

LA ESCUELA NORMAL

PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCION PÚBLICA.

SE PUBLICA LOS SÁBADOS.
Se distribuye gratis a todas las escuelas públicas primarias de la República. La serie de 26 números, de a 8 páginas cada uno, vale \$ 0,75.

Bogotá, 7 de agosto de 1875.

AGENCIA CENTRAL,
La Direccion jeneral de Instruccion publica
Se reciben suscripciones en todas las oficinas de correos de la Union. El pago debe hacerse anticipadamente.

LA ESCUELA NORMAL.

CONTENIDO.

Circular sobre registro de matrículas	249
Documentos relativos a la erección de un edificio para escuela en la ciudad de Bogotá	249
La Escuela Pública	251
Guía de Institutores	251
El pasado i porvenir de nuestro globo	255
Papel de los vientos en los climas cálidos	256
El camino de la reforma	254

CIRCULAR

SOBRE REGISTRO DE MATRICULAS.

Estados Unidos de Colombia—Direccion jeneral de Instruccion primaria de la Union—Número 36—Bogotá, julio 24 de 1875.

Señores Directores de escuelas normales nacionales de varones.

Sirvanse ustedes decirme si se ha llenado en sus respectivas escuelas el Registro de matricula, tanto de las escuelas anexas, como de los alumnos maestros, firmándose los primeros por los respectivos padres o guardadores i llenándose en los segundos los espacios respectivos.

Soi de ustedes atento servidor,

ENRIQUE CORTÉZ.

DOCUMENTOS

RELATIVOS A LA ERECCION DE UN EDIFICIO PARA ESCUELA MODELO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

Estados Unidos de Colombia—Direccion jeneral de la Instruccion primaria de la Union—Número 2,323—Bogotá, 5 de junio de 1875.

Señor Presidente del Consejo fiscal de educacion pública del Estado soberano de Cundinamarca.

Me permito dirijirme por su respetable conducto a esa corporacion, con el fin de hacerle presente una urgente necesidad que en el ramo de la educacion pública tiene la capital de la República, i a la cual juzgo premioso atender.

Me refiero a la falta de locales apropiados para las escuelas públicas. El Consejo de instruccion primaria del distrito puede escosamente atender, con los fondos de que dispone, a la marcha de las escuelas que hoi existen i se halla, como ese respetable Consejo lo sabe bien, en imposibilidad absoluta de construirlos nuevos.

En una ciudad como Bogotá, que justamente se precia de ser una de las mas oultas capitales de Sur América, no existe un solo edificio para escuelas públicas que sea digno, ni del nombre de la capital ni de las verdaderas

necesidades escolares de sus habitantes. Ni existe tampoco en la ciudad un salon apropiado para los actos públicos i literarios de las escuelas i otros planteles de educacion. Si se lograra elevar un edificio bien construido i hermoso, en que siquiera se pudiesen establecer cuatro salones para otros tantos grados de una escuela pública; i si se lograra edificar un salon de grandes dimensiones, que pudiese contener un considerable número de espectadores i en el cual tuviesen lugar los certámenes, sabbatinas, exámenes i demas actos públicos de las escuelas, al mismo tiempo que celebrasen en él sus sesiones las instituciones de carácter literario i reuniones de asociaciones científicas i educacionistas, juzgo que se haria un incalculable beneficio a esta capital, i que su poblacion abundaria en sentimientos de gratitud perdurable hácia aquellos que hubiesen contribuido tan poderosamente al embellecimiento i ornato de ella, no ménos que al ensanche i desarrollo de su parte intelectual.

Ninguna corporacion se halla en capacidad de llenar este hermoso papel, como el mui ilustrado Consejo que usted tan dignamente preside; i es con el objeto de excitarlo a que se acometa con decision esta noble empresa, que me he permitido dirijir a usted la presente carta oficial.

Juzgo que el Consejo de Instruccion pública primaria de la ciudad, cederia gustoso un sitio apropiado para la construccion en cuestion, i que con un costo que no excederia de doce mil pesos, se podria levantar un hermoso e imponente edificio, que contuviese en el piso bajo el salon para actos públicos de que ántes he hablado, i en los dos pisos superiores cuatro salones, para otros tantos grados en una escuela elemental.

Si el consejo considerase que se podia acometer la empresa de que se trata, juzgo que seria importante el proceder a llevarla a cabo sin demora, pudiéndose celebrar con toda solemnidad la primera piedra el próximo aniversario de nuestra independencia nacional.

Si para llevar a cabo la empresa en cuestion se considera útil la intervencion o ayuda de esta Direccion, ella se prestará con el mayor gusto i decision.

Hai otro asunto tambien importante i sobre el cual llamo la atencion de ese Consejo.

Para que las escuelas llenen cumplidamente su mision, no basta que se hallen dotadas de los elementos necesarios i que tengan buenos Directores. Es preciso que se ejerza una constante inspeccion, a efecto de que los métodos de enseñanza se conserven en la práctica en toda su pureza. El ejercicio de los métodos tiende siempre a desvirtuarse en los casos individuales, sobre todo si, como sucede entre nosotros, los maestros que los aplican no han obtenido, por largos años de práctica i por las influencias del medio en que viven, el hábito inveterado de ponerlos en ejercicio. Este mal lo he apreciado en multitud de casos prácticos. Si a esto se agrega que la inspeccion de los empleados superiores no puede eficazmente ejercitarse sobre los detalles de la aplicacion del método, por falta de práctica personal en la enseñanza, se verá que el mal es de consideracion, i que se corre riesgo de que se desvirtúe notablemente al cabo de poco tiempo.

Seria pues mui de desearse que en la capital de la Re-

pública se obtuviese un centro de *fuerza pura* del método, que sirviese de modelo a todas las otras escuelas, que les resolviese las dudas, i que inspeccionase la aplicacion del método en todas las escuelas de la ciudad. Este objeto se lograria ampliamente contratando un maestro alemán que podia supervisar i dirigir especialmente una escuela modelo graduada, (que podria ser la establecida en el nuevo edificio) ó inspeccionar diariamente todas las escuelas de la ciudad. Adoptado este plan, se obtendria un grupo de escuelas perfectamente bien organizadas i que daria frutos inestimables.

