha propuesto también y hasta puesto en práctica en alguna Escuela Normal (la n.º 3), pero en condiciones que poco corrigen.

Nos referimos al establecimiento del *refectorio escolar*,

(1) Después de escrito este trabajo, en la Escuela Normal de Profesores, al reabrir sus cursos en 1910, he implantado el horario discontinuo en la forma arriba indicada con 4 clases por la mañana y 3 veces por semana tres clases más por la tarde.—Esto ha resultado ser ventajoso sobre el horario continuo de 6 horas, pero tiene todavía inconvenientes—Las clases de la tarde son poco aprovechadas y el alumno-maestro no tiene tiempo suficiente para estudiar en su casa.

(2) En *La Escuela Primaria*, pág. 93, ó en *Enseñanza Secundaria y Normal*, página 28, informe publicado también en la Memoria del Ministerio de Instrucción Pública de 1902.

Véase también en *El Monitor de la Educación Común*, (Diciembre de 1906) página 624, un proyecto que presenté en la Escuela Normal de Maestras N.º 3.

interrumpiendo con él las clases, dando así alimento y descanso á los alumnos.

Es una medida conciliatoria aceptable si se llenan ciertas condiciones (1).

Otra medida que se impone de inmediato, es la de mejorar la retribución de los vicedirectores, regentes y maestros de grado. Los primeros perciben 300 pesos y 250 los segundos, sueldos irrisorios, muy inferiores á los que tienen con menos tareas y menos responsabilidad todos los directores de las escuelas graduadas dependientes del Consejo Nacional de Educación, los cuales perciben 300 pesos y tienen además casa y otras ventajas, todo lo cual representa un sueldo de 500 pesos, nunca menos de 450.

Los maestros de grado de las escuelas anexas reciben 180 pesos en tanto que tienen 200 los de primera categoría de las escuelas comunes, con tarea material menor y sin la responsabilidad que comporta la crítica pedagógica que deben hacer á los alumnos normales. De ahí la dificultad cada vez mayor en encontrar maestros para esas escuelas, particularmente para la de varones, con los cuales es indispensable el aumento aún cuando deba hacerse una excepción á su favor. Es cuestión de orden fundamental para esa escuela.

Por lo demás, una medida general aumentando el sueldo de los maestros hasta hacerles posible una vida modesta pero sin sobresaltos, se impone como ya lo he dicho en páginas anteriores.

En las *Escuelas Normales de Profesores*, urge introducir un cambio fundamental en armonía con el propósito declarado pero no bien realizado de las mismas: habilitar á los que en ellas se gradúan para enseñar en las Escuelas Normales de Maestros y para dirigirlas. Para eso es menester que adquieran una mayor preparación en los ramos que han de enseñar, especializándose en vez de abarcarlo todo como hoy ocurre. Así, unos irían al grupo *Ciencias*, y otros

(1) Véase un informe que presenté en la Escuela Normal aludida, en 1906. Hállase en *El Monitor de la Educación Común*, (Diciembre 31 de 1906) pág. 626.

al grupo *Letras*, cabiendo, si se quiere mayor especialización (lo cual á mi juicio, no conviene extremar en este caso), un desdoblamiento. Por ejemplo, en el grupo Ciencias, unos estudiarían Física y Química con Matemáticas y otros Física y Química con Ciencias Naturales. En el grupo Letras podrían hacerse dos divisiones: Geografía, Historia, Economía Social é Instrucción Cívica, unos; Castellano (y Literatura) más un idioma extranjero, otros. Ambos, naturalmente, estudiarían la Metodología especial teórica y práctica del grupo respectivo.

Pero todos, sin excepción, tendrían un segundo curso en común, el curso profesional propiamente dicho, complementario del de Metodología especial. Ese curso no comprendería solamente Pedagogía, sino también Psicología, Lógica y Moral y algunas horas destinadas á completar su cultura literaria, con un carácter especialmente práctico (lectura comentada de autores selectos, ejercicios de redacción y arte de leer).

Esa cultura filosófica y literaria es indispensable para todos no debiendo excluirse á los que se especializan en Ciencias, precisamente por eso mismo, para que no incurran en los graves inconvenientes del especialista exclusivo, dado que más que nadie el profesor y sobre todo el profesor que ha de formar á su vez maestros primarios, de instrucción general, educadores, no debe perder nunca de vista el dominio del conjunto, la unidad de la enseñanza, la correlación de los estudios.

Por eso, no debe llevarse demasiado lejos la especialización; por eso, la necesidad para todos de una cultura filosófica que les permita conservar hasta á las ciencias más concretas el carácter educador de las *humanidades*, y que desarrolle el espíritu de observación, la precisión, el hábito de reflexionar.

Si queréis *humanizar* las ciencias, dice Fouillée, comenzad por iniciar á los futuros profesores en la Psicología científica, en la Lógica, en la Moral científica, en las doctrinas filosóficas y científicas sobre la naturaleza y la vida, sobre el valor y el límite de los conocimientos; verán en-

tonces la parte en el todo, lo especial en lo general, lo particular en lo universal. Teniendo, desde ese momento, *ideas* en el espíritu, no solamente nociones de Química ó de Anatomía, ellos sabrán interesar á los niños en esas ideas, sabrán elegir dentro de su propia ciencia lo que puede contribuir á la elevación del espíritu (1).

En el grupo de estudios comunes deberá comprenderse el conocimiento práctico de un idioma vivo, el Dibujo, el Canto y un poco de Trabajo Manual, como medios de cultura estética y también como instrumentos utilísimos de auto-educación, unos, y para ilustrar gráficamente sus lecciones, otros.

No faltará quien sonría ante un programa semejante, que no cabe aquí fundar más extensamente; pero tengo la convicción firme de que á eso ó á algo semejante, ha de llegarse forzosamente, á medida que se vaya viendo claro en el asunto por ensayos propios, que yo haría sin vacilar, ó porque el ejemplo nos llegue de fuera.

Todo cabría cómodamente en un curso de tres años con 24 clases semanales como máximo.

A él ingresarían los maestros normales que llenarían ciertas condiciones y en número limitado, que lo sería de hecho por la selección, lo cual permitiría atender más de cerca los progresos de cada uno y asegurar la práctica individual suficiente así como los trabajos experimentales también individuales, en gabinetes, laboratorios, museos, etc.

Esta organización de los estudios del profesorado normal, fué ya propuesta por el que esto escribe, al Ministerio de Instrucción Pública, hace diez años (2), cuando ocupaba la Inspección General de Enseñanza Secundaria y Normal.

Profesores así preparados y con el derecho establecido en ley especial, (no en decretos que se derogan con el cambio de ministros), de ser preferidos en las cátedras normales, traerían consigo una transformación radical y rápida en la formación de los maestros.

A los conocimientos suficientes para enseñar las materias

(1) Fouillée *Conception morale et civique de l'enseignement*, pág. 123

(2) Véase *Enseñanza Secundaria y Normal*, ya citada, pág. 22. Está publicado también en la Memoria ministerial respectiva (1902), pág. 243.

de su especialidad, agregarían la especial preparación pedagógica, gracias á la cual sus propias lecciones serían enseñanza viva de método, en vez de hallarse en contradicción con las exigencias del mismo, como á menudo acontece.

Esto, sin excluir á determinados profesores de notoriedad por su ciencia y aptitudes especiales, espíritus superiores que, por serlo, han de enseñar y por sólo acción de presencia, la verdad, la sencillez y el ideal.

ESCUELAS NORMALES PARTICULARES

Funcionan también, en la Capital, escuelas particulares que preparan maestros.

Por un error, en cuya trascendencia no se pensó, un decreto del Poder Ejecutivo, de julio 10 de 1897, estableció el precedente de que podían existir escuelas normales incorporadas, cuyos diplomados adquirirían los mismos derechos que los oficiales. Y he ahí cómo con sólo ponerse de acuerdo con la letra de los programas oficiales, esas escuelas gradúan maestros y maestras cuya instrucción general y pedagógica puede ser equivalente á la de los maestros que prepara el Estado, pero cuyo espíritu—y esto es lo que más importa en el educador—suele estar forjado de manera muy distinta; á veces imbuidos en sentimientos en oposición abierta con los intereses mismos del país y con la propia ley de educación, que quiere enseñar la laica, vale decir, ni religiosa ni antirreligiosa, científica, que respete todas las creencias y sentimientos, que enseñe la tolerancia y la solidaridad humana.

Que en buena hora se permita la formación de tales maestros. No cabe oponerse. Pero que sus diplomas sólo tengan validez para enseñar en las escuelas de las sociedades ó congregaciones que los expidan y no en los establecimientos nacionales á donde vienen á disputar, casi siempre con ventaja por el poder de las influencias de que disponen, á los maestros oficiales, los cargos que á éstos corresponden de derecho (1).

(1) Hemos tratado con alguna detención este importante asunto en nuestro Informe sobre Enseñanza Secundaria y Normal, de Julio de 1902. Véase la *Memoria* ministerial de este año pág. 255. Véase también *La Escuela Primaria*, pág. 153.

VII

Conferencias

Las conferencias pedagógicas se instituyen, dice el artículo 100 (1), á los siguientes efectos :

a) Afianzar y estrechar la unión y solidaridad entre los maestros.

b) Propender al estudio colectivo de la ciencia y artes escolares.

c) Estimular el progreso intelectual de los maestros.

d) Vulgarizar los descubrimientos, observaciones y medios de acción profesional, que cada uno puede aportar á dichos actos.

e) Suministrar á la superioridad el conocimiento de los esfuerzos individuales realizados en bien de la escuela, por los que con entusiasmo la sirven.

f) Dar unidad á las ideas fundamentales que sustentan la escuela pública como una institución nacional democrática.

Quedan incorporados al programa de dichos actos : todos los temas y cuestiones relacionadas con la enseñanza primaria, las producciones científicas y artísticas, las divulgaciones de carácter metodológico, los procedimientos prácticos, las exposiciones de trabajos originales ó de preparaciones escolares, las disertaciones doctrinales sobre didáctica é higiene escolar y todo otro tema que, á juicio de la presidencia de dichos actos, pueda beneficiar á la institución, pero se dará preferencia á los que se propongan explicar las leyes naturales de la enseñanza y los puntos relativos á los programas y reglamentos vigentes, respecto á los cuales hubiera duda (artículo 101).

Quedan en absoluto prohibidas las cuestiones sobre política militante, como las que directa ó indirectamente afecten la moral y la neutralidad religiosa de la escuela, consagrada por la ley (artículo 102).

(1) Digesto, pág. 138.

Las conferencias son *generales*, presididas por uno de los miembros del Consejo ó por el Inspector Técnico General, ó *de distrito* presididas por el Inspector Seccional cuando no lo hiciera el General. (1) En cada distrito el vicepresidente es elegido por la asamblea. Hasta 1904 inclusive, la mayor parte de las conferencias seccionales tenían por tema asuntos de metodología especial. Un maestro designado por la Inspección daba una clase, terminada la cual solía presentar conclusiones. Estas y la lección misma, podían ser objeto de discusión y votación.

Con frecuencia eran tan especiales ó de detalles los asuntos tratados, que no correspondían á la magnitud de las reuniones. En parte por eso, y, además, como hemos dicho en otro lugar, movidos por la necesidad de imprimir un determinado carácter y unidad á la reforma iniciada después de 1904, el Inspector General dió él mismo las conferencias generales á los directores y después á todos los maestros refiriéndolas concretamente á la marcha de las escuelas, á sus bondades y deficiencias y á los medios de acentuar unas y suprimir las otras, siendo tópicos que merecieron preferente atención el espíritu é interpretación de los programas, la correlación de las distintas disciplinas y, por sobre todo, la educación moral. En las conferencias mensuales por distrito se fijó como obligatorio el estudio de todos los asuntos que más urgía resolver y los mismos se recomendaban para las reuniones quincenales de los directores de cada escuela con sus maestros.

Fueron especialmente objeto de disertaciones y críticas la enseñanza de la Lectura, de la Composición y de la Aritmética.

Ello sin perjuicio de tratar también temas que los mismos maestros proponían como el de hacer objeto de discusión, anunciada previamente, las obras sobre educación que el

(1) Esa es la organización que de hecho tienen desde 1905; el aumento de los inspectores técnicos hasta fijar uno permanente por distrito, determinó la supresión de la división reglamentaria de las conferencias en parroquiales, seccionales y generales.

Consejo repartía gratuitamente á todos los maestros, medio aquel, indirecto, de estimular su lectura.

A su vez, los profesores de ramos especiales, Dibujo, Ejercicios Físicos y Música, fueron reunidos en conferencias, presididas por los Inspectores de los ramos respectivos.

A las conferencias generales, como á las de distrito, concurren, á veces, á darles mayor prestigio con su presencia, las autoridades superiores al Consejo Nacional.

Se procuró siempre que en todas esas reuniones generales ó especiales, domínase el espíritu sencillo, la expresión natural y franca que atrae y anima á todos los que tienen algo que decir, á decirlo, y no la solemnidad estudiada, que retrae á los más modestos, precisamente los que acaso pueden aportar el fruto de las mejores experiencias y que callan, sin embargo, ó por lo mismo, cuando declaman los solemnes.

Si á todo esto se agrega las reuniones que llamaremos extrareglamentarias, que suelen organizar los Consejos Escolares, ó los mismos maestros, y á menudo asociaciones ó particulares aficionados, se comprenderá que el de las conferencias pedagógicas es un recurso extensamente explotado en bien de las escuelas de Buenos Aires. Esto, prescindiendo de otra clase de reuniones amenas, veladas literarias, musicales ó con proyecciones luminosas, empleadas, no sólo como medio de instrucción, sino para acercar y vincular á todos los maestros entre sí y con las familias que suelen ser invitadas á esa clase de actos, organizados casi siempre por los consejos escolares ó por iniciativa de directores bien inspirados y á menudo también de los Inspectores técnicos.

No entra en nuestro plan hablar de los *Congresos pedagógicos*, que también se han celebrado, aunque pocas veces, entre nosotros, por iniciativa oficial, unos, por la acción privada, generalmente de asociaciones, otros.

Sólo diremos que aquí, como en todas partes, la más saludable acción que puede reconocérseles, es la de acercar á las gentes que se ocupan de las mismas cuestiones, estableciendo vínculos que pueden ser fecundos. Se asiste en ellos á la exposición de ideas, á menudo novedosas, á veces

trascendentales también; pero, como medio de resolver cuestiones con el concurso de todos, son más ó menos inócuos, y la razón nadie la ignora: la cantidad de asuntos á tratar, á veces enorme, el tardío conocimiento de los mismos, anunciados muchas veces en vísperas de celebrarse el congreso ó cuando ya está funcionando; la necesidad de expedirse en plazos perentorios y de votar sobre tablas, casi (á menudo sin casi) á libro cerrado.

