

LA ESCUELA NORMAL

PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCION PUBLICA.

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, 31 de enero de 1874.

AGENCIA CENTRAL,
La Dirección general de Instrucción pública.
Se reciben suscripciones en todas las oficinas de correos de la Unión. El pago debe hacerse anticipadamente.

LA ESCUELA NORMAL.

CONTENIDO.

Informe del Director general de Instrucción pública.....	25
Diploma de Maestro de escuela superior	26
Compendio de Historia patria.....	26
Parte estadística de la Jeografía descriptiva.....	29
La Ciencia de las cosas familiares.....	30
VARIEDADES—Año nuevo.....	32

INFORME

DEL DIRECTOR JENRAL DE INSTRUCCION PUBLICA.

(CONCLUSION.)

PRESUPUESTO presentado por el Director general de Instrucción pública primaria al Poder Ejecutivo nacional, en cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 13 del artículo 9.º del decreto ejecutivo de 1.º de noviembre de 1870, de los gastos que deben hacerse en el expresado ramo en el año fiscal de 1874 a 1875.

DIRECCION JENRAL (personal.)

Art. 1.º Sueldo del Director.....	\$ 1,600	
Art. 2.º Id. del Secretario.....	960	
Art. 3.º Id. de dos traductores adjuntos, a \$ 800 cada uno.....	1,600	
" " Id. de tres escribientes a \$ 480 cada uno.....	1,440	5,600

DIRECCION JENRAL (material).

Art. 4.º Para útiles de escritorio.....		200
---	--	-----

INSTRUCCION PUBLICA EN LOS ESTADOS.

Antioquia.

Art. 5.º Sueldo del Director de la Escuela Superior de Rionegro.....	680	
" " Id. del Subdirector de id.....	440	1,120

Bolívar.

Art. 6.º Sueldo del Director de la Escuela Normal, según contrato.....	1,200	
" " Id. del Subdirector.....	960	
" " Manutención de 12 alumnos maestros a \$ 10 cada uno.....	1,440	3,600

Doyacá.

Art. 7.º Sueldo del Director de Instrucción pública.....	1,200	
" " Id. de dos escribientes a \$ 400.....	800	
" " Útiles de escritorio de la Dirección.....	100	
Art. 8.º Sueldo del Director de la Escuela Normal, según contrato.....	960	
" " Id. del Subdirector.....	960	
" " Manutención de 12 alumnos maestros.....	1,440	5,460

Pasan..... 15,980

Vienen..... 15,980

Cauca.

Art. 9.º Sueldo del Director de Instrucción pública.....	1,200	
" " Id. de dos escribientes a \$ 400 cada uno.....	800	
" " Útiles de escritorio.....	100	
Art. 10. Sueldo del Director de la Escuela Normal, según contrato.....	1,200	
" " Id. del Subdirector.....	960	
" " Manutención de 12 alumnos maestros.....	1,440	5,700

Cundinamarca.

Art. 11. Sueldo del Director de Instrucción pública.....	1,200	
" " Id. de dos escribientes a \$ 400 cada uno.....	800	
" " Útiles de Escritorio.....	100	
Art. 12. Sueldo del Director de la Escuela Normal.....	1,200	
" " Id. del Subdirector.....	960	
" " Arrendamiento de locales para la Escuela Normal i la anexa a ella.....	600	
" " Manutención de 12 alumnos maestros.....	1,440	6,300

Magdalena.

Art. 13. Sueldo del Director de Instrucción pública.....	1,200	
" " Id. de dos escribientes a \$ 400 cada uno.....	800	
" " Útiles de escritorio.....	100	
Art. 14. Sueldo del Director de la Escuela Normal, según contrato.....	1,200	
" " Id. del Subdirector.....	960	
" " Arrendamiento de local para la Escuela.....	720	
" " Manutención de 12 alumnos maestros a \$ 10 cada uno.....	1,440	
" " Acarreo de agua.....	60	6,480

Panamá.