El costo del maestro no podria exceder de \$ 1,200 al año i sus gastos de traslacion, i tengo motivos para creer que el Consejo del distrito haria la mitad de los gastos, si ese Consejo conviene en contribuir con la otra mitad. El señor doctor Schumacher me ha escrito diciéndome que en los Estados Unidos se pueden conseguir hoy excelentes institutores alemanes i a precios mucho mas convenientes que en Alemania, ofreciéndose él a embargarse de contratar uno inmediatamente.

Aprovecho esta ocasion de ofrecer al señor Presidente las expresiones de la distinguida consideracion personal con que me suscribo, mui obsecuente, seguro servidor i compatriota.

ENRIQUE CORTES.

Estados Unidos de Colombia—Estado soberano de Cundinamarca—Secretaría del Consejo fiscal de Instruccion pública del Estado—Número 349—Bogotá, 10 de agosto de 1875.

Señor Director de la Instruccion primaria de la Union.

Como resultado de la solicitud que sobre el particular hizo usted al Consejo en nota de fecha 15 de junio último, número 2,323, tengo el gusto de remitirle el adjunto número de *El Maestro de Escuela*, en que se registra el acuerdo expedido por dicha Corporacion el 2 del corriente mes, "que dispone la construccion de un edificio-modelo para escuelas, i por el cual se concede un auxilio a la Instruccion primaria de la ciudad de Bogotá."

Al mismo tiempo me permito hacer presente a usted, para los efectos a que haya lugar, que el expediente relativo a la suma que el Gobierno nacional adeuda a la Instruccion primaria de Cundinamarca a que se refiere el artículo 5.º del expresado acuerdo, existe orijinal en la Secretaría de lo Interior i Relaciones Exteriores, desde el año próximo pasado, pues hasta la fecha no ha sido resuelto en ningun sentido el respectivo reclamo que se ha hecho para solicitar el reconocimiento i pago del crédito aludido.

Tengo el honor de suscribirme del señor Director, mui atento servidor.

PROTO GARCÍA M.

CONTESTACION.

Estados Unidos de Colombia—Direccion jeneral de la Instruccion primaria de la Union—Número 2,519—Bogotá, 19 de agosto de 1875.

Señor Secretario del Consejo fiscal de Educacion pública del Estado

Mui grato me ha sido recibir su atenta nota de 16 del presente mes, número 349, a la cual se sirve usted acompañar el número 223 de *El Maestro de Escuela*, que contiene el acuerdo expedido por esa respetable corporacion, a escitacion mia, "por el cual se dispone la construccion de un edificio para escuela modelo en esta ciudad" i se consagran a la obra mil pesos por mes, hasta su conclusion.

No podia esperarse otra cosa de la liberalidad e ilustracion de ese Consejo.

Agradezco infinitamente que se me haya hecho el honor de asociarme a la direccion de la obra, i prestaré a ello mis servicios con toda asiduidad.

No dudo que el Consejo de Instruccion primaria del distrito expedirá sin demora el acuerdo que ha de dictarse para secundar los deseos del Consejo fiscal, así es que podja este proceder sin demora a nombrar los individuos que deben componer la comision constructora.

Me permito indicar que seria mui conveniente (i que acaso lo exija el Consejo del distrito) que forme parte de tal comision un miembro de este último Consejo i tambien el Director de Obras públicas del distrito.

La comision puede reunirse en mi oficina, que es mas central i tiene ménos movimiento de jentes que la del Consejo fiscal.

Sírvase usted dar cuenta de esta nota a ese Consejo i crearme su mui obsecuente servidor.

ENRIQUE CORTES.

ACUERDO que dispone la construccion de un edificio-modelo para escuelas, i por el cual se concede un auxilio a la instruccion primaria de la ciudad de Bogotá.

El Consejo fiscal de Educacion pública del Estado,

En vista de las notas del Director jeneral de la Instruccion primaria de la Union, de 15 de junio último, número 2,323, i del Presidente del Consejo de Instruccion primaria del distrito de Bogotá, de 27 de abril anterior, número 144; i

En uso de sus facultades legales,

ACUERDA:

Art. 1.º El Consejo fiscal resuelve emprender i llevar a cabo, con parte de los fondos jenerales aplicados a la instruccion primaria en el Estado, la construccion de un edificio modelo para escuelas en esta ciudad.

Art. 2.º El edificio será construido en la localidad cuya cesion procurará obtener el Consejo-fiscal del Consejo de Instruccion primaria del distrito de Bogotá, previa la aprobacion, por el primero de dichos Consejos, de los planos respectivos i de los presupuestos de la obra, i bajo la inspeccion del Director jeneral de la Instruccion primaria de la Union, si este funcionario tiene a bien prestar su valiosa cooperacion, i de una comision que nombrará el Consejo fiscal.

Art. 3.º A la construccion de esta obra se aplica mensualmente, hasta su conclusion, la suma de mil pesos, que se tomará de los fondos que administra el Consejo.

Art. 4.º El Director de la Instruccion pública del Estado se entenderá con el Consejo de Instruccion primaria del distrito de Bogotá i la Municipalidad de esta ciudad, si fuere necesario, para obtener la cesion de la localidad mencionada. El convenio que sobre esto se celebre no se considerará perfeccionado sino con la aprobacion del Consejo fiscal.

Art. 5.º De la suma que el Gobierno nacional adeuda a la instruccion primaria de Cundinamarca, por la mitad del valor del edificio que actualmente sirve para Escuela Normal de Institutores del Estado, conforme a las disposiciones vijentes, se aplicarán tres mil seiscientos pesos para auxiliar la instruccion primaria de esta ciudad, a razon de trescientos pesos por mes, durante un año.

Dado en Bogotá, a 2 de agosto de 1875.

El Presidente, LUIS GONZÁLEZ V.