Cuando en 1901 asistí, como delegado del gobierno argentino, al Congreso Latino-Americano, de Montevideo, presenté en la sección *Ciencias pedagógicas*, una proposición para que en adelante los temas fueran muy limitados, anunciados con muchos meses de anticipación y las conclusiones á que se arribara en las memorias remitidas, dadas también á conocer antes de la celebración de las sesiones, de manera que todo el mundo al concurrir al Congreso, supiera yá á que atenerse y tuviese tiempo para meditar, en vez de tener que decidirse por sorpresa, entre una multitud de proposiciones, redundantes, unas veces, contradictorias otras. Mi proposición fué aceptada en la sección, por unanimidad, y cuando quise someterla á la asamblea general para que resultase una sanción verdadera del Congreso, fué ella misma víctima de lo que pretendía corregir: apremiaba clausurar las sesiones, era cuestión de momentos, no se podía tomar en cuenta la proposición, etc., etc.

Porque lo considero bueno y porque, al fin, este trabajo, si es principalmente informativo puede serlo también, indirectamente, de propaganda, voy á exponer aquí, en síntesis, la forma en que yo mismo organicé, cuando desempeñaba el cargo de Inspector general de enseñanza secundaria y normal, el primer congreso de profesores de esa categoría que se efectuó entre nosotros, en febrero de 1902, si bien no con el nombre de congreso, sino con el de *Conferencia*, que me pareció corresponder mejor á la sencillez con que deseábamos se desarrollara.

La Inspección General propuso los temas al Ministerio; aprobados, se remitieron con 4 meses de anticipación á todos los establecimientos de la República dependientes del Minis-

teric, para que, bajo la presidencia de los respectivos rectores y directores, fuesen estudiados y votadas las conclusiones.

Estas debían ser y fueron remitidas á la Inspección General con una exposición sucinta de los fundamentos, y la Inspección hizo un resumen de todas las conclusiones y sus fundamentos que fueran impresos en un tomo.

Volvió á remitirlo á todos los establecimientos á fin de que en cada uno de ellos y con las opiniones expuestas en toda la República, discutiesen de nuevo y eligiesen los delegados que vendrían á la conferencia general á celebrarse en Buenos Aires.

Cuando estos delegados, uno por cada instituto, más los jefes de los establecimientos, se reunieron para discutir los asuntos y arribar á conclusiones definitivas, lo hicieron, como se ve, previo conocimiento completo de todos los antecedentes y bien puede entonces decirse que lo resuelto era el fruto de la experiencia y deliberación de todos y no el de la improvisación ó impresión del momento. (El decreto en que se expone en detalle la organización de esa conferencia se halla en la memoria ministerial de 1902).

Los antecedentes, la síntesis de los trabajos hechos en todo el país, la versión taquigráfica de los debates en Buenos Aires y los discursos pronunciados en el acto de la apertura y en el de clausura por el Ministro, doctor Joaquín V. González, etc., se publicaron en un tomo de 356 páginas, bajo el título de *Conferencias anuales de profesores, etc., 1902*.

Este tomo fué repartido entre todos los miembros del personal docente secundario, normal y especial y también en todas las bibliotecas. El decreto y la nota que lo motivan se hallan en ese tomo y también en el volumen: *Enseñanza secundaria y normal*, por Pablo A. Pizzurno, páginas 67 y 104.

VIII

De los alumnos

Los artículos 121 á 139 detallan disposiciones relativas á :

1) *Condiciones de ingreso*; tener la edad legal mínima, 6 años, cumplidos, estar vacunados y matriculados y presentar los comprobantes del caso.

2) *Matrícula*: abierta desde enero 15 á fines de febrero, 1.º á 15 de junio y 1.º á 15 de septiembre. Se paga un derecho de 1 peso anual, pero se expide gratis en el caso de indigencia bien comprobada.

3) *Asistencia*: registros que deben llevarse, avisos á los padres en casos de ausencias ó falta de puntualidad, sanciones, etc.

En otro lugar (véase página 86), hemos dejado constancia de cómo, la mayoría de los alumnos, no recorren todo el ciclo escolar y expuesto algunas de las causas que determinan el fenómeno y varios de los medios que pudieran contribuir á mejorar la situación.

IX

Sistema de promoción y exámenes

El sistema de promoción vigente, desde 1905, establece lo siguiente: (1)

1.º El 31 de octubre, los maestros de grado entregarán al director la nómina de los alumnos con la indicación expresa de los que, á su juicio, se hallen en condiciones de ser promovidos al grado inmediato superior. Al efecto, tendrán en cuenta la preparación efectiva del alumno al terminar

(1) Digesto pág. 207.—*La Escuela Primaria* pág. 130 y *El Monitor* octubre de 1905 pág. 288

el curso, más que lo que pueda desprenderse del promedio de clasificaciones numéricas adjudicadas desde principios del mismo.

2.º Durante todo el mes de noviembre, el director procederá á examinar personalmente, el grado de instrucción alcanzado por los alumnos, de acuerdo con las siguientes prescripciones :

a) En Lectura, Escritura (dictado en los grados infantiles, composición en los demás) y Aritmética, el examen será obligatorio é individual para todos los grados, debiendo darse las pruebas de Aritmética á un tiempo, por escrito, por todos los alumnos del grado, sin perjuicio de tomarse también examen oral si lo creyese bien el director.

b) En igual forma, individual y escrita, serán examinados todos los alumnos, de tercero á sexto grado, en otra cualquiera de las asignaturas del programa, no anunciada previamente y no siendo imperativo que se escoja la misma para todos los alumnos.

c) En todas las demás asignaturas, las pruebas serán de clase y no de alumno por alumno, sin perjuicio de que el director, si lo estima conveniente, haga contestar á todos por escrito y á un tiempo las preguntas que formule en cualquiera de las asignaturas.

3.º Terminados el examen y la revisión de los trabajos, el director clasificará á los alumnos en suficientes é insuficientes. Su clasificación predominará, excepto cuando hubiese divergencia por ser la clasificación del director desfavorable al alumno, en cuyo caso se tomará nuevo examen, después del cual, si subsistiese la disconformidad, primará la nota del director quien será, en definitiva, el primer responsable de las promociones ó aplazamientos producidos.

4.º Tanto el maestro de grado como el director, deberán tener presente, para formular la clasificación de cada alumno, cuadernos de deberes, dibujos y demás trabajos.

Este sistema, conciliando las ventajas del que subordinaba la promoción sólo al resumen de la clasificación obtenida durante el año y del que los subordina á un examen anual, suprime á la vez los inconvenientes de uno y otro empleados

en exclusivo. Se conserva el estímulo por el trabajo diario durante el año entero y se aseguran los ejercicios de recapitulación, revisión constante y de síntesis, que graban y aclaran el conocimiento y lo organizan en la mente con todos los efectos que éste tiene del punto de vista educativo.

El Inspector técnico general, en circular de noviembre 3 de 1905, dirigida al personal directivo con motivo de la reforma por él propuesta y aprobada por el Consejo Nacional, decía (1):

«Dado el carácter de la reforma introducida, demás está recomendar el cuidado con que deberán proceder los señores directores al tomar los exámenes de fin de año, para hacerlos responder, tan bien, como sea posible, á su doble objeto :

a) Comprobar si el alumno posee los conocimientos concretos necesarios.

b) Si, como consecuencia de la instrucción recibida y de los métodos empleados para trasmitírsela, se han desarrollado en él suficientemente las aptitudes y formado los hábitos mentales y morales requeridos para ingresar al grado inmediato superior en condiciones de cursarlo regularmente.

Es muy difícil la apreciación exacta y comparativa del mérito de los alumnos de una clase, clasificados con multiplicidad de cifras, con las cuales se pretende diferenciarlos en sobresalientes, distinguidos, muy buenos, buenos, regulares y malos, y no es ese, además, el mejor ni el más legítimo medio de estimular el esfuerzo individual, por cuanto es ocasionado á injusticias, dado que no se consulta, para clasificar así, los progresos del alumno sobre sí mismo, la contracción y perseverancia que manifiesta, sino, principalmente, lo que revela saber con relación al compañero, acaso menos aplicado, pero con dotes naturales ó medios de estudio y ventajas especiales ajenas á su voluntad y de los que el otro carece porque heredó disposiciones inferiores ó se agita en un medio menos favorable al trabajo que la escuela exige.

(1) Véase en Memorias del C. N. de E. 1904-1905 pág. 69 y 76, ó *La Escuela Primaria*, pág. 128 y 140.

Por eso se ha establecido sólo dos clasificaciones, *suficiente é insuficiente*. Son las dos necesarias y las que puede adjudicarse con más seguro acierto y al sólo objeto de determinar la promoción y no de establecer comparaciones entre los alumnos.

Pero, por lo mismo y porque importa tomar todas las precauciones, se recomienda á los señores directores que elijan con esmero los temas para las composiciones, los problemas, ejercicios, preguntas, etc., teniendo presente el doble objeto arriba indicado».

La experiencia realizada desde 1905 hasta la fecha ha demostrado la eficacia de este sistema (1).

Dado que la época de los exámenes anuales era la que se aprovechaba para acercar á las familias á la escuela invitándolas á presenciar aquéllos, digamos que ni el sistema actual de promoción, ni el substituído que reposaba sobre el promedio de las notas obtenidas durante cierto número de meses, (2) ha perjudicado aquella buena práctica.

Por el contrario, de tiempo atrás está dispuesto, y ello se cumple, que en los tres días que preceden á la clausura del curso escolar, se den clases públicas y se exhiban los diversos trabajos de los alumnos, á fin de que los padres especialmente invitados, puedan apreciar el estado de adelanto de las clases. El último día suele celebrarse una fiesta de mayores ó menores proporciones, según las circunstancias, pero cuyos benéficos efectos no necesitan ser encajados.

Es también una excelente práctica la de organizar el horario de las clases públicas en las distintas escuelas, de tal manera que los maestros de las unas puedan visitar las clases de las otras.

(1) En 1905 hubo un 52 por % de *Suficientes* que se elevaron á 58.47 en 1907 á 63.32 en 1908, lo que puede atribuirse no sólo al régimen de promoción sino principalmente á la simplificación de los programas. Ese progreso se produjo desde el 1er. grado que pasó del 41.11 % al 53.14 y 57.72 respectivamente en los tres años indicados. Y eso que recomendaba el mayor rigor en las clasificaciones.

(2) *Digesto*, pág. 169.

X

Cuerpo Médico Escolar

En 1885 aparece por primera vez en el Presupuesto de Gastos del Consejo Nacional de Educación, una partida de 200 pesos mensuales para costear «dos médicos (á \$ 100 cada uno) inspectores de la higiene en las escuelas públicas y encargados de velar sobre el cumplimiento de la vacunación en los niños».

Antes de eso sólo el doctor Coni había obtenido tres años atrás, que en el Consejo Escolar de la entonces 2.^a sección, se practicase la inspección higiénica escolar.

En 1888 se creó el Cuerpo Médico con un director y dos médicos más para el Norte y otro para el Sud de la Capital.

Sus funciones reglamentarias son «velar por la higiene de las escuelas y cuidar de la salud de los niños que las frecuenten, apartando las causas de enfermedad que los amenacen». Además, «como cuerpo técnico, servirá de asesor al Consejo Nacional de Educación y á los Consejos de distrito, en aquellas cuestiones que se relacionen con los fines de su institución, informando en todos los asuntos en que fuere requerido su dictámen».

Debe estudiar los planos y proyectos de edificios escolares, así como informar sobre las casas ofrecidas en locación; dictaminar sobre los tipos, impresión, color del papel de los textos de enseñanza, así como sobre los modelos de mobiliario escolar, (1) etc.; aconsejar todas las medidas profilácticas sugeridas por las visitas de inspección que deben efectuar los médicos; «visitar, en caso de enfermedad, á los maestros, á fin de poder justificar sus faltas á clase,

(1) En 1905 el Consejo Nacional creó la *Comisión de muestras* compuesta por los Inspectores técnicos generales de la Capital, Provincias y Territorios, del Jefe del Cuerpo Médico y el Jefe del Depósito, para que juntos estudiaran los tipos de material y útiles escolares, aconsejando al Consejo lo mejor. De esa manera concurre en la elección el criterio pedagógico, higiénico y económico que importa tener en cuenta.

expedir licencias y asesorar, en casos de jubilación, con los certificados correspondientes».

Es tarea importante del Cuerpo Médico el examen individual de los escolares, examen que permite llamar á los padres la atención sobre la salud de sus hijos é indicarles los medios de cuidarla (1).

El Cuerpo Médico Escolar, que desde muchos años atrás preside el doctor Adolfo Valdéz, se ocupa ahora de establecer la *ficha individual* para cada niño, cosa hasta hoy apenas iniciada y ha adoptado el sistema que puede denominarse mixto y el cual permite establecer una *ficha colectiva* para todos los niños, en la que se consigna los datos referentes á cada uno de los alumnos de una clase, como ser : nombre, edad, domicilio, nacionalidad del niño, del padre y de la madre, número de años que ha repetido el mismo grado, estado general de salud, peso, talla, diámetro biacromial, dinamometría, espirometría y el diagnóstico, al cual se llega previo exámen de su organismo en general. Los niños que de este examen resultan anormales ó retardados por causas múltiples : deficiencias notables en la visión y audición, debilidad general, retardo intelectual, etc., tienen su ficha individual por separado, que se levanta previo un segundo examen más completo.

Esos datos parmitirán establecer el término medio del desarrollo de nuestros niños y si él sigue una línea paralela ó sufre desviaciones susceptibles de corregir oportunamente. En cuanto á los anormales, previa clasificación de la causa, ocuparán en la clase el sitio más adecuado, según sean sordos ó miopes ó pasarán á escuelas para niños débiles ó debilitados ; (2) otros como los retardados por deficiencias en

(1) En parte el resultado de ese examen es la creación de *escuelas al aire libre* para los niños débiles y las *colonias de vacaciones* en proyecto, así como un *consultorio de odontología* para maestros y escolares.

(2) Los primeros ensayos de escuelas al aire libre para niños débiles han sido hechos ya á fines de 1909, después de escrito este trabajo. El Consejo Nacional ha resuelto crear también en lugares adecuados por su clima, establecimientos especiales para niños predispuestos á las enfermedades, anémicos ó debilitados por el trabajo. El primero está construyéndose en el Tandil. Esas benéficas instituciones deben difundirse en los climas de montaña como en las costas marítimas y en los distintos puntos adecuados al régimen que requieren los niños que han de aprovecharlas.

su mentalidad ó causas análogas, irían á clases especiales que deberá crearse día más, día menos.