Art. 15. Sueldo del Director de Instrucción pública.....	1,200	
" " Id. de dos escribientes, a \$ 400 cada uno.....	800	
" " Útiles de escritorio de la Dirección.....	100	
Art. 16. Sueldo del Director de la Escuela Normal según contrato.....	1,200	
" " Id. del Subdirector.....	960	
" " Manutención de 12 alumnos maestros a \$ 10 cada uno.....	1,440	5,700

Pasan..... 40,160

Vienen.....	40,160	
<i>Santander.</i>		
Art. 17. Sueldo del Superintendente de Instrucción pública.....	1,200	
" " Id. de dos escribientes a \$ 400 cada uno.....	800	
" " Útiles de escritorio.....	100	
Art. 18. Sueldo del Director de la Escuela Normal.....	1,200	
" " Id. del Subdirector.....	960	
" " Manutención de 12 alumnos-maestros a \$ 10 cada uno.....	1,440	5,700
<i>Territorio de Casanare.</i>		
Art. 19. Sueldo de tres maestros de escuela a \$ 400 cada uno.....	1,200	
" " Arrendamiento de locales.....	300	1,500
<i>Territorio de San Martín.</i>		
Art. 20. Sueldo de tres maestros de escuela a \$ 400 cada uno.....	1,200	1,200
<i>Territorio de la Nevada i Motilones.</i>		
Art. 21. Una escuela en la capital.....	480	
" " Misioneros i maestros de escuela hasta.....	2,480	2,480
<i>Territorio de San Andrés & C.</i>		
Art. 22. Sueldo de tres maestros de escuela a \$ 400 cada uno.....	1,200	1,200
<i>Gastos varios.</i>		
Art. 23. Para la publicación de 52 números "La Escuela Normal, a 2½ centavos cada uno, edición semanal de 300 ejemplares de a 8 páginas en 4.º según contrato.....	3,900	3,900
Art. 24. Para empaque de bultos continentes de útiles para las escuelas en los Estados i Territorios (aproximación).....	302	302
Art. 25. Para trabajos litográficos o para grabados de otra especie, si pudieren contratarse los que sean necesarios para "La Escuela Normal" (aproximación).....	2,000	2,000
Art. 26. Para impresión de textos de enseñanza i de lectura para las escuelas (aproximación).....	15,000	
Art. 27. Para publicaciones extraordinarias.....	284	15,284
Art. 28. Para pago de profesores auxiliares en las Escuelas Normales (aproximación).....	7,000	7,000
Art. 29. Para completar el mobiliario, los textos, i los materiales i útiles de enseñanza.....	7,000	7,000
Art. 30. Para compra de textos i útiles que se pidan a Europa.....	12,274	12,274
Total.....		100,000

DIPLOMA

de maestro de escuela superior expedido al señor
NEPOMUCENO SERRANO.

NUMERO 1.º

Estados Unidos de Colombia—Estado soberano de Santander.

El Superintendente de la Instrucción pública del Estado, i los examinadores que suscriben, expiden el presente DIPLOMA de capacidad para el desempeño de las funciones de Maestro de una escuela superior, al señor

NEPOMUCENO SERRANO,

alumno de la Escuela Normal de Santander, que ha sostenido, por medio de las pruebas orales i escritas especificadas en el capítulo 11 del decreto orgánico de la instrucción pública primaria, el examen público correspondiente a estas materias: lectura, escritura, aritmética, álgebra, geometría, contabilidad, gramática castellana, geografía, cosmografía, física, química, botánica, frances, dibujo, pedagogía, música teórica i práctica, legislación sobre instrucción pública i gimnástica.

Dado en el Socorro, a 23 de noviembre de 1873.

El Superintendente de la Instrucción pública, DANIEL RODRÍGUEZ—El Director de la Escuela Normal, LUIS LLERAS—El Examinador, Félix Jiron—El Examinador, Alberto Blume—El Examinador, Felipe Zapata.

COMPENDIO DE HISTORIA PATRIA.

Para el uso de las escuelas primarias de Colombia.

POR J. M. QUIJANO OTERO.

PARTE TERCERA -- LA INDEPENDENCIA.

LECCION XXVIII.

1. Como decíamos, la querrela personal de Morales con, el español Llorente, fué aprovechada por los patriotas para lanzarse en la revolución tramada de antemano. Las jentes amotinadas recorrían las calles amenazando las habitaciones de varios españoles, al mismo tiempo que los patriotas se dividían en comisiones, así para dar impulso al movimiento sin dejar disminuir el entusiasmo, como para evitar las demasías.