El Secretario, Proto García M.

LA ESCUELA PÚBLICA

PRINCIPIOS I PRÁCTICA DEL SISTEMA
por James Currie, de Edimburgo.

(CONTINUACION.)

V — REGISTROS DE LA ESCUELA.

En las escuelas deben llevarse registros que expresen

8. Atracción universal i sus leyes.
9. Plomada, su uso práctico.
10. Densidad i peso.
11. Peso absoluto i relativo.
12. Equilibrio i sus diversos estados.
13. Palancas.
14. Balanzas.
15. Leyes de la caída de los cuerpos.
16. Plano inclinado.
17. Péndulo.
18. Cohesión.
19. Adhesión.
20. Los sólidos.
21. Los líquidos.
22. Calor.
23. Temperamento.
24. Termómetros.
25. Imanes.
26. Los gases.
27. Vapores.
28. Vaporización, evaporación i ebullición.
29. Máquina de vapor.

PENSUM para la enseñanza de la física en el segundo año de estudio

1. Medida de la altura de las montañas por la temperatura de ebullición.
2. Producción del vapor en vasijas tapadas.
3. Calor latente de los vapores.
4. Frio procedente de la evaporación.
5. Destilación.
6. Absorción.
7. Leyes de las mezclas de los gases i vapores.
8. Densidad de los vapores.
9. Conductibilidad de los sólidos.
10. Conductibilidad de los líquidos.
11. Conductibilidad de los gases.
12. Radiación i sus leyes.
13. Equilibrio móvil de temperatura.
14. Consecuencias de la lei de Newton.
15. Reflexión i sus leyes.
16. Reflexión sobre los espejos cóncavos.
17. Espejos ustorios.
18. Reflexión en el vacío.
19. Las fuentes de calor.
20. Manantiales físicos, radiación solar i calor terrestre.
21. Manantiales químicos, combinaciones químicas i combustión.
22. Leyes del calor desprendido en las combinaciones químicas.
23. Chimeneas.
24. Estufas.
25. Diversos manantiales de frio.
26. Frio producido por la dilatación de los gases.
27. Aparato de Carré para producir hielo.
28. Frio producido por la radiación nocturna.
29. Algunos capítulos de la química: los ácidos.
30. Bases.
31. Sales.
32. Los cuatro elementos antiguos.
33. Química orgánica.
34. Oxígeno.
35. Hidrógeno.
36. Llamas.
37. Agua; su composición.
38. Las aguas minerales.
39. Carbono.
40. Los diamantes.
41. Acido carbónico.
42. Piedras preciosas.

PENSUM para la enseñanza de astronomía en las escuelas superiores.

1. Aspecto jeneral del firmamento.

2. Los cuerpos celestes.
3. El Sol.
4. Planetas.
5. Sistema planetario.
6. Formación de zonas.
7. Satélites.
8. Cometas.
9. Eclíptica.
10. La Luna.
11. Su opacidad, luz, intensidad, dimensiones de la Luna, su distancia a la Tierra, su forma, constitución física, movimiento; fases lunares.
12. Mes lunar o sinódico.
13. La tierra, su forma, pruebas de su redondez, dimensiones de nuestro planeta, rotación de la Tierra; día i noche; día sideral i día solar.
14. Rapidez de rotación en las diferentes latitudes.
15. Círculo de iluminación.
16. Crépúsculos.
17. Diferente duración de los días i las noches.
18. La órbita.
19. Forma de ella.
20. Estaciones.
21. Inclinación del eje de la tierra.
22. Equinoccios.
23. Eclíptica; sus constelaciones i signos de ella.
24. Año bisesto.
25. Eclipse de Sol.
26. Eclipse de Luna.
27. Estrella polar.
28. La brújula.
29. Línea i eje magnéticos.
30. Círculos paralelos; sus grados.
31. Meridianos, longitud, latitud.
32. Zonas, clima i vejetación.
33. Antipodas.

PENSUM para la enseñanza de la historia antigua en las escuelas superiores.

1. Fundación de Roma.
2. Reinado de Rómulo.
3. Gobierno de los Cónsules.
4. Fin trágico de Bruto.
5. Abandono de la ciudad de Roma por el pueblo. Causa de este suceso.
6. Código de leyes. Comisionados a Grecia para redactarlo.
7. Ocupación de Roma por los galos.
8. Conquista de la Italia meridional.
9. Guerras púnicas.
10. Destrucción de Corinto.
11. Tiberio i Cayo Graco.
12. Guerras sociales.
13. Luculo i Pompeyo.
14. Craso, Pompeyo i Julio César.
15. Segundo triunvirato.
16. Concordancia.
17. Nociones de la historia de los griegos i egiptios.
18. Algo de la mitología griega. Las artes en tiempo de los griegos.

PENSUM para la enseñanza de la geografía en las escuelas superiores en el primer año de estudio.

1. Repetición del pensum fijado para las escuelas medias.
2. Europa con todos sus países, agregando nociones históricas de cada una de las naciones.
3. Asia; descripción jeneral.
4. Sus divisiones.
5. Los países del Cáucaso.
6. La Tartaria.
7. El Imperio Chino.
8. El Japon.

9. La Arabia.
10. La Persia.
11. Indostan.
12. África.
13. Oceanía.
14. Repaso sobre América, Europa, Asia, África i Oceanía.

PENSUM para la enseñanza de geografía en las escuelas superiores en el segundo año de estudio.

1. América del Sur; combinacion de la geografía con la historia, tratando ésta con más profundidad. Los nombres antiguos de las naciones de la América del Sur. Sus costumbres, ocupacion, vida doméstica, constitucion. Las razas i en qué se distinguen.
2. Meteorología respecto de la América del Sur.
3. América del Norte; indicando lo que está bajo el número 1 i 2.
4. Europa. Historia, carácter, costumbres, constitucion &c. de cada una de sus naciones; sus nombres antiguos.
5. Meteorología de la Europa.
6. Asia.
7. África.
8. Oceanía. (Siempre del modo indicado.)
9. Repaso jeneral respecto de la meteorología de las cinco partes del mundo.
10. Líneas isotérmicas.
11. Comparacion respecto del clima, razas humanas, veje-tacion, producciones en jeneral, comercio, inteliencia; progreso en el comercio i en las artes; literatura, arquitectura, poesia, música &c.
12. Vientos regulares, periódicos e irregulares.
13. Geografía comparativa respecto de la forma, masa, habitantes, formacion jeológica.
14. Nociones sobre jeología.