Tratándose del personal docente se ha establecido que cada uno de los maestros debe tener su *ficha sanitaria* personal, á cuyo efecto, antes de incorporarse al magisterio, debe ser examinado por un médico escolar, el que deja una constancia del examen en un registro *ad hoc*. Después, cuando se enferma, se dispone otra ficha con las anotaciones pertinentes.

El Cuerpo Médico Escolar formula instrucciones (1) referentes á los síntomas de las enfermedades más comunes de los niños y que, por su carácter contagioso, ofrezcan peligro. De esa manera, los maestros prevenidos, pueden tomar las primeras medidas alejando á los sospechosos, en tanto interviene el médico.

El reglamento respectivo establece las condiciones de reingreso de los alumnos enfermos, de clausura y reapertura de escuelas enteras en caso necesario.

XI

Escuelas particulares

Al amparo de la ley fundamental de la nación que da á todos los ciudadanos el derecho de enseñar, pululan las escuelas particulares, entre las cuales existe un cierto número, el menor, que reúnen determinadas condiciones materiales, locales relativamente cómodos y personal ilustrado. A cargo de particulares, de asociaciones diversas ó de comunidades religiosas, prestan innegables servicios á la cultura general, por más que en algunas revistas la enseñanza tiene un carácter más ó menos sectario reñido por lo tanto con lo que debe caracterizar la civilización de un país de libertad. Pero, la inmensa mayoría de las pseudo-escuelas, que fun-

(1) Véanse en *Compilación de Leyes Decretos, Reglamentos, etc.*, hechos por el C. N. de Educación (1902), pág. 624 ó *Informe del C. N. de Educación (1904-1905)*, pág. 315.

cionan con licencia (1), unas, y clandestinamente, otras, aparte de no tener sino pobrísimos locales, y estar muy mal dotadas de muebles y útiles, carecen de personal competente. Directores y maestros, suelen no poseer títulos de ningún género, no obstante lo cual, contraviniendo á nuestro entender, el espíritu de la ley, se les permitió siempre abrir escuelas y enseñar en ellas.

Ocupando, el que esto escribe, la Inspección general, y, consecuente con lo que, en diversas ocasiones había sostenido (2), formuló en 1908, un proyecto de resolución que presentó al Consejo Nacional de Educación y de acuerdo con el cual, éste adoptó las disposiciones siguientes :

1.º Antes del 1.º de febrero de 1909, los directores y maestros de las escuelas particulares de instrucción primaria, que están bajo la jurisdicción del Consejo Nacional de Educación, deberán presentar al Consejo Escolar respectivo, los títulos de capacidad legal que los habilite para ejercer la enseñanza, los cuales deberán ser registrados en la Oficina de Estadística.

2.º Los que no poseyeren título alguno deberán adquirirlo mediante un examen mínimo que comprenderá :

a) *Instrucción general*: La correspondiente á los 6 grados de la escuela primaria de la Capital.

b) *Pedagogía*: Nociones elementales referentes á la educación física, intelectual y moral.—Metodología aplicada á cada uno de los ramos del programa.

3.º Los que fueron aprobados en el examen de que trata el artículo anterior, recibirán un *certificado de aptitud* para ejercer la enseñanza primaria particular.

4.º Los maestros que tengan á su cargo la enseñanza de la Historia y Geografía de la República é Instrucción cívica, deberán ser ciudadanos argentinos.

5.º Los maestros encargados de enseñar Castellano (Lec-

(1) Véase lo que dijimos, pág. 78, respecto de los requisitos legales para abrir un establecimiento privado.

(2) Véase en el *Informe* del C. N. de Educación (1904-1905), pág. 26, ó *La Escuela Primaria* pág. 48. Véase también *El Monitor de la Educación Común*, de Mayo de 1908, pág. 243.

tura, Composición, Gramática), deberán ser igualmente argentinos ó proceder de un país de habla castellana ó acreditar en todo caso el conocimiento práctico del idioma.

6.º Los programas de las escuelas primarias particulares deberán tener sustancialmente por base los oficiales en vigencia en todas las materias comprendidas en el mínimun prescripto por la ley.

7.º Los horarios y textos que resuelvan adoptar cada año, deberán ser comunicados al Consejo Escolar respectivo y á la Inspección técnica del ramo, por lo menos 15 días antes de la apertura de las clases.

8.º Los aniversarios de la Revolución y de la Independencia deberán ser conmemorados por medio de lecciones y fiestas especiales, debiendo cantarse por los alumnos el Himno Nacional en presencia de la bandera. El programa de dichas lecciones y fiestas deberá ser comunicado al Consejo Escolar respectivo y á la Inspección técnica, por lo menos con 3 días de anticipación.

9.º La Inspección técnica general transmitirá á las escuelas particulares copias de las instrucciones escritas, formuladas para las escuelas fiscales, referentes al carácter y medios que deben emplearse para acentuar la enseñanza patriótica, y en los informes anuales de la Inspección especial de escuelas particulares, se hará constar cuales son los establecimientos que lo hubiesen puesto en práctica.

10. La Inspección técnica dará todos los años algunas conferencias destinadas al personal directivo y docente de las escuelas particulares con el objeto de hacer las críticas é indicar las mejoras que las visitas de las mismas hubiere sugerido.

Aplicadas estas disposiciones con un criterio benévolo, se han aplacado las protestas que al principio levantaron cuando se creyó sin razón, ó se fingió creer, que habían sido formuladas con propósitos de hostilidad á determinadas escuelas, cuando en verdad sólo se tuvo en vista evitar que continuase un régimen en virtud del cual, cualquier desocupado que no atinaba á ganarse la vida de otra manera, podía convertirse de la noche á la mañana en educador de la juventud.

En el informe que como Inspector general presenté al Presidente del Consejo proponiendo las disposiciones arriba transcrictas, decía : «Me parece que las exigencias que preceden no están en contradicción con la letra de la ley de Educación (artículo 70)), ni menos con su espíritu. Así, pues, sería llegado el caso de aplicar este último estrictamente haciendo cesar un estado de cosas en virtud del cual mientras se persigue á los que ejercen el curanderismo ó expendien comestibles ó bebidas no declarados, «aptos para la alimentación», se tolera que millares y millares de niños sigan siendo moral é intelectualmente envenenados ó reciban una deficiente instrucción y una peor educación, de maestros que carecen ellos mismos de una y otra cosa, y, á veces, hasta de la moralidad indispensable.

Si yo estuviese equivocado y lo que precede no encuadrara dentro del espíritu de la ley, sería tal vez el caso de que el Honorable Consejo provocara la reforma de la misma, dados los vitales intereses que afecta relacionados íntimamente con la nacionalidad» (1).

Deficientemente vigilados hasta hace algunos años, cuando debían hacerlo, recargados de tareas, los mismos Inspectores técnicos que fiscalizaban el trabajo de las escuelas oficiales, la situación mejoró desde que en 1906 un Inspector especial fué encargado de las escuelas particulares agregándoseles 4 auxiliares técnicos. Ultimamente, en 1909, se independizó la Inspección de escuelas particulares, aumentando hasta 9 el número de inspectores, auxiliares y elevando muy acertadamente á la categoría del Inspector general al jefe de la misma, el distinguido profesor señor Bismark Lagos, á cuya acción se deben, en primer término, los progresos realizados en lo que podría llamarse la depuración de la escuela primaria privada.

Es difícil dar una cifra exacta de esos institutos, dada la movilidad extraordinaria que caracteriza á las pequeñas, sobre todo, que desaparecen y aparecen de un día para otro en diferentes lugares.

(1) Véase el Informe en *El Monitor de la Educación Común*, de Mayo 31 de 1908, pág. 244.

La Estadística ha registrado en 1908, un promedio de 386 escuelas conocidas, de las cuales fueron 114 de varones, 76 de mujeres y 196 mixtas, con un total de 39.420 alumnos, de los cuales 21.895 varones. Del total un 7 % era de niños extranjeros. Pagaron matrícula 31.069.

Fueron atendidos por 743 maestros varones y 1.060 mujeres, siendo del total, 876 extranjeros. Las cifras son mayores que en 1907, en alrededor de 50 escuelas, y 4.000 niños.

Pertenecieron 60 á asociaciones religiosas, 20 á instituciones de beneficencia, 60 á diversas sociedades, 223 á los directores que las administraban y las veinte y tantas restantes á otras personas.

El 45 % de los alumnos eran de primero grado, el 23 % de segundo, el 16 % de tercero, el 9 % del cuarto, el 4,64 % del quinto y el 2,15 % del sexto.

XII

Bibliotecas Populares

La institución de la biblioteca popular, cuya influencia puede llegar á ser, en cuanto afecta á la cultura pública, tan grande sino más que la de la escuela, no ha alcanzado todavía entre nosotros, el desarrollo, ni, por lo tanto, la eficacia que de ella cabe esperar, malgrado los esfuerzos hechos en distinta época, inclusive los de uno de sus más grandes apóstoles : Sarmiento.

Una reacción se ha iniciado, empero, últimamente, gracias al decreto del Ministro de Instrucción Pública, doctor Naón, creando con fecha 3 de julio de 1908 la *Comisión protectora de bibliotecas populares*, que preside el doctor Manuel A. Montes de Oca, y la cual ha determinado ya un movimiento sensible de progreso, dando nueva vida á bibliotecas languidecientes y estimulando la creación de otras. Esa acción continuará con resultados que no tardaremos en apreciar.

En mi concepto, el desarrollo é influencia de las bibliotecas populares, han sido escasos, tanto en Buenos Aires como en toda la República, por las siguientes razones :

1.º Porque, en general, no se tuvo conciencia clara de toda la influencia que ellas podían ejercer en el progreso y bienestar individual y colectivo, de la misma manera, que no se sintió hasta hace poco la pasión por la escuela.

En consecuencia, poco se hizo por crearlas y difundirlas en todas partes, no pensándose, por lo mismo, en arbitrar los recursos necesarios.

2.º Porque, siendo el amor á la lectura, difundido entre las gentes, la base del éxito de las bibliotecas, era preciso cultivarlo en todas las formas, empezando por el niño en la escuela primaria, continuando en las escuelas de adultos y en instituciones especiales (círculos de lectura, difusión de publicaciones útiles, sanas, amenas y económicas), etc.

3.º Porque las bibliotecas creadas rara vez reúnen las condiciones requeridas, siendo, muy á menudo :

- a) La ubicación inconveniente.
- b) Los locales y la instalación material inadecuados.
- c) El personal técnico, administrativo y de servicio incompetente y escaso.
- d) La organización de los servicios internos y externos (horarios, catálogos, préstamos, etc.), mal concebidos.
- e) La elección del contenido de las bibliotecas, hecha con criterio errado ó sin criterio ninguno, sin consultar las necesidades generales y á la vez especiales, permanentes ó transitorias, del público á que deben servir.

Como medio de mejorar esa situación, interesa, pues :

1.º Difundir por todos los medios hasta que ello sea conciencia pública, como ya está ocurriendo respecto de la escuela primaria, que la biblioteca es una institución tan necesaria como ella. Entre esos medios, debe aconsejarse :

- a) En primer término la acción del maestro primario, quien deberá preocuparse muy especialmente de despertar amor á la lectura, y desarrollar, lo que puede

llamarse, «el hábito de la biblioteca». Al efecto, debe crearse las bibliotecas infantiles especiales (1), distribuidas estratégicamente, aparte de las bibliotecas menores que debe tener cada escuela, y, aun de las colecciones que debe haber en cada grado.

Esto debiera ser prescripción reglamentaria expresa:

b) Por la prensa, en conferencias, constituyendo comisiones de propaganda, asociaciones especiales, celebrando congresos, etc., y dando á todo la mayor publicidad posible.

2.º Establecer las bibliotecas populares, con salas de lectura, á distancias fácilmente accesibles para todos y en locales y con mobiliarios confortables que hagan grata la estadía en ellas.

3.º Fijar los horarios, en armonía con las necesidades del público.

4.º Dar el máximum de facilidades, para que el lector obtenga, sin pérdida de tiempo, el libro que necesita, hasta llegar á establecer *el acceso libre á los anaqueles*, y haciendo llegar continuamente á conocimiento del público las nuevas adquisiciones de la biblioteca.

5.º Crear el bibliotecario con la preparación general y especial requerida, con el concepto claro de que desempeña una verdadera *misión social*, como un verdadero educador y capaz en consecuencia, de ser, no sólo un organizador hábil, sino también consejero y director solícito de los lectores que lo necesiten.

Los servicios de estos bibliotecarios, deben ser generosamente retribuidos.

6.º Seleccionar el contenido de las bibliotecas con un criterio ajustado á las necesidades del público que ha de utilizarlas, incluyendo, en aquéllas, además de las obras de instrucción y de cultura general, morales y amenas, los libros, folletos, guías, catálogos, etc., de información corriente. Tener, en múltiples ejemplares, las obras más so-

(1) Véase pág. 105 del número anterior.

licitadas ó que más convenga difundir, aún cuando no exista ninguna de las obras que correspondan á bibliotecas especiales ó que sean reconocidamente inadecuadas por su contenido,

7.º Anexar siempre que sea posible, á las bibliotecas, además de los salones de consulta y lectura, salas de reuniones, conferencias, veladas, musicales, etc., y, en las infantiles, además, salas de entretenimientos útiles.

8.º Crear en las localidades que por su extensión lo requieran, simples *depósitos* de préstamos, subordinados á las bibliotecas centrales.

9.º Establecer las bibliotecas circulantes y de rotación.

10.º Fuera de los subsidios ó recursos oficiales que los presupuestos respectivos asignen y de los que la acción privada allegue por distintos medios, debe establecerse impuestos especiales, destinados exclusivamente á la creación y sostenimiento de las bibliotecas y del personal de las mismas (1).

IIIX

Conclusión

Al dar aquí por concluído este incompleto trabajo, escrito dentro de un plazo perentorio y de un espacio limitado, creo conveniente dejar constancia de un hecho que reproduce una lección nunca demasiado recordada y que ojalá tuviesen siempre en cuenta los hombres que presiden las diversas instituciones públicas.

Quiero decir, que la rápida evolución y el progreso relativamente muy grande iniciado en 1904, en las escuelas de Buenos Aires, progreso que he procurado reflejar sin exageración, fueron debidos á que, como ya lo insinué (pá-

(1) Las precedentes conclusiones sobre bibliotecas populares fueron presentadas al último *Congreso de Bibliotecas*, que las aprobó por unanimidad, en Mayo de 1910.