2. D. José María Carbonell se encargó de recorrer la ciudad invitando a los artesanos a concurrir a la plaza mayor; D. Francisco Morales, comisionado por el doctor Azuero Plata, llevó al cuartel del "Auxiliar" la noticia de lo que ocurría, i su jefe, D. José Moledo, se incorporó a los patriotas como garante de la neutralidad del batallón, i los demás comprometidos se constituían en tribunales i enviaban comisionados al virei solicitando permiso para instalar el Cabildo abierto.

3. Entretanto el día adelantaba i el tumulto crecía. Tres comisiones habían instado inútilmente al señor Amar por el permiso que se le pedía; i a la última, que encabezaba D. Ignacio Herrera, había contestado lacónicamente: "ya he dicho!" volviendo la espalda. No obstante esta resolución, no se atrevía a dictar medida alguna para contener la revuelta, pues habiendo pedido D. Juan Sámano el permiso del caso para restablecer el orden, se le mandó permanecer en su cuartel.

4. Como era natural, los miembros del Cabildo resolvieron reunirse con o sin el asentimiento del virei; pero éste, sabedor de lo que ocurría, comunicó su permiso para la instalación del Cabildo extraordinario, i delegó sus funciones a D. Juan Jurado para que le presidiera.

5. A las seis de la tarde las campanas tocaban a fuego aumentando así el alarma i, naturalmente, el jentío que llenaba la plaza i calles adyacentes. Poco despues se instaló el Cabildo, cuyas barras llenó el pueblo aclamando *tribuno* para que por él llevara la voz, al eminente patriota D. José Acevedo Gómez. A tiempo que esto ocurría en la Casa consistorial, la guardia de la cárcel, que había intentado resistir, era desarmada i rendida a pedradas: la revolucion era ya incontenible.

6. Pronto el Cabildo *extraordinario* se constituyó en *abierto*, i se dió al debate la proposicion hecha por Acevedo i sostenida por todos los patriotas para que se procediese a la formacion de la Junta que debía asumir el mando, i cuyos vocales debían ser aclamados por el pueblo. El virei, acaso esperanzado en que el antiguo prestigio de la autoridad le valiera para refrenar el movimiento, comunicó su intencion de presidir el Cabildo, pero Herrera contestó desde su asiento "ya es tarde!" devolviendo así al virei las palabras con que se había denegado a lo que la Municipalidad i el pueblo solicitaban.

7. Como algunos de los miembros del Cabildo, sin duda los que había aumentado el virei, se oponían a la instalacion de la Junta i proyectaban abandonar sus puestos, Acevedo i Herrera ocuparon las puertas principales declarando traidores a los que intentaran oponerse a la voluntad jeneral. Inútil es agregar que todos se sometieron, i pronto el *tribuno del pueblo* fué proponiendo los vocales que debían componer la Junta, i la multitud aclamando sus nombres.

8. La única inquietud en aquellos momentos, verdaderamente solemnes, era orijinada por la fuerza que custodiaba el parque, de la cual se temía un ataque; i en consecuencia se exigió del virei la orden para que D. José Ayala i Vergara ocupara el edificio con un número de ciudadanos igual al de soldados que allí había. El pueblo estaba ya listo para dar el asalto al cuartel, i el virei no pudo denegarse a lo que se exijía, juzgando que la fuerza sería inútil toda vez que de ella no se había hecho uso para contener el motin en su principio.

9. A las tres de la mañana quedó firmada el acta inmortal que, con razon, consideramos como la partida de bautismo de nuestra nacionalidad, i establecida la Junta suprema, a quien juraron obediencia en las primeras horas del día 21 los militares de la guarnicion i el virei Amar. Aunque en el acta se dice que la Junta tiene por objeto defender i sostener los derechos de Fernando VII, bien se comprende que la emancipacion era el sueño de los patriotas, pero que tomaban el nombre del soberano cautivo como pantalla, para no estrellarse desde los primeros pasos con las costumbres i las tradiciones que tanta fuerza tenían en la masa del pueblo, ignorante i acostumbrada ya a la servidumbre.

10. Uno de los vocales aclamados era el majistral Rosillo, i a su prision se dirigió una parte del pueblo a conducirlo en triunfo, al paso que otros se encaminaban a aprehender a los Oidores. El patriota canónigo recibió una verdadera ovacion: todas las calles cataban adornadas con colgaduras i ramilletes; i al llegar frente al palacio vireinal, la multitud hizo alto i la guardia recibió i cumplió la orden de presentar las armas "ante el pueblo soberano;" i es esta la primera vez que suena en nuestra historia la *soberanía* del pueblo, de que tanto han abusado los ambiciosos que lo explotan.