PENSUM para la enseñanza de contabilidad en las escuelas superiores.

1. Definiciones preliminares.
2. Documentos que importa conocer.
3. Tenudería de libros: métodos i principios fundamentales de la partida doble.
4. Libros indispensables para el sistema.
5. Borrador.
6. Diario.
7. Division de los negocios i de las cuentas.
8. Cuentas reales: cuándo se debitan i cuándo se acreditan.
9. Cuentas imaginarias: cuándo se debitan i acreditan.
10. De la traslacion de los artículos del Borrador al Diario, o de su asiento en éste cuando no se lleva aquel.
11. Mayor.
12. De la traslacion de los artículos del Diario al Mayor, del índice de este último libro.
13. De la correccion de los errores.
14. De las subdivisiones de las cuentas.
15. Del balance mensual.
16. Del balance jeneral.
17. Del inventario jeneral.
18. De la apertura de nuevos libros i de la cuenta de balance de entrada.
19. De las mercancías en compañía.
20. De las mercancías a comision; i en comision.
21. Del establecimiento de algunas cuentas i de la liquidacion de sucesiones.
22. Cuentas corrientes con intereses.
23. Del modo de formar una cuenta corriente.
24. Libros auxiliares.

PENSUM para la enseñanza de la fisiología en el primer año de su estudio.

1. Definicion.
2. Clasificacion del reino animal.

3. Los mamíferos.
4. Divisiones en órdenes.
5. Bimanos.—El hombre.
6. Cuerpo humano.
7. El aparato motor, los huesos, el esqueleto en jeneral.
8. Los huesos de la cabeza.
9. Los huesos del espinazo.
10. Huesos del pecho.
11. Las extremidades.
12. Los músculos i sus servicios.
13. El sistema nervioso.
14. Funciones de cada una de las partes del sistema nervioso.
15. Organos de los sentidos en jeneral.
16. El tacto, la piel, el pelo i las uñas.
17. El gusto.
18. El olfato.
19. Organos de la audicion.
20. Organos de la vision.

(Continuará.)

EFICACIA DE LA DISCIPLINA MORAL.

(DE EL "PENNSYLVANIA SCHOOL JOURNAL".)

La disciplina o educacion práctica moral es casi omnipotente. Un niño en las manos de un maestro es como la grada en manos del alfarero; i es posible sacar hombres i mujeres buenos i útiles de los nueve décimos de los peores niños, de los más desuicados, degradados i viciosos, que se hallan en nuestras ciudades. Formar a los muchachos, encaminarlos para el resto de su vida, es el modo de reformar la sociedad, de redimir la humanidad; i a las pruebas que ha dado de este nuestro periódico anadiremos las que nos suministra un reciente número de *El Mensual de Morton*, en el artículo que a continuacion insertamos:

El establecimiento llamado *Rauhen Haus*, cerca de Hamburgo, suministra uno de los más brillantes ejemplos de redencion i mejoramiento de criminales, segun nos lo ha referido el Reverendo Calvin E. Stowe, en los siguientes términos:

"Hamburgo es la mayor ciudad comercial de la Alemania, i de poblacion excesivamente aglomerada. Aunque mui distinguida por sus institutos de beneficencia i por la hospitalidad e integridad de sus habitantes, sin embargo, su misma situacion i otras circunstancias orijinan entre la parte mas baja de su poblacion tales hábitos de degradacion i brutalidad que mui pocos semejantes a ellos se hallarán de este lado del Atlántico.

"Los niños recibidos en este instituto son frecuentemente, por lo dicho, del peor i más desesperado carácter, no sólo de espíritu completamente depravado sino con unos sentidos i en jeneral una organizacion física que parecen participar de lo perdido i degradado de sus corazones. Traen los apetitos tan pervertidos que a veces prefieren a los alimentos sanos i nutritivos las sustancias más repugnantes i asquerosas. Asegura el inspector, señor Wichern, que aunque abundantemente provistos de comestibles, sin embargo, algunos de los recién llegados hurtan i comen la grasa rancia destinada para el calzado, cojen los escarabajos i los devoran, i ouesta muchísimo trabajo desarraigárlas tan odiosas costumbres.

"Muchos pensarán que es tarea desesperada, e inútil la de tratar de volver decentes i morales a tan miserables criaturas; pero el señor Wicherna es de otra opinion. La acometió con la firme esperanza de que el poder moral de la palabra de Dios no suumbiria en ella; i sus medios fueron la oracion, la palabra divina, el canto, conversacion afectuosa, severo castigo, cuando no podia prescindirse de él, i una ocupacion constante i bien dirigida en trabajos útiles."

Cuando él se hizo cargo del establecimiento, era una cárcel. Echó abajo sus muros exteriores, quitó barras, i cerrojos, hizo que los muchachos le tomaran cariño i vino a convertirlos en sujetos respetables.—Heraçio Mann dice lo siguiente:

"Los resultados comprobaron la casi omnipotencia de la

jenerosidad i del amor. Niños de siete u ocho a quince o diez i seis años de edad, en muchos de las cuales abrigados vicios habian pboo menos que borrado la márea de la humanidad, se transformaron no sólo en miembros útiles del cuerpo social sino en individuos de trato gratisimo i queridos de cuantos los conocian. Desde un principio se les dijo a los niños que el precio de la vida es el trabajo, i que tenían que ganar por sí mismos el pan que habian de comer; que la caridad habia proporcionado el hogar al cual se les habia llamado, i que su propio trabajo tenia que hacer lo demas.