A los interesados en conocer la organización y progresos de las bibliotecas en los distintos países recomiendo la lectura de las siguientes obras más ó menos recientes: *Les bibliothèques populaires*, por Maurice Pellisson; París, 1906 — *Bibliothèques*, por Eugène Morel, París, 1908 y *Méthodes Américaines d'éducation générale et technique* por Omer Buyse, Charleroi, 1908.

gina 100), la dirección superior procedió convencida de que debe contarse siempre más que con la letra de leyes, reglamentos ó programas, con la acción de los encargados de aplicarlos. Entonces, elegidos los colaboradores, se les debe dejar desenvolverse con la necesaria libertad y rodearles de la consideración correspondiente á sus cargos. De esa manera, penetrados de sus responsabilidades, proceden como seres concientes de su misión, no temen decir la verdad en todo momento, honrando el puesto que ocupan y sintiéndose respetados por el superior, satisfecho con tales colaboradores. Así alentados, inspectores, directores y maestros, las iniciativas se producen espontáneamente, se acepta las críticas sin disgusto y hasta se las solicita, el esfuerzo no se escatima, la solidaridad se establece, los beneficios centuplican.

Esa fué la conducta de la administración escolar que presidió el señor P. Vivanco, actuando como secretario general el señor F. Guasch Leguizamón, y cuya obra ha resultado historiada en las páginas precedentes con toda la imparcialidad voluntaria posible y exigible á quien ha colaborado en ella.

PABLO A. PIZZURNO.

Nota 1ª.—Posteriormente á la aparición de esta monografía se han puesto en vigencia en las escuelas de Buenos Aires (julio 27 de 1910) nuevos programas sintéticos y analíticos, los cuales por su extensión, por el espíritu que los anima, por su falta de unidad, y por su estructura general, resultan inferiores á los derogados, como lo demostraríamos fácilmente si de ello hubiese de resultar algún beneficio.

Nota 2ª.—El Censo General de Educación de la República levantado el 23 de mayo de 1909 bajo la dirección del distinguido estadígrafo argentino Sr. Alberto B. Martínez, arroja para la ciudad de Buenos Aires una población escolar, entre 5 y 14 años de edad, de 182.750 niños (92.893 varones y 89.857 mujeres). De ese total son argentinos 160.308 y extranjeros 22.442. Eran *analfabetos* 41.930 (entre ellos 6.526 extranjeros) *semi-alfabetos* 9317 y *alfabetos* 131.503 (entre ellos 14.306 extranjeros que aprendieron en el país).

Considerando, como corresponde, los niños entre 6 y 14 años (y no los de 5) tenemos una población escolar de 163.999 de los cuales sabían leer el 786 por 1000 de varones y el 786 por 1000 de mujeres.

P.

Estadística de las Escuelas de Buenos Aires
PROGRESOS REALIZADOS EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS

AÑOS	ESCUELAS				MAESTROS			ALUMNOS INSCRIPTOS			Asist. media total
	Varones	Mujeres	Mixtas	Total	V.	M.	Total	V.	M.	Total	

ESCUELAS FISCALES

1890	46	30	57	133	199	615	814	15024	14993	30017	24589
1900	83	98	62	243	411	1497	1908	33063	33341	69109	56416
1908	52	99	40	191 (1)	553	2727	3233	46378	51493	97874	81895
1909	51	102	42	195 (2)	557	2851	3418	50367	53048	106415	83726

ESCUELAS PARTICULARES

1890	49	37	40	126	289	272	561	8545	9153	18001	14030
1900	85	46	135	266	547	507	1054	14832	9719	24551	17567
1908	116	78	203	397	743	1060	1803	22435	18022	40457	34174
1909	119	76	206	401	778	1070	1854	25057	18840	43897	37000

RESUMEN (fiscales y particulares)

1890	95	67	97	259	488	887	1375	23569	24449	48018	38719
1900	168	144	197	509	958	1904	2862	47300	46030	93960	73983
1908	168	177	243	588 (3)	1239	3787	5986	68813	69518	138331	116039
1909	170	178	248	596 (4)	1335	3937	5272	75424	74888	150312	126035

(1) 167 son escuelas de *doble turno*, vale decir que las 191 son en realidad 351 escuelas.

(2) 170 de *doble turno*, es decir, que en total fueron 365.

(3) En realidad 748.

(4) En realidad 766.

EL PROBLEMA DEL CARÁCTER

Educación y carácter son seguramente las dos palabras más usadas en materia de enseñanza y tal vez aquellas sobre cuya definición existen más diversas y hasta más opuestas opiniones.

No es pues, de extrañar que sobre la verdadera naturaleza del carácter y sobre la educación del mismo, anden los autores tan fundamentalmente discordes y, por ende, tan equivocados.

De esto se deriva la verdad de que basta intentar la definición del carácter y la de la educación para que quede *ipso facto*, planteado el más arduo y más trascendental de los problemas que pueden surgir en la Ciencia pedagógica: *la educación del carácter*.

Por esto ha dicho Mr. L. Dugas, con plenitud de razón ante la magnitud del problema «¿hay y es posible que haya una educación del carácter?»

El ilustrado profesor, no resuelve el punto, como á nuestro juicio, no lo han resuelto los demás especialistas, sin embargo de los notables y muy meritorios estudios que hasta ahora han llevado á cabo con tal objeto.

Basta pasar en revista las definiciones que dan del carácter los más autorizados autores para convencerse de que todos los esfuerzos de la psicopedagogía, en su estado actual son y deben ser impotentes para dogmatizar en materia de métodos y de procedimientos relativos á la educación de un elemento de la humana personalidad que, como el carácter, no ha podido ser categórica y unánimemente determinado por los psicólogos.

En la empresa de esta determinación se especula dentro de un verdadero caos desde Fauvier hasta Malapert, que es el más reciente de los clasificadores del carácter.

El primero reconoce que los elementos constitutivos de

éste son la voluntad, la sensibilidad y la inteligencia y en la combinación de los mismos, descubre y enumera la respetable cantidad de ochocientos diez caracteres, desde los simples *monotritos*, hasta los *politritos*, más complicados. El doctor Bourdet no llega á tanto no reconoce más que 36 caracteres distintos, al paso que el doctor Azam ha tratado de simplificar la cuestión reduciendo todos los caracteres á tres categorías: buenos, malos y los que por efecto de las circunstancias varían entre malos y buenos y que,— en razón de verdad—, no son tales caracteres, sino naturalezas poliformes según lugar y tiempo. Bernard Pérez clasifica los caracteres por la escala de las tres formas del movimiento, á saber, velocidad (los vivos), lentitud (los lentos), y energía intensa (los ardientes); y de las diversas combinaciones de estos tres grupos, deduce y proclama seis tipos de caracteres: vivos, vivos-ardientes, ardientes, lentos, lentos-ardientes, equilibrados. Ribot presenta cuatro grados en la naturaleza de los caracteres, según las condiciones simples (vacío), según las formas puras (reales), según las formas mixtas, y los que llama caracteres parciales. Dadas las variedades que en cada una de tales formas pueden presentarse, Ribot ha llegado á reconocer catorce caracteres distintos. Paulhan, establece la existencia de sesenta y cuatro tipos que divide en dos grandes grupos: uno según el predominio de la actividad mental, y otro según la relación de las tendencias. Fouillé sostiene la existencia de nueve tipos, agrupados de tres en tres, en los tres géneros que denomina sensitivos, intelectuales y voluntarios; y como éstos pueden combinarse en numerosas manifestaciones, es fácil imaginar la multiplicidad de caracteres que puede resultar de esa clasificación. Bain, en cambio, se limita á comprender todos los caracteres en tres órdenes que califica de emocionales, intelectuales y volitivos. Queyrat, partiendo de un criterio análogo, estableciendo tres bases (sensibilidad, actividad é inteligencia) para la clasificación fundamental del carácter, reconoce doce clases distintas del mismo. La clasificación de Levy comprende doce tipos agru-

pados en tres categorías que denomina : exclusivos ó unilaterales, mixtos, y equilibrados. El Rev. Buillot establece su clasificación basándose en las particularidades psicológicas y fisiológicas, y por tal procedimiento señala los siguientes ocho tipos de carácter : hombre primitivo (de trabajo), imaginativo, afectivo, activo (batallador), intuitivo, intelectual (reflexivo), práctico, y brillante (seductor de hombres). P. Malapert ha reconocido veinte variedades de carácter, que divide en seis géneros y designa con los nombres de apáticos (3 variedades), afectivos (6), intelectuales (3), activos (3), moderados (2) y voluntarios (3).

En estas mismas páginas (1) hemos expuesto las teorías de Juan Federico Herbart sobre el carácter, dejando entonces establecido que todas ellas se basan en el principio de que éste tiene por fundamento la voluntad ó, en otros términos, que el carácter es la forma de la voluntad. Ahora bien ; no se necesita gran esfuerzo para concebir que según esta teoría, no ha necesitado el famoso psicólogo de Oldenburgo establecer clasificaciones ni nomenclaturas. Existen, pues, según él, tantos caracteres como modalidades de la voluntad, entendiéndose ésta, no como forma accidental y pasajera, sino *como elemento resuelto, decidido y constante*.

Así y todo, los caracteres serán tantos y tan heterogéneos como las condiciones volitivas producidas por disposiciones constantes de alma, absolutamente, distintas.

Ante esta confusión de elementos y disposiciones para poder establecer condiciones fijas que determinen la base esencial para *caracterizar el carácter* y definirlo es justo preguntarse con el citado Dugas si el carácter es la personalidad entera, física y moral, es á saber el temperamento y el carácter propiamente dicho. ¿O es exclusivamente la personalidad moral? Pero en este caso todavía se preguntará si es á la vez el espíritu, el corazón, y la voluntad, ó tan solamente ésta.

(1) Véase páginas 91 y 381, tomo 1 del *Boletín de la Instrucción Pública*.

Dice el autor últimamente citado, que de todas las disposiciones que se han dado, la más simple y la que compromete menos, es la de Paulhan cuando establece que «el carácter de una persona es, en suma, lo que la *caracteriza*, lo que hace que ella sea élla y no otra». Pero si el carácter no es más que la señal distintiva ó el rasgo signalático, se hace también necesario que tal rasgo sea único y elegido entre todos. La enumeración de todas las propiedades características, ó rasgos predominantes, sería en definitiva una descripción, y no una definición: y entonces el carácter por quien se define, no debe ser arbitrario, insignificante, accesorio y, en una palabra, *accidental*, sino, por el contrario, fundamental, dominante, *esencial*. En otros términos, para definir el carácter de un hombre no se trata tan sólo de designar lo que le distingue de otro, lo que basta *para hacerlo reconocer*, es además necesario hallar lo que realmente lo constituye, lo que hace el fondo de su naturaleza, lo que, en suma, hace que sea lo que es. Todo esto equivale á decir que el carácter de una persona no es lo que la caracteriza en general, sino lo que la caracteriza plenamente, lo que existe en ella fundamental y constitutivo. Y aquí, en estas diversas maneras de encarar y apreciar la dificultad surgen las formas erróneas de concepto y de expresión, diciendo que *se tiene tal carácter*, que *se tiene* carácter, ó que *se es* un carácter.

Tener *tal ó cual* carácter, no es sino tener una originalidad individual, distinguirse de los demás, por su manera de ser, sus relaciones sociales, sus inclinaciones pasajeras, etc., y entonces, carácter, significa un signo dominante, pero, no *dominador*.

Por el contrario, *tener* carácter, es el señalamiento de una propiedad relativamente excepcional y rara. Es el caso que establece Kant en su *Tratado de la Razón*: «aquella propiedad de la voluntad por quien el sujeto se somete á principios prácticos determinados que se ha impuesto invariablemente por su propia razón». Resulta de ésto que en el carácter se debe considerar únicamente la voluntad, y aun más: la voluntad reflexiva, plenamente consciente.

Se ha necesitado todo el talento de Emerson para que estas verdades, se corroborasen por modo genial y elocuentísimo, aún sin propósito de establecer términos concretos y definidores del carácter. Pondera su influencia y su poder, diciendo que es «una fuerza en reserva, que obra directamente por la presencia, sin medios exteriores». Agrega que puede concebirse como cierto poderío indemostrable, un genio familiar cuyas impulsiones guían al hombre y cuyos consejos no puede comunicar; poder que es para él como una compañía, de suerte, que los que la poseen, son á menudo hombres de humor solitario, ó, si por su ventura son sociables, no es porque necesiten sociedad, pues se bastan perfectamente bien á sí mismos. El más puro talento literario parece ora grande, ora más grande y hasta grandísimo; pero, el carácter tiene por sí mismo una grandeza estelar é inmutable. Lo que efectuarán otros por medio de talento ó de la elocuencia, él lo llevará á cabo por cierto magnetismo inmanente. Y como proclama el gran Emerson. «No se sirve de la mitad de su fuerza, consiguiendo sus victorias por una demostración de su superioridad, no por un cruzamiento de bayonetas».

Sin embargo, de esta seguridad de los elementos constitutivos del carácter y por lo mismo, de su inmutabilidad, no son pocos los que sostienen la variedad de los mismos por razón de las circunstancias, ó bien por efecto de la educación. ¿Cómo ante tal diversidad de opiniones, puede llegarse á la uniformidad de criterios sobre la posibilidad de educar el carácter? Por esto, encuadra la pregunta antes citada de Dugas «¿existe y puede existir una educación del carácter?». Pregunta tanto más difícil de absolver incontrovertiblemente tras la afirmación absoluta de Emerson, cuando dice: «ningún cambio de circunstancias puede reparar un defecto de carácter». Y efectivamente, se le podrá cambiar de forma pero seguirá fundamentalmente latente en nuestra personalidad. Nos envanecemos, por ejemplo, de haber escapado á muchas supersticiones; pero si hemos derribado algunos ídolos, no ha sido más que para transformar nuestra idolatría. Es cierto que ya no se inmolan

bueyes á Júpiter, ni ratones á Hécate, ni temblamos ante las Euménides, el purgatorio de los católicos, ó el día del juicio de los calvinistas; pero temblamos ante la opinión, la llamada opinión pública, ó ante una amenaza, una asonada, ó un fenómeno físico como el rayo, el terremoto, ó la simple aparición de un cometa. Surgen todas estas observaciones al considerar los argumentos de cuantos sostienen la inmutabilidad de la verdadera esencia de la personalidad; del carácter, que, como afirma el ya citado Emerson, «es la Naturaleza en su forma más elevada, y *de nada sirve remedarlo ó combatirlo*». Tiene pues, según este autor, una fuerza de creación, de resistencia y de persistencia que desafía toda imitación. Y si se resiste fundamentalmente á *imitar*, ¿cómo no resistirá á ser reformado, vale decir, á ser materia educable?