11. El temor de una reaccion hacia que el palacio del virei estuviera constantemente vigilado; de suerte que cuando en la noche del 21 circuló el rumor de que D. Clemente Alguacil venía sobre Bogotá con los negros de su hacienda de Tena, listos se hallaron los defensores de la Junta, que aquella noche salieron a su primera campaña. Por fortuna no encontraron enemigos, sino antes bien auxiliares, pues quien venía era el cura de Boza encabezando a sus feligreses i a los vecinos de Soacha en apoyo del movimiento de la capital.

12. El brazo de la revolucion en aquellos primeros i difíciles días fué D. José María Carbonell, del mismo modo que el alma del movimiento fué el inmortal José Acevedo Gómez: el primero se encargó de no dejar decaer el entusiasmo, que era la única fuerza con que contaban, i el segundo de dirigirle para el logro de las aspiraciones comunes. Pudiera decirse que el pueblo abusaba de su soberanía desde los primeros mo-

mentos, pues la Junta tenía que ceder a sus diarias exigencias, pero este hecho es tan natural como el que las aguas de un dique se precipiten desde el instante en que se levantan las esclusas que las contenían.

13. El 25 de julio la Junta acordó reducir a prision al virei, dando así término al alarma que su libertad producia, i al efecto fué trasladado con la guardia competente al tribunal de cuentas. Dado este paso, juzgaron los patriotas que podían empezar a revelar su propósito; i como en el acta firmada en la solemne sesion del día 20 se juraba obedecer al Consejo de Rejencia, la Junta declaró nulo aquel juramento; i aunque siguió reconociendo como soberano a Fernando XII, protestó no depender de ninguna de las autoridades de la metrópoli.

14. Como lo crecido del número de vocales perjudicaba a la actividad que la Junta debía desplegar, resolvió dividir el trabajo i organizarse en secciones, como sigue: *Negocios diplomáticos interiores i exteriores*: José Miguel Pey, José Acevedo Gómez, Miguel de Pombo, Frutos Joaquín Gutiérrez, i Camilo Torres, como secretario; *Negocios eclesiásticos*: el arcediano Juan Bautista Pey, el majistral Andrés Rosillo, el canónigo Martín Jil, frai Diego Padilla, los presbíteros Francisco J. Gómez, Juan Nepomuceno Azuero, i Nicolás Omaña, como secretario; *Gracia, justicia i gobierno*: Tomas Tenorio, Joaquín Camacho, Emigdio Benítez, Ignacio Herrera, Luis Caicedo, Jerónimo de Mendoza, i Antonio Morales, como secretario; *Negocios de guerra*: José María Moledo (teniente-coronel), Antonio Baraya (capitan), Francisco Morales, i José Sanz de Santamaría, como secretario; *Negocios de hacienda*: Manuel Bernardo Alvarez, Pedro Groot, Manuel de Pombo, José Paris, i Luis Eduardo Azuola, como secretario; *Política i Gobierno*: Juan Gómez, Justo Castro, Fernando Benjumca, José de Ortega, Juan Manuel Torrijos, Sinforoso Mátis, i José María Domínguez, secretario. Por último, los vocales Juan Nepomuceno Lugo i Francisco Suescun se encargaron de las alcaldías ordinarias.

15. En virtud de lo acordado, se resolvió hacer al conde Villavicencio el recibimiento a que sus méritos lo hacían acreedor, pero no admitirle como comisionado de una Junta a quien se desconocía. Por el mismo tiempo se comunicaron las órdenes del caso a Cartajena para que fuera detenido allí D. Francisco J. de Venégas, que venía con el carácter de virei, en recemplazo del señor Auar.

16. Organizada ya la Junta i hallando en la distribucion del trabajo facilidad para atender a los asuntos que demandaban su atencion, fué su primer cuidado enviar a las provincias la circular de 29 de julio, en la cual las excitaba a que nombraran representantes para que, reunidos en Congreso, ejercieran el mando que la Junta había asumido sólo en atencion a las circunstancias. Las elecciones de los Diputados debían verificarse como cada una de las secciones lo dispusiera, i la Junta se limitaba a juzgar la conveniencia de que viniera uno por cada provincia, porque siendo estas muchas, con sólo duplicar la representacion quedaria el Congreso demasiado numeroso.