"La música se emplea allí (sigue diciendo Mr. Mann) como uno de los medios más eficaces para amansar las voluntades indómitas i hacer jerminalar sentimientos delicados; i la privacion de ella es uno de los castigos que se imponen a los delinquentes. Las canciones e himnos que se usan son especialmente adecuados a las circunstancias i necesidades de aquella comunidad; i frecuentemente ha sucedido que el canto oportuno de un himno ha despertado los primeros sacrosantos sentimientos en corazones empedernidos i bestializados. A veces calla una voz de las del coro, i luego se oyen en lugar de ella, jemidos i sollozos; o bien, algunos muchachos dicen que se hallan en imposibilidad de cantar, que no pueden hacer otra cosa que pensar en su vida pasada, en sus hermanos i hermanas, en sus padres, que han quedado en su casa sumerjidos en el vicio i en la miseria. Por estos motivos hai que suspender muchas veces el canto, i enviar a los muchachos al jardín a recobrase." *

A uno de los peores muchachos le hacia la música tal impresion que dice Mr. Mann que nunca pudo oír ciertos himnos de Navidad sin soltarse en lágrimas. En el grande incendio de Hamburgo se portaron como héroes, rehusaron cuantas recompensas les ofrecieron, i pasado el incendio dieron sus viveres i camas a los que habian quedado inútiles o en la miseria. Cuando Mr. Mann preguntó al señor Wichern cómo habia realizado tales maravillas, el último contestó simple-

* Estos tiernos incidentes nos traen a la memoria el siguiente, ocurrido en Macao. La principal ocupacion de los habitantes de aquella ciudad de la China, no lejos de Hong Kong, es el juego, i sucedió que un viajero encontró allí una vez una partida de jugadores en la parte de atras del piso superior de un hotel. En la mesa que le quedaba más próxima observó a un norte americano, como de veinticinco años, que jugaba con un viejo. Habian estado apostando i bebiendo trago tras de trago, i a tiempo que, siguiendo esta ocupacion, barajaba el viejo los naipes para un nuevo lance, alzó la voz su joven compañero i cantó de un modo descuidado, inconsciente, la siguiente letra, con una melodía patética:

"Como el ala caprichosa
De la brisa en el verano
Una idea deliciosa—
Que hoy me encuentro más cercano
De mi propia dulce casa—
A mi mente llega, i pasa,
I repasa sin cesar.
"Más cercano de esa puerta
Do su carga suelta el hombre;
De esa puerta pronto abierta
Al susurro de su nombre;
Do su cruz es de amor santo
I se cifre con encanto
La otrona de su hogar."

Al oír esta cancion muchos de los jugadores alzaron la vista como sorprendidos, i el viejo que barajaba hizo un jesto de dolor, suspendió lo que hacia, clavó la mirada en su compañero de juego i tiró al suelo con violencia toda la baraja. "Dónde aprendió usted esa cancion?" le preguntó al joven. Este declaró que no sabia ni siquiera qué estaba cantando. "Eso no importa, replicó el viejo; declaro que he jugado mi último juego, i que aquí pára la cosa. Bien pueden quedarse los naipes en el suelo hasta el día del juicio, que yo no los recogeré jamas."—El viejo le habia ganado al joven unos cien fuertes, poco más o ménos; los sacó de la bolsa, i se los devolvió diciéndole: "Aquí está su dinero, Harry; tómelo i haga buen uso de él, que yo sabré hacerlo del mio."—El viajero que presenció esto, siguió a los dos jugadores escaleras abajo, i vió que continuaban hablando uno con otro a la puerta de la posada i que el asunto del viejo era todavía la cancion de "Como el ala caprichosa," que sin duda recordó haber oído sentado en las rodillas de su madre, o acaso en una escuela dominical, i que al cabo de tantos años vino a ser, de un modo tan inesperado, el medio para la salvacion de estos dos jugadores i probablemente de muchos otros por la influencia que es natural hayan ejercido sobre centenares de antiguos cofrades suyos en esa ruinosa ociosidad. (*Pennsylvania School Journal*).

mente que "a fuerza de activa ocupacion, música i amor cristiano."

En el Reformatorio rural de Mettray, en Francia; fundado por el juez Demetz para niños sentenciados, se siguió un sistema semejante, i el número de los rejenerados era como el ochenta i cinco por ciento del total.

El Reformatorio rural de Red Hill, en el condado de Surrey en Inglaterra, toma a su cargo niños sentenciados o hijos de reos de delito capital; i el buen éxito llega al punto de que no hai encierro ni restricciones i la escuela parece, por su órden i decencia, una de las concurridas por las clases más elevadas. Las escuelas reformatorias de Inglaterra, aunque inferiores a las del Continente, logran sin embargo su objeto con más de dos tercios de los niños que tienen a su cargo.

Mr. Hill, registrador público de Birmingham, dijo en esta ciudad, en una junta convocada para deliberar sobre escuelas reformatorias: "Sé que muchos creen que tratar de componer a ladrones es una imposibilidad; i aun un agudo caballero dijo que andaria a pié cien millas para ver a uno convertido. Creo que puedo curarlo de su excopticismo." Añadió que en el asilo de Stratton, en Dunsmore, aunque sin medios para usar el encierro, los reformados ascendian al principio al cuarenta i ocho por ciento, i despues, con mejores recursos, al sesenta i cinco, i que esto fué obra de dos años i al costo aproximado de treinta i una libras (\$ 155) por cabeza, mientras que el costo de cada reo en juzgados i cárceles era, por término medio, ciento cuarenta libras (\$ 725), de costos legales.

Nuestros lejisladores podrian ocuparse en examinar si es o nó posible conseguir esta reduccion de 75 por ciento, i este desahogo de las cárceles i penitenciarías.