En la orientación especulativa de Herbart sobre este tema y para llegar á conclusiones distintas de las que acabamos de apuntar, hemos ya dejado constancia antes de ahora (1), de que apela al dualismo de los elementos de la personalidad, buscando en el estudio ponderado de ambos un constante y bienhechor predominio del subjetivo sobre el objetivo. Por este camino llega al principio de que «la educación debe consagrar especialmente su atención á la parte objetiva de la voluntad», pues estando bien ordenada esta parte, agrega, puede esperarse que la acción reguladora de una buena moral, dará los mejores resultados, si bien la sanción definitiva y *la acentuación del carácter*, deberán ser realizados por la parte.

Siempre pues el *yo*, imperando en definitiva sobre el *no yo*; siempre la esencia innata de la personalidad, el carácter, dominando sobre los elementos ajenos á la personalidad, es decir, la educación.

¿Es pues posible la unificación de doctrina sobre la posibilidad ó imposibilidad de educar el carácter, entre tan profunda disparidad de criterio sobre la naturaleza y los

(1) Exposición de las doctrinas de Herbart sobre el carácter.—*Boletín de la Instrucción Pública*, tom. I, págs. 91 y 301.

elementos constitutivos del mismo? El estado actual de la Ciencia, no ha llegado aún á la uniformidad de opiniones; y cuantos más autores se consultan sobre la materia, más puntos de discrepancia se descubren, sin que muchos de los más autorizados filósofos, puedan contribuir á la solución del problema, porque sus estudios son más de disección del carácter y de estudio de sus efectos que de guía de orientación para resolver el arduo problema. Tales La Bruyère, Spencer, Smiles y otros que sería prolijo enumerar, y que en vez de circunscribirse á la solución del problema de la definición y educación del carácter, se especializan en su encarecimiento y en la exposición de las personalidades célebres que han exteriorizado sus excelencias.

El primero de los citados, Juan de La Bruyère, el famoso moralista del siglo XVII, limitóse á la traducción de los *Caracteres de Theophrasto* retratando á la vez bajo nombres supuestos, muchos de los personajes de su siglo, y, según su propia confesión, casi la totalidad de su libro está dedicada á poner de manifiesto lo falso y lo ridículo que se encierra en las pasiones y en las relaciones humanas. En cuanto á Spencer, toda su doctrina de educación y de formación del carácter, se condensa en este apotegma: «el fin de la educación moral consiste en formar un ser apto para *gobernarse á sí mismo*, y no un ser apto para *ser gobernado por los otros*», lo que quiere decir, en definitiva, que la educación no tiene más objeto que la formación de carácter en las condiciones de voluntad resuelta, decidida y constante, que hemos visto proclamadas por Herbart. Y por lo que se refiere á Smiles, se limita á definir el Carácter «una de las fuerzas motrices más poderosas que hay en el mundo», sin analizar y describir tales fuerzas, ni su funcionamiento, ni su combinación é influencia en la personalidad. Toda su obra es una galería de retratos en que sobresalen aislados los múltiples rasgos constitutivos del carácter, en numerosos personajes de la edad moderna con preferencia á la antigua. Y, en cuanto á la educación del carácter, y siempre en presencia de los ejemplos personales, afirma que el hogar doméstico es la primera y la

más importante escuela del mismo, y que el trabajo es uno de los mejores instructores del carácter práctico.

Como resulta de tan diversos criterios como los que quedan expuestos, no es posible partir, en el estado actual de la ciencia, de una base fija de orientación para la obra pedagógica relativa al carácter. Con lo que hasta hoy se ha dicho, el carácter no está definitivamente definido, bajo el punto de vista de la ciencia de enseñar.

Se ha hecho abstracción de la naturaleza y de la calidad de los elementos que entran en la composición del carácter; se ha dejado tales elementos en la indeterminación, llegándolos á considerar como cantidades desconocidas é indiferentes de conocer; se ha tenido exclusivamente en vista la combinación de tales elementos y la unidad que de ellos resulta. Pero sea cual fuere el caso que se haga de la *unidad formal* del carácter, aun cuando se la considere con razón una calidad estimable en sí misma, no se podrá jamás estimar, á no ser bajo un punto de vista puramente estético,—y este no puede ser jamás el del educacionista,—que un carácter es lo que debe ser, por la sola circunstancia de que jamás se desmienta y que permanezca siempre fiel á sí mismo. Los caracteres del *Satán* de Milton, los de *Lady Macbeth* y el *Yago* de Shakespeare, son indiscutiblemente admirables de cohesión, de unidad, de verdad humana y de construcción lógica; nadie, sin embargo, tendrá la idea de presentarlos como modelos.

No se trata, pues, únicamente, de formar caracteres firmes, y constantes en sus hábitos y principios: el punto está en que tales principios sean rectos y sus hábitos morales. Sería chocante el empeño de dar una educación exclusivamente *formal*, cuyo fin consistiera en formar caracteres consecuentes y lógicos. Consecuente y lógico es el hombre fundamentalmente cruel, despiadado hasta lo sanguinario, la fiera humana asesina, refractaria constantemente á toda modificación atenuante de su ferocidad: consecuente y lógico es el falsario, el enemigo de la verdad y de la franqueza, siempre dispuesto á la falsificación, á la calumnia, á las claridades de la conciencia. No, no se trata de obtener

estas energías constantes, estas fuerzas permanentes como rasgo de la personalidad, sin otra base determinante del carácter que la voluntad *resuelta, decidida y constante* proclamada por Herbart y tantos otros. Lo que ha de obtenerse por la educación es un carácter sin epítetos, el único y verdadero carácter, revestido de todas las cualidades morales: recto, firme, independiente, noble, generoso, elevado, etc.; el carácter basado en la moralidad y realizando todas las virtudes que comprende la naturaleza y que la educación pueda asegurar.

Pero, aquí es donde se ofrece el punto verdaderamente arduo del problema, porque tampoco existe uniformidad de criterio sobre la verdadera naturaleza de la educación, ni sobre su alcance eficaz, ni sobre los medios más apropiados para su eficacia.

Ante todo, ¿qué es la educación?

He aquí otra faz del problema, tan trascendental como la anterior. Tomando la palabra *educación* en su sentido más lato, como conjunto de todas las influencias, sean las que fueren, que se ejercen sobre la personalidad y contribuyen á formarla, la educación será todo lo que se quiera pero especialmente será escuela de la vida, la lección de los acontecimientos, la experiencia de los hombres. Esta definición parece á primera vista, conciliar todas las opiniones por que tiene la ventaja de no omitir absolutamente nada; pero no se necesita alambicar mucho las palabras, para que resulte vaga y equívoca.

Si en la educación entra todo, ya la palabra *educación* deja de tener un sentido concreto y preciso, y hasta de tener sentido alguno.

Estar entregado á todos los azares de la vida, recibir las influencias más incoherentes y opuestas, deber adaptarse á todos los medios, buenos ó malos, modelarse sobre las costumbres comunes tan variables, enriquecer incesantemente, ó mejor, renovar á la manera de un Gil Blas y hasta de un Lazarillo de Tormes, su conocimiento del mundo, ser formado ó deformado, según los casos, por los acontecimientos, todo esto sólo puede llamarse educación por antífrasis, y

decir con toda propiedad, que es faltar de ella. Ampliar con exceso la educación, es desvanecerla.

Y sin embargo Smiles entiende y proclama que el carácter se forma educado por los azares de la vida, por todas las influencias y costumbres, apelando á ejemplos forzados é inadecuados para reforzar su creencia. «El carácter, dice, se forma por una multitud de circunstancias ínfimas que depende más ó menos del método y examen de cada individuo. No se pasa un día sin que lo discipline, ya sea para bien, ya sea para mal. No hay una acción, por trivial que parezca, que no arrastre consigo su cortejo de consecuencias, lo mismo que no hay un cabello, por delgado que sea, que no proyecte su sombra.»

Emerson no publica una sola palabra en su estudio sobre el carácter, que acredite su opinión sobre la posibilidad de que éste sea educable. Al contrario: en uno de sus más geniales arranques como homenaje á las mayores perfecciones del carácter, siente la imposibilidad de que lleguen á ellas los que por sus condiciones innatas de carácter no las poseen y exclama: «Si no podemos alcanzar de un salto esas grandezas, rindámosles homenaje al menos.» Es el convencimiento de que la educación es impotente para la transformación del carácter y que en vista de tal imposibilidad debe inclinarse la cabeza ante sus más elevadas perfecciones.

Herbart mismo, que cree en la educación del carácter, confiesa que el fin de los educadores del mismo, depende del concepto que tengan formado de la materia; vale decir, que no depende de un concepto fijo, determinado, seguro, del proceso y efectos de la educación, sino del que cada uno se forme de su misión. Por esto sienta que «la primera ciencia que debe poseer cada educador,—por más que para él esté lejos de constituir la ciencia completa,—sería una psicología en que se hallase consignada *á priori* la totalidad posible de los movimientos del alma».

¿En dónde está esa ciencia? Formular la pregunta, es plantear la insolubilidad del problema.

Resulta de todo cuanto queda expuesto que, como dice

cón todo acierto Dugas, la educación, para serlo realmente, no puede ser sino sistemática é ideal. No es la suma de las influencias recibidas por el individuo, de donde quiera que vengan y de cualquiera manera que se ejerzan; no es sino una serie convergente de influencias felices ó reputadas tales, deliberadamente ejercidas sobre el individuo ó voluntariamente recibidas y aceptadas por él. La educación verdadera ó propiamente llamada tal, es una dirección dada por los padres, ó maestros, ó directores de cualesquiera clase ó categoría, con sujeción á principio y á un plan definidos. Es á esto que hay que llegar y de esto es de donde hay que partir.

Pero ¿cuáles son esos principios y cuál ese plan definido?

Este es el problema.

Es inútil, de todo en todo inútil que la educación tenga en vista el despertamiento de la conciencia, inculcar principios, crear disposiciones morales, hábitos de justicia, de abnegación, de valor y de dominio de sí mismo. Es inútil que apele á todos los sentimientos, á todas las fuerzas del alma, para dirigirlos, disciplinarlos, regularizarlos, darles impulso, refrenarlos y contenerlos para orientarlos hacia un fin moral. Todo, absolutamente, todo ello ha de resultar inútil, si el educador que se lance á tal empresa no posee el secreto de la fuerza, del mecanismo y de las infinitas combinaciones de todos los elementos innatos y latentes del individuo cuyo carácter se trata de educar.

Y la enormidad de esta empresa y el milagro de su éxito quedan patentes si se deja constancia para conseguir el fin educativo, son absolutamente necesarios de toda necesidad:

Primero, desarrollar tales ó cuales cualidades morales particulares, cuya indicación y germen halla la educación en la naturaleza de cada individuo.

Segundo, formar el carácter mismo, constituyéndolo en su unidad, sistematizar y jerarquizar sus tendencias, dándole estabilidad y firmeza.

Tercero, asentar finalmente este mismo carácter sobre bases morales, hábitos ó principios.

De esta manera, la educación del carácter resultaría á la vez *material* y *formal*, pero... ¿quién será el que consiga tales resultados, en vista de todos los elementos, combinaciones y variedades substanciales que al principio se han enumerado?

Este es el problema.

LUIS R. FORS.

SECCIÓN
ADMINISTRATIVA Y ESTADÍSTICA

Escuela Normal de Santa Fe

MEMORIA AL MINISTERIO

Santa Fe, Febrero 27 de 1910.

En cumplimiento de la prescripción reglamentaria, tengo el honor de elevar á V. E. el informe correspondiente al año escolar, en 1909.

La Escuela ha funcionado durante todo el año, habiendo obtenido un resultado general satisfactorio, debido en gran parte al empeño con que cada uno de los profesores, personalmente y todos en común han coadyuvado en pro del resultado general, dando á la enseñanza un curso teórico-práctico desarrollado en forma eficiente dentro del concepto de los programas en vigencia.

El año escolar se inició con una demanda creciente de matrículas, hasta el punto de que, dadas las inconveniencias del edificio hubieron de rechazarse 150 alumnas.

Aun así, el local resultaba lleno de deficiencias que la dirección ha subsanado en la medida de sus fuerzas haciendo algunas reparaciones; si bien el mal estado de las aulas, falta de luz, ventilación, etcétera, han constituido un inconveniente insalvable.

Una de las necesidades más apremiantes ha sido la falta de cloacas, máxime cuando el clima propio de la región las hace más apremiantes que en otros lugares, pueden formarse una idea aproximada de esta necesidad en un establecimiento de 400 alumnas.

En las diversas asignaturas, sobre todo en aquellas que se refieren á una enseñanza eminentemente práctica como Historia Natural, Física y Química, se ha hecho sentir con más intensidad la absoluta carencia de aparatos y gabinetes, habiéndose hecho las experiencias, disecciones, etcétera, con ingredientes y útiles traídos con una encomiable buena voluntad por los profesores y alumnas; no obstante no ha podido darse forma al reglamento en lo que se refiere á exámenes prácticos.

En Historia Natural, como lo demuestran los cuadros adjuntos, se han hecho preparados y disecciones de plantas y animales, empleando para ello el formol y habituando á las alumnas al uso del bisturí; en este sentido la Escuela ha confeccionado un museo realmente admirable como lo han manifestado los diversos inspectores que lo han visitado y el doctor Altamira, en condiciones de competir ventajosamente con los existentes en los establecimientos similares del país.

Las clases de Economía doméstica no han sido todo lo eficientes que la dirección esperaba, lo mismo que las de Trabajo Manual por falta absoluta de útiles, debido á lo cual, se han dictado con mucho sacrificio pecuniario, para las alumnas. Esta Escuela carece desde su fundación de la partida que gozan las otras Escuelas á pesar de los repetidos pedidos formulados con insistencia, ante el sacrificio de las niñas.

MONOGRAFÍAS

Hago constar especialmente la interpretación que se ha dado á las monografías, que han obligado á las alumnas á consultar autores para vertir luego juicios propios de aquellos tópicos más importantes del programa, como se verá en los cuadros referentes; algunas como las de Historia, Literatura y Psicología de cuarto año, y Química de primero se han publicado en los diarios locales.

En lo que se refiere á la disciplina y asistencia el resultado ha sido inmejorable; á esto hay que agregar el

empeño de los profesores que en todo momento han demostrado un verdadero interés por la Escuela.

CONFERENCIAS CON PROYECCIONES

Conocida es la importancia que tiene la aplicación de la linterna de proyecciones luminosas en la enseñanza de casi todas las asignaturas; ahora bien, la Escuela posee una, obtenida con el dinero producido por algunas veladas y festivales, cuyas conferencias han sido costeadas por alumnos de cada curso, habiéndose conseguido lo que en muchos establecimientos se menciona como una posibilidad más ó menos realizable; me refiero á las clases con proyecciones luminosas cuyos resultados óptimos no es necesario mencionar. Para dar una idea de la importancia de éstas, citaré las siguientes: A través de la prehistoria.—La telegrafía sin hilos.—Rayos X.—Industria del hierro y acero y sus diversas aplicaciones.—Campana hidráulica y buzos. La industria de los animales.—Las ovejas.—Nidos de pájaros.—En las minas, etcétera.

VISITAS Y EXCURSIONES

Se han hecho durante el año algunas visitas á diversos establecimientos é instituciones que han beneficiado grandemente á las alumnas, dándoles á conocer la aplicación en la práctica de los métodos y usos estudiados en clase.

HOSPITAL DE CARIDAD

Esta institución una de las mejores cimentadas del país y localizada en un edificio que responde á todos los progresos de la ciencia en este sentido, fué objeto de una visita en que las alumnas pudieron observar el método rigurosamente higiénico de los tratamientos y curaciones, conocieron los baños, salas de operaciones, gabinetes de óptica, departamento de enfermos, etcétera.

AGUAS CORRIENTES

Previa una clase especial dada por el profesor de Química, se visitó este edificio donde el personal demostró el funcionamiento de los motores, distribución de aguas, diversos sistemas de filtración, etcétera.

ASISTENCIA PÚBLICA

En esta repartición que cuenta con un personal de reconocida competencia, las alumnas recibieron oportunas explicaciones del método profiláctico seguido en las grandes ciudades para evitar la propagación de las enfermedades.

CREMERÍA

Esta industria nueva progresa á grandes pasos constituyendo una importantísima fuente de riqueza nacional, fué debidamente estudiada en el local que posee el señor Magno en esta ciudad.

FÁBRICA DE CERVEZA DE SAN CARLOS SUD

En ésta, una de las más importantes de la provincia, y en ella galantemente atendida por su propietario y personal, los profesores y alumnas pudieron ver todo el proceso de la fabricación, desde la compresión del lúpulo hasta el envase del producto previamente cauterizado para ser expedido al comercio.

FABRICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE CORONDA

Esta fábrica que será dentro de pocos años una de las mejores montadas en el país, constituía un verdadero atractivo para las alumnas del curso de Química que pudieron estudiar de *visu* los procedimientos empleados como asimismo la utilidad del algarrobo como combustible y generador de distintos ácidos.

MATERIALES Y ÚTILES DE ENSEÑANZA, ETC.

Hasta ahora no se ha mejorado en este sentido ; permaneciendo la Escuela en la misma carencia casi absoluta de útiles desde la época de su fundación. En lo referente á materiales de enseñanza, carecemos por completo de gabinete y laboratorio y las mismas ilustraciones son incompletas. En todas las enseñanzas que requieren ser ilustradas, nos hemos visto precisados á valernos cuando nos ha sido posible de ilustraciones gráficas por cierto muy deficientes.

El profesor de Ciencias Naturales lamenta frecuentemente esta escasez.

BIBLIOTECA

Aunque la Escuela no haya recibido auxilios ningunos, se han conseguido algunos textos de consulta, obtenidos con los ingresos de la sociedad constituida á los efectos por el personal del establecimiento.

CONMEMORACIÓN DE DÍAS PATRIOS

Hemos dedicado especial interés á la forma de rememorar los hechos gloriosos de la patria tratando siempre de despertar en las alumnas el concepto verdadero de civismo, de honestidad y de trabajo, fórmula que compendia el verdadero progreso del país. La escuela posee una galería histórica en formación, cuyos cromos han sido donados por las autoridades y algunos particulares, demostrando, de esta manera, sus simpatías por el Establecimiento.

CLASES DE PRÁCTICA

Comprendiendo la importancia que en un establecimiento de futuras maestras, destinadas á formar ambiente escolar, tiene la práctica de la enseñanza, hemos cuidado especialmente que ésta responda á la Pedagogía moderna y al efecto se han hecho las observaciones con toda minuciosidad,

ya que ello significa, en gran parte, la forma de interpretar el concepto de la Escuela, que tantas responsabilidades tiene en este momento de acrisolamiento étnico.

CUADERNOS DE RESÚMENES

Siguiendo la forma implantada en el Establecimiento, se han llevado, durante el año, cuadernos de resúmenes de todas las asignaturas, que han facilitado luego el repaso á las alumnas; me permito recomendar especialmente al señor Ministro, las primeras maestras egresadas, señoritas: Mutto, Pelazo, Echegaray, Gainza, Fontanilla, Hernández, Alarcón, Morbelli, Colli, González, Giebli, Monfe, Balast, Aliandro, De León y Figueroa.

Reiterando la manifestación satisfactoria por el buen aprovechamiento del año, me es grato saludar á S. E. con mi más distinguida consideración.

AUGUSTA TIFFOINET.

Directora.

Memoria de la Escuela Normal Mixta de Goya

Goya, Junio de 1910.

Tengo el agrado de elevar á su consideración el informe de la marcha de este establecimiento durante el año próximo pasado.

Su existencia como establecimiento nacional, data solamente desde octubre de 1909, por lo cual, seré sucinto en mis consideraciones, reservando un informe detallado para el corriente año, en que la influencia del Superior Gobierno de la Nación, se ha hecho sentir en su desenvolvimiento.

LA ESCUELA NORMAL POPULAR

Constituída la sociedad *Amigos de la Educación*, en 1886, fué fundada la Escuela Popular en el año siguiente, bajo la dirección de las maestras norteamericanas, señoritas Isabel

y Raquel King. Esta ha sido, pues, la primera Escuela Normal Popular creada en la República, lo que constituye un timbre de honor para este pueblo.

La institución se impuso; muy pronto se hizo sentir poderosamente su influencia. Era el pueblo, que ávido de ilustración, veía en la Escuela Popular, un faro salvador, y la dió todo lo que tuvo, sus energías, sus entusiasmos, su ayuda sin límites, poderosos combustibles que mantuvieron la luz de ese faro, con las irradiaciones luminosas que le impusieron á la consideración del Gobierno Provincial, primero, y del Gobierno Nacional, después.

La Escuela Normal Popular cumplió siempre su misión con altivez, y su nacionalización, obedece solamente al deseo de ensanchar su esfera de acción y de dotarla de los elementos que el pueblo no podía darle.

Ese pueblo que la vió nacer, que la cuidó solícito en sus primeros días y que la vió vigorosa á los veinte años, la ve ahora independizarse al llegar á su mayor edad.

LA ESCUELA NORMAL NACIONAL

La visita que el 28 de agosto de 1909, hizo el señor ministro, doctor Rómulo S. Naón, á la Escuela Normal Popular, dió por resultado su oficialización y un decreto honroso la elevó á la categoría de Nacional, reconociéndose como tales á su personal y alumnos. La sociedad *Amigos de la Educación*, espera concluir el edificio para hacer cesión de él.

Constituída la Escuela en sus cuatro cursos, con diez grados en la escuela de aplicación, con un edificio amplio y cómodo, espera ahora la llegada de los elementos de enseñanza para organizar sus gabinetes, laboratorio y museo. Su biblioteca cuenta con tres mil volúmenes, su mobiliario es norteamericano.

Se ha proyectado la ampliación del edificio, haciendo una planta alta, para instalar en ella los cursos normales, con entera independencia de la Escuela de Aplicación.

Su salón de actos públicos es tal vez el primero de la república, por su magnificencia y comodidad, pudiendo contener mil personas en las plantas baja y alta.

PERSONAL Y ENSEÑANZA

Habiendo funcionado la Escuela con su personal completo, recién desde este año, reservo mis opiniones para el informe correspondiente al presente curso, tratando, al mismo tiempo, todo lo relativo á la enseñanza.

NECESIDADES

Con la dotación de laboratorio y gabinetes y con la ampliación del edificio, la Escuela quedará en excelentes condiciones y todas sus necesidades habrán desaparecido.

Acompaño al presente informe los cuadros estadísticos necesarios.

Saludo al señor ministro con mi mayor consideración y respeto.

OSIRIS L. GONZÁLEZ.

C. A. Speroni.

Secretario.

SECCIÓN DE INFORMACIONES

La lección moral y social del Arbol

El domingo, día 14 de agosto, tuvo lugar en todos los establecimientos docentes de la provincia de Buenos Aires la *Fiesta del Arbol*, ordenada por la Dirección General de Escuelas de la misma, secundando de este modo lo que también había dispuesto el Consejo Nacional de Educación para las Escuelas de la capital de la República y demás que de él dependen, en los territorios y en otros puntos de la Nación.

Celebrada dicha fiesta en la progresista población de Quilmes, la directora de la Escuela Complementaria de la misma, maestra normal señorita María Alicia Fors, aprovechó el primer día hábil posterior á dicha fiesta, para reunir los alumnos de los grados del mencionado establecimiento y darles una lectura encaminada no sólo á hacerles conocer y meditar el significado y la utilidad de la *Fiesta del Arbol*, sino á convencerlos de la lección que, tanto en la esfera moral como en la social, representan los Arboles para el hombre.

La lectura dada por la señorita Fors, y realmente adecuada para interesar la atención é impresionar el corazón de los alumnos de la Escuela Complementaria de Quilmes (quinto y sexto grados), fué como sigue :

La *Fiesta del Arbol*, es un testimonio de la gratitud que la humanidad debe á los seres más útiles y necesarios del reino vegetal. El Arbol es una lección viviente para el hombre ; y no tan sólo una lección material y física, sino una hermosa lección moral, para condenar los móviles egoístas de los seres animales, y enaltecer los beneficios que contribuyen á la vida y al bienestar de todos los hombres.

Es necesario que los niños y los adolescentes que toman

parte en la hermosa *Fiesta del Arbol*, se penetren bien del significado moral y social de tal solemnidad, y mediten sobre los bienes que á los Arboles deben los hombres, y sobre las sublimes enseñanzas que nos dan, desde que nacen hasta que mueren.

Los beneficios que del Arbol recibimos son inmensos. Es un deber sagrado del maestro hacerlo entender así á la infancia, para que al pasar el niño junto á un Arbol, considere que pasa junto á un amigo; que cuando lo vea surgir de la tierra y contemple su desarrollo, lo mire como la venida y el crecimiento de un protector; que cuando vea arrancarlo y destruirlo, sienta en el alma una impresión de tristeza, como si tal espectáculo fuese la desaparición de un compañero; como si fuese la muerte de un bienhechor. Porque el Arbol, cual padre cariñoso, todo, enteramente todo, lo hace para favorecernos.

Nos da alimento con sus frutos, calor y sombra con sus ramas, hogar donde cobijarnos con sus troncos, que también sirven para nuestra comodidad y para adornar nuestras viviendas; nos viste con sus fibras, proporcionándonos también mullidos colchones con la lana de los bosques que se saca de las hojas de los pinos; y, finalmente, contribuye el Arbol á la civilización de los pueblos con el elemento más importante para su desarrollo por medio de la Imprenta: con el papel que se fabrica de sus fibras y que, por sí solo, consume bosques enteros, facilitando el cambio y propagación de las ideas, sin lo cual no habiéramos alcanzado el grado de progreso de las Ciencias, que han conducido las Naciones al brillante esplendor actual.

Pero, todavía hay más. El Arbol, no tan sólo vive para satisfacer nuestras necesidades físicas y para contribuir á nuestro progreso intelectual. Nos sirve también de instrumento para inspirarnos el sentimiento de la belleza. Su distribución en las llanuras, en las montañas, al borde de los lagos, de los ríos, y hasta en las riberas del mar, la variedad de sus colores y lo caprichoso de sus copas, forman una deliciosa arquitectura vegetal que recrea nuestra vista, nos distrae de las contrariedades y sinsabores del mundo,

y vivifica y tranquiliza el espíritu con su espectáculo, disponiéndolo y retemplándolo para las luchas de la vida.

Basta comparar la vida del Arbol y la de los animales, para convencernos de la hermosa lección que el primero da á los hombres, con respecto al modo de ser de unos y de otros. En la vida de los animales todo es lucha, todo es combate, todo son contradicciones, mientras en la vida del Arbol todo es paz, todo es tranquilidad, todo es armonía. Los animales se destruyen unos á otros, en continua guerra; los más fuertes son enemigos de los más débiles, devorándose para vivir y hostilizándose de todas maneras. En cambio, ved nacer y crecer el Arbol: la raíz marcha en sentido opuesto al tallo, para ayudarle en las luchas por la existencia, y formar un todo completo. Al penetrar en el suelo, aquella raíz le sostiene para que resista los embates de los vientos, que le destruirían: defiende también al terreno contra la acción perjudicial de las aguas, que dejarían al Arbol sin sostén; y al constituir sólidos cimientos para el edificio vegetal, le provee, con sus numerosas ramificaciones, de los jugos necesarios para que viva, y que va á buscar hasta grandes profundidades, para librarle de la muerte.

Apenas el tallo sale de la tierra bañándose en la luz del Sol, se viste con sus mejores galas; túnicas verdes que destina á nuestro servicio, desechando los colores que pudieran perjudicarnos: y en este mismo hermoso color verde, de tan innumerables matices, nos ofrece un símbolo consolador de esperanza: parece que con el aspecto y el rumor de sus hojas acariciadas por la brisa, nos dice: «esperad de mí el bienestar y la salud que necesitáis para la vida».

Y esta promesa del Arbol, no es una ilusión, no es una mentira. Es necesario que los niños sepan como cumple el Arbol su promesa y cuanto hace para que vivamos.

Por medio de operaciones químicas que se verifican en la substancia verde que tiñe sus hojas, descompone el carbono que vicia la atmósfera y que llegaría á envenenarnos; y exhala en cambio el oxígeno que necesitan nuestros pulmones para vivir. Y aquel mismo carbono fatal de que nos

libra, lo conserva en su seno, como un tesoro precioso que nos devuelve cuando muere, para que caliente nuestros miembros ateridos de frío, cuando en el hogar quemamos sus ramas y su tronco convertidos en carbón ó en leña.

El Arbol, lo mismo que los animales, necesita respirar, y respira. Pero lo hace débilmente; y á pesar de ser un hecho constante, tan sólo durante el día, el de descomponer el carbónico, consigue así purificar la atmósfera, contrarrestando todas las emanaciones perniciosas con que la vician los animales.