Tenemos ahora en el Estado de Ohio un instituto reformativo, el *State Reform School*, dirigido por Mr. G. W. Howe, que es prodijioso ejemplo de la eficacia del poder moral. El mismo Mr. Howe me dió la primera noticia de esto, en el Congreso Penal de San Luis reunido en el mes de mayo próximo pasado, haciéndome una gráfica relacion de sus trabajos en la empresa de guardar i educar reos jóvenes en un campo abierto, rodeado por la selva i que ofrecia cuantas facilidades podian desearse para la fuga. Me contaba que en una noche muy oscura, acabando de salir del oratorio, todos los muchachos dieron de repente una estampida hácia los bosques, i lo dejaron desesperado i lelo meditando sobre la ruina de sus esperanzas; que sin embargo, su afixion no duró mucho, pues no tardó en oír las voces de los muchachos, que saliendo de la selva gritaban "Lo cojimos! lo cojimos!" Era que un recién llegado, de mal carácter, habia aprovechado la oscuridad para tratar de escaparse, i sus compañeros se encargaron espontáneamente de capturarlo, como en efecto lo hicieron. La fuga era delito imperdonable para los mismos detenidos, tales sentimientos reinaban en la escuela.

Sólo jóvenes convictos de algun delito son admitidos allí; i en el informe de la respectiva junta oficial de comisionados, del año de 1868, leamos lo siguiente:

"De los admitidos este año, treinta tienen ménos de doce años de edad, i noventa de once a diez i seis, culpables de grandes crímenes la mayor parte de ellos: uno de once años por incendiario, uno de doce pbr solo de mayor cuantía, i otro de catorce por ladrón del correo nacional. Muchos de ellos han sido esclavos de los peores hábitos, de las pasiones más violentas, i de inclinaciones viles i degradantes; i en el conjunto de la escuela pueden señalarse todos los caracteres i todos los grados de intelijencia. Esas voluntades indómitas, esas pasiones sin freno, esos apetitos depravados, esos malos hábitos ya arraigados, darán idea de las dificultades, fatigas i desalientos que ofrece la tarea de su reforma."

Desde 1858 en que se fundó esta escuela, hasta la fecha, han entrado como dos mil de esos prematuros criminales, i todos ellos, excepto una corta proporcion, han vuelto al sendero de la virtud, mereciendo una honorífica despedida por su buen comportamiento por tiempo suficiente para persuadir a sus maestros de que estaban realmente reformados.

Es tan perfecto el sistema, que aunque llegan tantos reos de las cárceles, aquí no hai cárcel, ni muros, ni puertas con

barras i grandes cerrojos. Ocupan una granja o hacienda abierta en el centro de los bosques, en donde los muchachos tienen la misma libertad que los alumnos de cualquier academia rural; se les envía frecuentemente al pueblo o al molino a varias diligencias, sin escolta ninguna; i con todo, hai aquí ménos casos de fuga que en otros establecimientos donde se guarda a los reclusos entre muros i barras, como verdaderos prisioneros.

Écese en el informe de 1868: "Al recordar que una gran mayoría de nuestros alumnos son reos de algun crimen, i varios de ellos de la peor índole, no podemos ménos de admirar que disfrutan de tanta libertad sin abusar de ella. No sólo se someten mansamente a todo, sino que influyen para que los compañeros hagan otro tanto."

Hallamos un notable estímulo en el hecho, que consta en el informe de 1870, de que los de mayor edad han sido más fáciles de encaminar por el sendero de la moral. Tal vez por su mayor fuerza de carácter, los buenos principios se han insinuado más fuertemente en ellos. Esto sujere la esperanza de que los reos, mayores de edad que aquellos, encerrados hoy en las penitenciarías de los Estados, sean tal vez capaces de reforma en el mismo sentido cuando se extienda a ellos el ensayo de instituciones análogas.

EL PASADO I PORVENIR DE NUESTRO GLOBO.

(TRADUCIDO DE R. A. PROCTOR.)

(Conclusion.)

Oseremos ver más allá, hácia periodos todavía más remotos de la historia de nuestro globo? Es en verdad como mirar más allá de la muerte, pues la imaginacion nos presenta entonces a la tierra como una inerte masa, no solo sin vida como al principio; sino ya desposeída de la potencialidad de vida que existia en su substancia ántes de que la vida apareciese en su superficie. Vémosla jirar año tras de año al rededor del sol su objeto útil ninguno que concuerde con nuestras concepciones. La enerjía representada por sus movimientos de rotacion i revolucion parece tan completamente malgastada como aquellas partes de la luz i el calor del sol (todo el sol ménos $\frac{1}{100000000}$ parte) que no cayendo sobre planeta ninguno parecen prodigados inútilmente sobre los desiertos del espacio. Larga como ha sido, i será sin duda todavía, la duracion de la vida en la tierra, parece ménos de un segundo de tiempo comparada con aquellos dos tremendos periodos, uno ya pasado, cuando no habia comenzado la vida, i otro por venir, cuando toda señal de vida habrá desaparecido.

De aquí pasamos a considerar periodos de tiempo de un órden mas grandioso todavía,—las éras correspondientes a la vida del mismo sistema solar. Mucho despues de que la tierra haya dejado de ser morada de la vida, otros i más magníficos orbes entrarán a habilitarse, a su debido tiempo, para mantener millones de formas de vida animal i vegetal; i mientras más tarde se habilite así cada planeta, más larga será la duracion de la éra vivífica de su propia existencia. No obstante, también pasarán esos periodos, hasta que cada orbe haya sido ajitada escena de vida i haya llegado a su turno a la inercia i a la muerte; i entonces sólo uno subsistirá en que la vida sea posible, el sol, la fuente sustentadora de la vida de los demas. I corrido otro período, comparado en el cual todos los anteriores del sistema solar aparecerán insignificantes, tiempo llegará en que el sol mismo sea grata morada de seres vivientes. De allí en adelante, por edades infinitas para nuestra concepcion, el grande orbe central será (como lo es ahora, bien que en otro sentido) la vida del sistema solar. Pero podemos adelantarnos más todavía, a cambios aún mas remotos, atendido que el mismo sistema solar se mueve en cierta órbita, aunque esté tan distante el centro en torno del cual jira, que hasta la fecha nos es desconocido. Contemplamos con la imaginacion cambio tras de cambio, ciclo tras de ciclo, hasta que, como dice un poeta, "lanzados los mundos por los senderos de un deber sin término, i comenzada ya la eternidad, queden todos ellos absor-

tos en unajempre gloriosa belleza, en el corazon del sol central de todos los soles."