¡Qué obra tan bienhechora y eficaz realizan á este respecto los Arboles en favor nuestro!

Si ponemos un animal en un local tan herméticamente cerrado que no pueda renovarse el aire, este animal morirá, aún que tenga á su alcance todos los alimentos del mundo; porque absorbiendo con su respiración el oxígeno y desprendiendo carbónico, hace imposible para la vida animal el ambiente que le rodea. Y como todos los animales realizan la misma función, y como la atmósfera terrestre es limitada, acabaría por no ser bastante para la vida, si á esa acción perniciosa de los animales, no opusiera el Arbol su influencia benéfica, para que el hombre pueda vivir sobre la tierra.

Apenas nacido, ya se halla el Arbol dispuesto para esta obra sanitaria, aprovechando todos los rayos solares á su alcance, como fuente de energía utilizada en su maravilloso laboratorio. Mientras crece, encuentra ocupado por sus hermanos el espacio necesario para utilizar en nuestro favor sus facultades bienhechoras; les disputa con noble afán la luz que le hace falta para conservar sus galas, y para absorber el aire que trata de purificar en su seno. Para conseguirlo, no apela, como los hombres, á la destrucción de sus contrarios por el acero ó por el fuego, sino que, en su nobleza, remonta su copa hasta las alturas, para alcanzar mayor luz y purificar mayor extensión de atmósfera.

¡Qué diferencia entre los animales y los Arboles! Aquéllos, egoístas hasta en los menores detalles, se ocupan sólo de sí, destruyen los vegetales para vivir, contaminan como

hemos visto, la atmósfera con su respiración, y—cobardes ó hipócritas,—se cubren con los colores del terreno ó del medio en que viven, para escapar al peligro de ser conocidos por sus enemigos. Los Arboles, por el contrario, alimentándose de las substancias minerales de la tierra, no perjudican á ningún ser organizado, y, lejos de tomar el color terroso del terreno en que viven, se destacan con hermosos matices verdes que alegran el ánimo, y en primavera, al abrir los cálices de sus flores, embellecen más su conjunto, convidando á los hombres á admirar y gozar, el sublime espectáculo de la naturaleza.

La previsión del Arbol no tiene límites.

En los países tropicales, donde el hombre necesita defenderse de los ardores del Sol, conserva todo el año la cubierta foliácea que proporciona la apetecida sombra. En los climas fríos, extiende sus hojas en verano con el mismo fin; y para que en invierno no huyamos de su lado, conserva solamente sus ramas, para no privarnos así de los rayos solares. Y á pesar de todo esto, ni nos sentimos pesarosos cuando el capricho, ó la ignorancia, ó la inclinación destructora de algunos hombres maltrata, arranca, ó despedaza por puro gusto un Arbol. Este paga siempre tanta ingratitud humana, activando su desarrollo en verano con la absorción del calor solar; suspendiendo este mismo desarrollo en invierno, para no privarnos del insuficiente ardor que entonces nos llega del Sol y para alimentar nuestros hogares con sus ramas secas y con la leña de su tronco.

Cuando por la elevada temperatura de nuestro globo, era imposible en él la vida animal, los Arboles,—como si presintieran entonces la futura existencia y las necesidades nuestras,—almacenaron una parte del calor sobrante, creciendo rápida y enormemente, alcanzando gigantescas dimensiones; y, ayudados por las aguas—, que pasaban fácilmente del estado líquido al gaseoso y viceversa,—acumulaban sus restos en las partes bajas, que enterrados por las sucesivas capas de la tierra, han llegado á nosotros bajo la forma de hulla y demás carbones minerales, utilizados

hoy para conseguir el grado de progreso industrial que asombrará á las futuras generaciones.

No puede negarse que el Arbol es el ser más útil y benefactor del hombre, entre todos los que existen en la superficie de la tierra, á quien la humanidad paga siempre con ingratitudes. Cuanto hagamos por ellos, lo hacemos por nosotros mismos: y como si existiera una ley fatal y justiciera para castigarnos el olvido de estas verdades, los pueblos ó comarcas que persiguen el Arbol con talas de montes y de bosques, sufren terribles catástrofes atmosféricas que ponen en evidencia la necesidad absoluta del Arbol y enseñan á la humanidad que no se rompe impunemente el equilibrio establecido por la Naturaleza.

Sólo existe un remedio para escapar de estos justos castigos á la ingratitud de los hombres.

Este remedio consiste en amar el Arbol, cuidarlo, ver en él el amigo, el protector, el instrumento de nuestro bienestar material, superior á cuanto beneficios nos prestan los demás seres vivos que pueblan los aires, los mares y la superficie de la tierra.

Plantar un Arbol es, pues, hacer obra meritoria, y dotar de nuevos beneficios á nuestros semejantes.

La Instrucción Cívica en Alemania

Donde quiera se ocupa actualmente la prensa pedagógica de la enseñanza cívica en las Escuelas.

En Alemania el profesor Jespert estudia la materia en la revista *Neue Bahnen*, bajo el punto de vista de las Escuelas primarias. En la *Volksschule*, nada de enseñanza sistemática; todo informe dado con motivo de las lecciones de Historia, de lectura, etcétera. La enseñanza sistemática ha de reservarse á la *Fortbildungsschule* (Escuela de perfeccionamiento, curso de adultos), según los conocimientos adquiridos en la Escuela primaria.

El profesor Max Busse, en una conferencia dada en septiembre último, en la Asamblea general de los profesores

de Realschule de Sajonia, ha estudiado lo que debe ser la instrucción cívica en las Realschule. Esta enseñanza existe ya en todas las Escuelas de Hamburgo, en las Escuelas comerciales é industriales de Wurttemberg; en Prusia acaban de organizarse cursos universitarios sobre las instituciones políticas; en las Fortbildungsschulen, se trata de introducir nociones elementales. En los Estados en que nada se ha hecho todavía á este respecto, pídesse en todas partes una enseñanza análoga. En Sajonia, los profesores de Gimnasio han tratado el asunto en Asamblea general y han propuesto una enseñanza sistemática que formaría parte de curso del *Oberprima*. En cuanto á las Realschulen, y en razón al menor tiempo consagrado á la Historia y á las diferentes necesidades de los alumnos, son necesarios conocimientos prácticos, sobre todo, no solamente una enseñanza, sino, además, una educación cívica á la que pueden colaborar las diferentes disciplinas.

La Oficina Central para la protección de la juventud, ha disentido igualmente la materia. El inspector Kerchenteiner, que ha ejercido una considerable influencia en las Escuelas de Munich, ha expuesto las ideas que defiende hace tiempo. La educación cívica consiste, sobre todo, en hacer sentir á la juventud el enlace casi infinito de los intereses de todos los individuos en el Estado; en darles el deseo de servir la cosa pública, el Estado, que se esfuerza en establecer el equilibrio de los intereses individuales, en fin «á desarrollar en ellos ese sentimiento de responsabilidad de todas sus acciones, que da solamente una base sólida á todas las libertades que tanto apreciamos en el Estado moderno». Para realizar semejante educación, no se necesita completar los programas, sino transformar las Escuelas. Las actuales no tienen por objeto más que el desarrollo del individuo: es necesario organizarlas en asociaciones de trabajo. «Tan sólo el trabajo en común, con todas sus consecuencias: división del trabajo, agrupamiento, subordinación, ayuda mutua, es una Escuela de virtudes sociales». Preparado el terreno de esta suerte, podrá la enseñanza teórica dar sus frutos.

La reseña de la discusión que ha seguido, demuestra que la asamblea ha estado unánime en considerar la Escuela como el «soporte de la educación cívica». La mayor parte de los asistentes adoptan los principios de Mr. Kerchens-teiner, pero acordando una confianza mayor á la enseñanza propiamente dicha.

Sin esperar la transformación de la Escuela actual, puede introducirse la instrucción cívica. Estas lecciones, deben estar reservadas, en la enseñanza primaria, á la Escuela de perfeccionamiento; y en la enseñanza secundaria, deben estarlo á las clases superiores, y dar los conocimientos necesarios sobre la constitución y la administración del Estado, lo mismo que elementos de Economía Política. Pero, por encima de todo ha de evitarse el peligro de las fórmulas y de las abstracciones.

Renacimiento

La dirección de esta interesante Revista, acaba de adoptar una aplausible iniciativa, instalando en la calle Moreno, número 773, una sala de lectura de revistas europeas y americanas, que puede ser visitada por los subscriptores, de 1 á 5 pasado meridiano.

Pupitre Argentino

Los señores Antonio E. Díaz y José Cantié, son inventores de un nuevo modelo de pupitre escolar, de que se da cuenta en la siguiente solicitud:

Buenos Aires, onero 8 de 1909.

A S. E. el señor Ministro de Justicia é Instrucción Pública de la Nación, doctor Rómulo S. Naón:

Cuando tuve el honor de ser presentado á V. E. por el Inspector de Enseñanza Secundaria y Normal, señor San-

tiago H. Fitz Simón, y le hablé y enseñé los dibujos del pupitre de mi invención, que deseaba donar al Gobierno de la Nación, V. E. ordenó se construyera un modelo en los talleres de la Escuela Industrial de esta capital.

Terminado éste, contando para ello con la colaboración del ingeniero, señor Otto Krausse, director de aquel instituto, opté por modificar algunas de sus partes, para que resultara mejor el mueble y fuera más económico su costo.

Solicité de la inspección general de Enseñanza Secundaria Normal y Especial, el retiro del mismo, para completar la obra.

El pupitre, que denominé «Pupitre Argentino», está finalmente concluido, aunque varias piezas, que deben ser de fundición, están hechas de madera dura.

Atribuyo á este mueble escolar, calidades y aun excelencias que lo harán preferible sobre los bancos en uso, sin excluir los extranjeros.

He llegado á este resultado después de 16 años de observaciones, de meditaciones técnicas, de fracasos, de desalientos, de construcciones onerosas y de ensayos, en mi larga carrera de maestro.

Gracias al concurso profesional é inteligente del señor José Cantié, profesor de Trabajo Manual de la Escuela Mixta de Maestros de la ciudad de 25 de Mayo, dicha obra ha sido ejecutada en presencia mía y á satisfacción, esperando que no tardará en imponerse su sistema por las bondades que encierra.

Como un premio á la labor, el desinterés y á la perseverancia de dicho colega, he resuelto asociarlo á mi nombre, y, en tal virtud, ofrecemos el mueble á V. E., con el mismo propósito que me animara cuando luchaba solo en persecución del tipo ideal de un pupitre escolar.

Careciendo de mobiliario en los primeros meses de la fundación de la Escuela Normal Mixta de Maestros de 25 de Mayo, tuvimos que solucionar este problema, construyendo al efecto varias mesas provisorias, dos de las cuales son especiales para Dibujo ó aulas de contabilidad de una Escuela de Comercio, que las ofrecemos gratuitamente á V. E. para los Colegios dependientes de ese Ministerio.

El «Pupitre Argentino», se compone de la mesa y del asiento, sostenidos por una columna de hierro, que puede fijarse en el piso mediante seis tornillos que inmovilizan su base circular.

Tanto el asiento como el escritorio pueden bajar y subir independientemente, á voluntad y girar horizontalmente ó dar al segundo la inclinación que sea necesaria, quedando después de cualquier graduación en condiciones de seguridad y estabilidad que puede recibir la comparación con los bancos de tablilla y asiento fijos.

Esto presenta la ventaja de que puede graduarse exactamente á la estatura del alumno, sentado ó parado y sobre todo á la relación del tronco con las piernas, de modo que responde á la primera necesidad que hay que atender: la anatomía, fisiología é higiene individual del educando.

El escritorio y el asiento son plegadizos. El primero puede elevarse desde 60 centímetros, adecuado á la estatura de un niño, de primer grado, hasta la altura de 1 metro 20 centímetros, que sería suficiente para usarlo parado un adulto.

Del mismo modo, el asiento puede elevarse desde 10 centímetros del piso hasta 50, altura que sobrepasa la del asiento de las sillas, en general.

El escritorio puede acomodarse para usarlo como atril de música y para tablero de dibujo.

En caso de necesidad, para fiestas ó conferencias escolares, el asiento, independiente de la mesa, puede servir de butaca, para personas de cualquier edad.

Con este pupitre se suprimirán los distintos números de los sistemas en uso. Tener pupitres del que ofrecemos es tener sillas para actos públicos de una Escuela.

Su simplificación implica una facilidad suma para la limpieza é higiene de las aulas y del mueble en sí.

Puede fabricárselo íntegramente en el país, á precio reducido, que según la opinión de algunos técnicos, no puede exceder de 12 pesos moneda nacional, en industria privada.

El trabajo de armar el mueble y atornillarlo en el piso, es sumamente sencillo y rápido.

Si el dictamen de la Comisión de Inspectores de ese Ministerio es favorable á nuestro invento, ó si V. E. dispusiese un ensayo práctico del pupitre, y de las mesas, en algunos institutos del país, con resultados satisfactorios que indujeran á V. E. á adoptarlos, venimos á ofrecerlos gratuitamente, á fin de que V. E. los utilice en la forma y cantidad que considere conveniente, ya para el ensayo ó ya para su adopción definitiva, dejando á salvo nuestros derechos de propietarios para la venta de la patente de invención ó explotación del sistema de cualquiera de ellos.

El «Pupitre Argentino», influirá en el mejoramiento de la didáctica nacional, como contribuyó el pupitre norteamericano á mejorar las condiciones de las salas de estudio.

Nos permitimos rogar á V. E., para el caso de que se aceptara estas donaciones, y haya de hacerse en los talleres de la Nación, se nos conceda la facultad de vigilar la construcción del primer modelo oficial del pupitre, á fin de introducir las modificaciones que estime necesarias la Comisión de Inspectores que dictaminará sobre este asunto.

Esperando de V. E. el estímulo de su sanción, más por un sentimiento de patriotismo que movidos por intereses materiales, saludamos á V. E. con distinguida consideración.

ANTONIO E. DÍAZ, JOSÉ CANTIÉ.

Rarezas bibliográficas

La Biblioteca Real de Erfurt ha enajenado, en una fecha que se mantiene reservada, obras antiguas que se encuentran actualmente en Berlín y en Treves y que figuran entre las más grades rarezas de la imprenta. La de la Biblioteca de Berlín es la foja 6, de un *donato* de 27 líneas, impreso con los tipos llamados de calendario, del que parece no haberse conservado nada, y que por lo mismo constituiría una pieza *única*; además, una Bula del papa Calixto III, de junio de 1456, contra los turcos, *en alemán*. En cuanto á la Biblioteca de Treves, se trata de fojas dobles de un *donato* de 26 líneas, impreso con el tipo grande de Gu-

temberg, que el bibliotecario de Berlín data de los años 1447 á 1450, ó sea antes de la breve sociedad de Guttemberg con Fausto (1455), y que considera una completa novedad: el texto sorprende, en efecto, por una nitidez y regularidad inusitadas, y por una puntuación esmerada en que ni falta el signo de interrogante, lo que señala á este documento un lugar, completamente aparte entre los incunables.

La poesía en la Corte nipona

La Corte Imperial japonesa es tal vez la que más cultiva las musas. El Emperador es un poeta á tal extremo fecundo, que durante los nueve años posteriores á 1892, compuso nada menos de 27.000 odas. La familia imperial tiene sus maestros de poesía y es una de las costumbres más conmovedoras de aquella corte, el tributo pagado á la poesía y á las hermosas tradiciones del Japón antiguo.

Una vez al año, toda la nación es invitada á concurrir á Juegos Florales en que toman parte Sus Majestades. Desde noviembre último habían anunciado los periódicos que el tema escogido para 1910 era «La Nieve del año nuevo».

Los poemas, llamados *tanta*, son unas odas cortas de 31 sílabas: dos versos de cinco pies y tres de siete, debían ser enviados al Ministerio de la Casa Imperial, á más tardar el día 10 de enero último y las odas llueven sobre el Ministro.

El año anterior el tema elegido fué «El Pino en la nieve». El Pino es un árbol que los japoneses estiman particularmente: su silueta se perfila en todos los dibujos de los paisajistas japoneses. Así fué que el número de los poemas enviados al Ministerio llegó á ser considerable: 25.408. Practicóse la selección de esta montaña de poemas y únicamente *siete* fueron juzgados dignos de llegar á los oídos imperiales.

En la sala de Fénix, y ante toda la corte reunida, el barón Takahashi, presidente de la *Oficina de los Poetas*, y el príncipe Nijo, maestro de la *Comisión de la Ceremonia* ayudados por lectores saborearon la cosecha de los vates japoneses. Aquel día flotaba una densa atmósfera poética en torno del palacio mikadino y entre ella, cuando los siete felices mortales fueron presentados al emperador y no murieron de felicidad, quedaron consagrados inmortales desde aquel momento.

Nada extraño sería, después de todo esto, que el premio Nobel de Literatura se adjudicara alguna vez á Su Majestad nipona, gran protector de las musas y autor de 189.000 versos en 9 años, lo que da una tarea de 57 versos y medio y algunas sílaba por día!

Quejas del magisterio femenino

En Francia, como en muchos otros países que no son Francia, se reprochan muchas deficiencias, y hasta defectos de enseñanza á las maestras.

La publicación en la *Revue Universitaire* de París, de un artículo titulado *Un defecto de la enseñanza superior femenina*, ha motivado que una de las maestras defendiera al profesorado de la mujer, pidiendo en primer término que no se atribuya, como suele hacerse, la frivolidad y los defectos de composición de los programas á la mediocridad de los candidatos que han debido pasar por ellos, y agrega:

«¿Porque sin consultarnos se nos han impuesto estudios disparatados, se nos ha de tener por espíritus disparatados? ¿Porque no se nos ha obligado á estudiar latín ni á leer los libros de los filósofos, hay que proclamar que ignoramos la antigüedad y los métodos del pensamiento? . . . Consúltense las mujeres antes de elaborar los programas de la enseñanza femenina. Se sabrá entonces que su único deseo es emprender los mismos estudios que sus hermanos y que sus

colegas. Bajo pretexto de *protegerlas* se las mantiene en condiciones desfavorables. Esto hace recordar las famosas leyes sobre *protección al trabajo femenino*, que han privado á las obreras de los trabajos bien renumerados.»

Los becados argentinos en Europa

El Patronato de los becados ha remitido desde París los siguientes trabajos realizados por aquéllos :

4 Cajones con esculturas hechas por la señorita Luisa Isabel Isella.

1 Cajón con pinturas al óleo, por el señor Jorge Bermúdez.

2 Cajones con pinturas al óleo y dibujos, por el señor Atilio Terragni.

1 Cajón con trabajos del señor Pedro A. Zavalla.

1 Cajón con trabajos al óleo y al pastel, por el señor Marcelino Barneche.

Además, los siguientes trabajos de carácter científico :

Contribución al estudio de la constitución de la Ciencia Social, por el doctor Ramón M. Alsina.

Megacolon ó enfermedad de Hirschsprung, por el doctor Benito Soria.

Producción de leche higiénica, por el doctor Demetrio Morales.

Informe de estudios de lechería, por el ingeniero agrónomo señor Félix A. Silva Barro.

De la determinación del valor funcional de cada uno de los riñones, por el doctor Ernesto Romagosa.

Miosis y Midriasis, por el doctor Abel Z. Amuchástegui.

Las obras de índole artística han sido remitidas á la Comisión de Bellas Artes para su oportuna exposición.

La *Contribución* del doctor Alsina, será publicada en el BOLETÍN; y los demás trabajos de carácter científico especialista, se han remitido á la Universidad de Buenos Aires, por disposición superior, á los efectos que la Facultad respectiva designe.

Bibliografía

ETUDES D' HISTOIRE DES SCIENCES ET D' HISTOIRE DE LA PHILOSOPHIE.—Par A. HANNEQUIN, préface de R. THAMIN et introduction de G. GROSJEAN.—Dos vol. de CI+264 326 páginas.—París, Alcan, 1908.

Con objeto de honrar la memoria de Hannequín, sus amigos han juzgado que nada era tan apropiado como reunir diversos estudios del mismo, unos publicados y algunos inéditos todavía. Tal colección es un testimonio de la vigorosa inteligencia que en ello se revela y constituye además un precioso motivo de meditación. Especialmente el estudio de la filosofía de Hobbes, es de una claridad y de una utilidad notables. Las páginas dedicadas al método de Descartes, son de una profundidad y una precisión singulares. La tesis latina sobre la primera filosofía de Leibnitz, reeditada en lengua francesa, está seguida de lecciones, cuya redacción quedó inconclusa, en las que combatía las teorías de Couturat al hacer derivar la metafísica de Leibnitz de su lógica. Son también del mayor interés las lecciones en que Hannequín expuso su concepto de las relaciones de la filosofía con las ciencias y la historia de las mismas.

DISCURSO PRONUNCIADO EN EL TEATRO «PRIMERO DE MAYO», DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY, EN EL GRAN BANQUETE DADO EL 30 DE JULIO DE 1910, CELEBRANDO SUS ACTUALES PROGRESOS.—Doctor MARIANO E. LÓPEZ.—Buenos Aires, 1910.

En un elegante folleto de 30 páginas, el Diputado Nacional, doctor Mariano E. López, ha publicado el discurso que pronunció en Concepción del Uruguay en el gran banquete de 300 cubiertos con que le obsequiara su pueblo natal, agradeciendo y prestigiando los últimos proyectos que presentó al Congreso y que tan directamente benefician á la ex capital de Entre Ríos.

En el desarrollo de esa extensa pieza oratoria el autor, después de eludir, con recomendable modestia, todo lo que importaba un homenaje á sus méritos ó á su persona que no cree digna de tan alta demostración, hace un estudio razonado y luminoso de las fuentes de vida de la ciudad de Uruguay, y de la obra del más grande de sus benefactores, como llama él, al general Justo José de Urquiza.

Hace una larga enumeración de todo lo que DON JUSTO había realizado para fomentar el progreso de su pueblo y todo lo que estaba preparando y pensaba realizar para convertir á aquella ciudad en un emporio del comercio, de las industrias y sobre todo del saber. Después, recuerda la destrucción y la ruina que siguieron al cobarde asesinato del Ilustre Argentino, y dice que á espaldas de la dolorosa tragedia «vino el desastre, la tempestad rugiente, con sus rojizos resplandores de incendio, en un arrastre fragoroso y crepitante de devastación, y á la claridad incipiente de un ciclo que debió ser de grandezas, sucedió la lobreteguía espantable de los abismos dantescos».

«¡Era la ola irruptora y sangienta de las pasiones desenfrenadas, que al ahogar en su envolvente empuje á un hombre superior, casi arrasa á todo un pueblo!»

El doctor López, después de excusar su participación en el progreso actual del Uruguay, diciendo que en todas sus posiciones no ha hecho sino cumplir los programas que expuso como candidato y que lo llevaron al Gobierno, concluye pidiendo que, una inflexible amistad y un mismo deseo vincule á todos sus convecinos, para que las fuerzas que puedan emplearse en *actualizar el porvenir* y labrar la grandeza del suelo, no se malgasten en luchas intestinas, que producen situaciones insalvablemente desconsoladoras en los pueblos que estallan.

El discurso del doctor López, además de toda su oportunidad y de su indiscutible valor literario, contiene en forma velada, pero no por eso menos provechosa, una sana doctrina moral, que sabrán aprovechar los uruguayos.

CATÁLOGO DEL MATERIAL ESCOLAR ENVIADO AL TERCER CONGRESO INTERNACIONAL DE HIGIENE ESCOLAR.—Un opúsculo de 83 páginas.—Montevideo, 1910.

Comprende este catálogo 179 fichas clasificadas en cuatro secciones: edificaciones escolares.—Mobiliario y material de enseñanza.—Higiene escolar.—Publicaciones; comprendiendo las colecciones remitidas á París por las autoridades escolares de la República Oriental.

El catálogo está seguido de una *Noticia sobre la instrucción pública primaria*, en la vecina República, y todo el folleto está redactado en castellano y francés.

CUESTIONES JURÍDICAS SOCIALES.—Un op. de 128 páginas.—La Plata, 1910.

Es este opúsculo, la primera entrega de la obra dirigida por el abogado, señor Ramón González Ocantos, con la colaboración de ilustrados especialistas. Esta primera entrega contiene trabajos de los doctores, Adolfo Rivarola, Adolfo Moreno y Amaranto A. Abeledo, y de los más aventajados estudiantes de la Universidad de La Plata.

EL PROBLEMA EDUCATIVO.—Por Juan Benejam.—Un folleto de 76 páginas.—Ciudadela (Baleares), 1910.

Este trabajo no tiene más fin que determinar los medios más eficaces por conseguir el mejoramiento de la escuela y el bienestar del maestro. El ideal del autor puede concretarse en este último párrafo de su trabajo:

«Hay que hacer pueblo y moralizar la sociedad á todo trance, haciendo sentir á Dios dentro del alma. Hay que encender en la escuela la antorcha de todo bien, para que su luz irradie en todos los contornos y sus átomos se difundan en todos los espíritus.»

Desde la impresión del número anterior del BOLETÍN, han aparecido las publicaciones siguientes:

Journal des Instituteurs.—París, números 39 á 44.

The South American Journal.—Londres, julio, 1910.

La Semana.—Buenos Aires, números 291 á 294.

Anales de Instrucción Primaria.—Montevideo, julio á diciembre, 1909.

La Revista Artística de Buenos Aires.—Buenos Aires, número 10.

Archivo Bibliográfico Hispano-Americano. — Madrid, junio, 1910.

Revista de Instrucción Pública.—Caracas, números 20 y 21.

Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes.—Barcelona, números 14 á 21.

Revista de Instrucción Primaria.—La Plata, agosto 1910.

Boletín del Ayuntamiento de Madrid.—Números 705 á 709.

L'Educateur Moderne.—París, junio y julio, 1910.

L'Enseignement Secondaire des Jeunes Filles. — París, junio y julio, 1910.

Revista Escolar do Instituto de Humanidades.—Fortaleza Ceará, julio, 1910.

Revista de la Educación Física.—Buenos Aires, junio, 1910.

Revue Internationale de l'Enseignement.—París, junio, 1910.

Renacimiento.—Buenos Aires, junio, julio y agosto, 1910.

La Reforma.—Buenos Aires, agosto, 1910.

The Journal of Education.—Londres, agosto, 1910.

Il Corriere delle Maestre.—Milán, julio, 1910.

L'Ecole Nouvelle.—París, números 38 á 43.

Liga Agraria.—Buenos Aires, junio, 1910.

La Universidad Popular.—Buenos Aires, mayo, 1910..

La Escuela Mexicana.—México, junio, 1910.

Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales.—Habana, marzo á mayo, 1910.

Revue Pédagogique.—París, junio, 1910.

Revista de la Instrucción Pública de Colombia.—Bogotá, enero y febrero 1910.

La Nuova Scuola Educatrice.—Roma, julio, 1910.

Revista de Ciencias.—Lima, junio, 1910.

Boletín de la Institución Libre de Enseñanza.—Madrid, mayo, 1910.

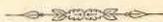
- Boletín de Hacienda.*—Buenos Aires, mayo, 1910.
Boletín de la Biblioteca Municipal.—Guayaquil, marzo y abril, 1910.
Mercure de France.—París, números 313 y 314.
Revue des Cours et Conférences.—París, números 34 y 35.
El Heraldo.—Guatemala, números 8 á 12.
Revue Universitaire.—París, números 7 y 8.
Revista de la Biblioteca Nacional.—Habana, septiembre á diciembre, 1909.
Boletín del Departamento Nacional de Trabajo.—Buenos Aires, número 13.
Boletín del Archivo Nacional.—Habana, enero á junio 1910.

En Corrientes ha empezado á publicarse la *Revista del Centro de Estudiantes Secundarios*.

Muy correctamente presentada en su parte material, es de prever que tal *Revista* se conquistará un lugar apreciable en la prensa nacional, por sus propósitos plausibles y por la manera como sus redactores y colaboradores han empezado sus tareas.

El sumario del primer número, es como sigue :

REDACCIÓN.—A los Estudiantes Americanos, á los Maestros, etc.—El Parnaso Correntino—La Cuna de Colón—Una Cosa Util—La Biblioteca del Colegio—Bibliografía—A la Prensa—A los Autores y Libreros.—*Hermán F. Gómez*—Curso de Instrucción Cívica.—*Juan Solari*—Res non verba. X.—Psicología.—*Walter J. Elena*—La Juventud se levanta.—*E. O. N.*—Brumas.—*Luciano S. Reyes*—Alberdi.—*Roberto Martí*—Algo de la Juventud.—*I. B.*—Juan Bautista Alberdi.—*Dardo Ortiz Serrano*—Credo.—*Guillermo Goñalons*—Apuntes del Curso de Historia.—*E. R. Cordini*—Primeros Alientos.—*Eduardo Madariaga*—La Democracia.



ENVÍO

DEL

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA DE LA NACIÓN ARGENTINA

Señor

Dr Amador L. Lucero, Director de la
Biblioteca del C. N. de E.
Rodríguez Peña 935



24/5
4/10/03