Bien visto no consiste sino en lo finito de nuestras concepciones esto de que busquemos hácia adelante un fin, lo mismo que el tratar de remontar hácia atrás los acontecimientos en busca de un principio. Para nosotros es inconcebible la idea de que en el futuro haya de cumplirse una serie de cambios absolutamente sin término o fin; i de que ya en lo pasado otra serie de cambios sin término se haya realizado; i así nos es igualmente inconcebible la idea de vernos envueltos, rodeados en todas direcciones, de series tras de series de combinaciones materiales que van constantemente pasando de unos órdenes a otros órdenes cada vez más elevados,—de planetas a soles, de soles a sistemas solares, de sistemas solares, a vías lácteas o enjambres luminosos (*galaxias*), de vías lácteas a sistemas de vías lácteas i de éstas a órdenes i órdenes más grandiosos, uno tras otro absolutamente sin fin.—I sin embargo, tales cosas no son más inconcebibles que el infinito en el tiempo i el infinito en el espacio; mientras que la idea de que el tiempo i el espacio sean finitos; es no sólo inconcebible sino directamente opuesta a lo que la mente concibe del espacio i del tiempo. Haase dicho que la progresion implica necesariamente un principio i un fin, pero no se entiende esto cuando la progresion se refiere a espacio o tiempo absolutos. Nadie, en verdad, puede dudar que la progresion en espacio es sin límite, por su naturaleza misma; i esto es igualmente cierto, aunque no ménos inconcebible, respecto del tiempo. La progresion implica solamente un principio relativo i un fin relativo; mas que haya habido un principio absoluto, o que llegue un absoluto fin, es no solamente inconcebible, como la eternidad absoluta, sino que se opone a las condiciones necesarias de la progresion del tiempo tal como esta se nos presenta en nuestras concepciones. Encuentren, los que pueden, algun alivio en creer en algun espacio absolutamente vacío i en algun tiempo absolutamente desocupado ántes de alguna época muy remota, pero no infinitamente remota, vacío que en tal creencia pueda ser llamado el principio de todas las cosas; pero el tiempo vacío anterior a *aquel* principio, no puede haber tenido principio, a ménos que fuese precedido por tiempo no vacío de sucesos, lo cual es incompatible con el supuesto. No encontramos principio absoluto si miramos hácia atrás; i mirando hácia adelante no sólo encontramos inconcebible para la razon un absoluto fin, sino que la relijion revelada, como se la interpreta de ordinario, enseña que de *aquel* lado hai una eternidad no de vacío sino de tiempo ocupado. Los intervalos de tiempo que se han presentado a nuestra contemplacion al tratar del pasado i porvenir de nuestro globo, finitos como son por su naturaleza a pesar de su extension,—son ménos que el más breve instante en comparacion del tiempo absoluto, que, infinito por sí, viene a ser medido por infinitos ciclos de mutaciones.—I del mismo modo, el espacio aparentemente infinito, del cual ha sacado sus materiales nuestro sistema solar, o en otras palabras, el universo tal como se nos revela parcialmente en el estudio de los abismos *estelares*, no viene a ser sino un punto en comparacion del espacio absoluto. El fin, tan remoto en apariencia, a que camina nuestra tierra; el fin infinitamente más remoto a que camina el sistema solar, el fin de nuestro plero luminoso, el fin de los sistemas de pleros tales como el nuestro: todos estos fines, cada uno de los cuales hiere a su turno nuestra concepcion como el fin del universo mismo, no son más que principios de éras comparables unas con otras, así como los varios principios a que referimos la historia de nuestro planeta, del sistema planetario, i de los enjambres de sistemas semejantes, no son más que los fines de condiciones anteriores, que se han venido sucediendo una a otra en sucesion infinita. La onda de vida que está en este momento pasando por sobre nuestro globo, es apenas un lijero escarcejo en el mar de vida limitado por el sistema solar; i este mar de vida es una ondilla, un pliegue insignificante en el océano de vida sin fin en que flota el universo. Inconcebibles son, sin duda, estos infinitos de tiempo, i espacio, de materia, de movimiento, de vida; inconcebible que el universo entero pueda ser por siempre i en todos los tiempos escena de

la acción de un infinito poder personal, omnipresente, omnisciente; incomprendible del todo, cómo un designio infinito podrá asociarse con una evolución material infinita: mas por cierto que no es pensamiento ni descubrimiento nuevo el hecho de que nosotros somos completamente impotentes para concebir o comprender la idea de un Sér Infinito, Omnipotente, Omnipresente, Omnipresente i Eterno, de cuyos inescrutables designios el universo material es una no explicada manifestacion.

PAPEL DE LOS VIENTOS EN LOS CLIMAS CALIDOS.

(Continuacion.)

Australia ofrece lo mismo en sus inmensos llanos interiores, i no es sino más allá del trópico, en la parte norte de ese vasto continente, donde aparecen los pantanos i los miasmas; pero allí tambien se encuentran zonas de calma i centros de aspiracion, que se extienden hasta el archipiélago de Malasia. M. A. Grisebach, en su libro titulado *La Vegetacion del Globo* hace observar que la zona de las calmas ecuatoriales se encuentra en diversos puntos de los continentes, donde el calor del sol permite a capas de aire cargadas de vapor tomar un movimiento ascensional. Uno de esos centros de aspiracion se halla al norte del Amazonas, entre el Rionegro i el pié de los Andes. Reinan allí vientos irregulares, calmas con depresion barométrica, i luvias continuas; allí las selvas vírgenes son impenetrables, el aire está detenido, el hombre sin fuerza i el clima es pernicioso. Más al este, la hoya del Amazonas, que es en realidad una inmensa llanura de pendiente casi insensible, barrida por el soplo constante de los alisios, se cubre de sabanas i el clima es mui sano.

En la América central se encuentran reunidas las zonas más desemejantes en el punto de vista de la salubridad; se ven allí focos terribles de infeccion al lado de rejonnes perfectamente habitables a pesar del clima ecuatorial. Toda la costa oriental o atlántica, desde Veracruz hasta el istmo de Panamá, es tristemente célebre por su insalubridad, mientras que las planicies interiores de Nicaragua i Costarica, cuya altura média es sensiblemente la misma que la de la orilla atlántica, i que tiene tambien la misma temperatura média, pueden clasificarse entre las rejiones más propias para la colonizacion.

La falda atlántica de la América central no es sino una faja estrecha de llanos horizontales i fangosos que van por el pié de la cordillera, la cual por una pendiente abrupta se alza bruscamente a algunos millares de metros. Es este, "el infierno de las tierras cálidas;" la montaña lo separa de las felices rejiones del interior, suavemente inclinadas hácia el Pacífico i cubiertas de labranzas i de pueblos. El calor i la humedad dan a esta faja de aluviones de la costa una fertilidad sin igual; pero un mortífero clima aleja de allí al inmigrante europeo. En medio de aquellas magníficas selvas de aromas penetrantes, respira la muerte. Reina en esa zona un sopor indefinible, una tendencia a la vida pasiva, la cual es necesario combatir de todos modos cuando se quiera escapar del enemigo que acecha, pues en esos países todo ataque de fiebre es grave o mortal. Tal es la consecuencia del detenimiento del aire. Los vientos reinantes del nordeste son detenidos por la muralla de la cordillera, i este obstáculo basta para viciar el aire de la costa, como en otras riberas igualmente planas i desniveladas por pendientes montañosas (el Chocó en Colombia, ciertas playas de Madagascar, la costa de Batavia, &c.)

Esta insalubridad de las costas fué el grande obstáculo para la construccion de la vía férrea del istmo de Panamá. No bien habian desembarcado los trabajadores irlandeses que iban a ocuparse en las obras de ese ferrocarril, perdian no sólo la tez fresca que distingue su raza, sino el apetito i la fuerza muscular; i quedaron casi todos exterminados por las enfermedades. Los mismos re-

pros de las Antillas sufrieron mucho con lo insalubre del clima i se retiraron en multitud. Los chinos, atraídos por las promesas de una paga mui crecida, sucumbian por centenares, i se vió a muchos de ellos suicidarse por escapar de los sufrimientos de la enfermedad; iban a sentarse, al poner del sol, sobre las arenas de la bahía, en la bajamar, i allí con los ojos fijos en el horizonte, se dejaban ahogar por la ola. El ferrocarril de Panamá costó a razon de \$ 100,000 por kilómetro, i la vida de un hombre por cada travesaño puesto en la vía. En un principio se habia pensado en tomar por punto de partida del camino de hierro del istmo el magnífico puerto de Portobelo; pero este puerto está cerrado enteramente por un cerco de eminencias que impiden a los vientos marítimos renovar allí el aire corrompido por los miasmas de los pantanos vecinos, de lo cual resulta allí una mui espantosa mortalidad, i hubo de renunciarse a las ventajas excepcionales que ofrecia semejante comienzo de línea. Colon, en la misma costa, tiene igualmente una fama de insalubridad mui bien fundada. "Los inmigrantes que han podido resistir, dice un viajero, muestran semblantes pálidos, descarnados, aspecto de miseria ambulante; solo los ojos les brillan con viveza, la del fuego de la fiebre, o la del fuego del medro. Todo se vende tan caro en Colon, que el infimo mercader hace pronto fortuna, cuando la fiebre no lo arrebatara en su empresa." En Cartajena, en la misma costa, tambien la transpiracion que promueve un calor sufocante dá a los habitantes el color lívido de los enfermos, sus movimientos parecen sin vigor, su voz es débil i lánguida. Fué de ahí de donde el almirante inglés Vernon sacó en 1741 un ejército reducido por las fiebres a la décima parte del que habia llevado. "En el fondeadero de cerca de la isla Roatan, en la costa de Honduras, dice Lind, los viajeros anclan en una ensenada de tal manera abrigada por altas montañas, que es inaccesible a los vientos. El aire detenido se hace tan funesto que despues de haberlo respirado por algunos dias se ve uno atacado súbitamente de vómitos violentos, dolores de cabeza, delirio, i en ménos de dos o tres dias se ve la sangre disuelta salir por todos los poros. Es de presumirse que el agua del mar se corromperia prontamente en tales lugares si su movimiento no fuese impulsado por las corrientes de alta mar."

Los hechos de este jénero prueban de una manera evidente el peligro de la detencion de la atmósfera, i por otra parte, la salubridad completa de las planicies bajas del interior. La de las planicies elevadas de Guatemala, Honduras, San Salvador, se explica fácilmente por su altura considerable; pero para dar razon de la salubridad de Nicaragua i de Costa Rica, no se ve sino la influencia benéfica de los vientos del nordeste, que dominan esas llanuras, cuyo nivel, en varios puntos, no excede de cuarenta metros. Allí los alisios, despues de haber recorrido los llanos i los grandes lagos, se escapan libremente por entre las vastas aberturas que interrumpen la cordillera del Pacífico. Si esta cadena formase una muralla continua como la de la costa atlántica, la atmósfera de la explanada interior, en vez de estar sin cesar vivificada por corrientes activas, ofreceria probablemente la pesantez malsana que hace tan insalubre la costa del Atlántico. Las numerosas puertas abiertas a lo largo del Pacífico son causa de las corrientes tan constantes cuya existencia está atestiguada por los viajeros que han visitado las rejiones del interior, corrientes que establecen en los lagos de Nicaragua i de Managua un oleaje poderoso, i dan lugar allí a una resaca no ménos violenta que la del océano. Así es que un viajero contemporáneo, el señor P. Lévy, no vacila en declarar que el clima de Nicaragua es uno de los mas sanos de todos los que se pueden encontrar en la zona tórrida.

(Concluirá.)