17. Como la presencia de los antiguos mandatarios en Bogotá era fuente de inquietud, i acaso temerosos los miembros de la Junta de que su vida peligrase en un momento dado, resolvieron expulsarlos del territorio, i así lo hicieron enviando a los Oidores en 1.º de agosto, i al virei i su esposa el 15 del mismo mes. Al trasladar a los vireyes a la prision, haciéndoles abandonar la oficina de cuentas i el monasterio de la Enseñanza en donde respectivamente habían estado, hubo que deplorar los insultos prodigados a la vireina por la hez del pueblo, que no comprendía los respetos debidos a la mujer ni los fueros a que la desgracia da derecho.

18. A tiempo fueron expulsados los antiguos gobernantes, pues de otro modo la revolucion se habría manchado con sangre de vencidos. En efecto, en 21 de agosto se tuvo noticia en Bogotá del infame asesinato perpetrado el 2 de agosto en Quito en los autores del movimiento revolucionario del año anterior, que a la sazón se hallaban prisioneros; i es de creer que ni la actitud resuelta que había tomado la Junta para oponerse a indebidas exigencias del pueblo, habría bastado para impedir sangrientas represalias.

19. Ya hemos visto cual fué la conducta del virei Amar luego que tuvo noticia de los sucesos ocurridos en Quito en 1809 (331) i cómo algunas de las provincias de aquella Gobernacion no aceptaron el movimiento iniciado en la capital (333). Para hacerse obedecer, la junta establecida organizó tres expediciones que situó en Guaranda i Alausi para defenderse de los descontentos de Guayaquil i de Cuenca; i envió la tercera a Pasto a oponerse a la reaccion, que no tardaria en llevar el Gobernador de Popayan D. Miguel Tacon.

20. Dificiles eran las circunstancias en que se hallaba la Junta, i mucho más cuando descubrió la conspiracion que encabezaba el rejidor del Cabildo de Quito, Pedro Calisto. Este pudo fugar, i seduciendo algunas de las tropas que se hallaban en campaña, i exaltando el fanatismo de los pueblos, logró convertir en revolucion formal la que acaso en Quito no habria pasado de conjuracion aventurada. Fué entónces cuando el marques de Selva alegre renunció la Presidencia de la Junta, que no habia desempeñado satisfactoriamente, i le reemplazó D. José Guerrero.

21. La Junta agonizaba en su impotencia, pero fácil era comprender que un triunfo podia restituírle el perdido prestigio. No fué así, por desgracia: las fuerzas confiadas a Ascásubi i a Zambrano i que se habian situado en el Bramadero i en Cumbal, amenazando a Pasto, fueron completamente derrotadas por los pastusos, a órdenes de Miguel Nieto Polo, el 16 de octubre. Convencido el Presidente del abandono en que se hallaba, pactó con el conde Ruiz de Castilla que se lo restablecería en el mando, jurando éste conservar la Junta o interceder con el virei para alcanzar el olvido de lo pasado.

22. Pocos dias despues llegaron a Quito 800 hombres que de Lima enviaba el virei Abascal, a órdenes de Manuel Arredondo; i tan luego como el inepto Gobernador se sintió apoyado, olvidó sus promesas, disolvió la Junta i redujo a prision a sus antiguos miembros, para quienes el fiscal Arcechaga pidió la pena de muerte, previa confiscacion de sus bienes.

23. Los desmanes que diariamente cometian las tropas de Lima obligaron a los patriotas a aperebirse a la defensa, i tal vez a tramar la libertad de sus compañeros. El 2 de agosto (1810) tres hombres armados de cuchillos, acometieron al cuartel del presidio urbano, i seis el de prevención de los limeños. Probablemente este fué un acto de desesperado arrojo sin previo acuerdo con otros comprometidos, pues no se concibe que número tan reducido se lanzara a tan temeraria empresa. No pudo su valor contrarrestar la desproporcion de los que resistian i que pronto les dieron muerte. Cuando ya no tenian nada que temer, las tropas de Arredondo asesinaron villanamente a los presos encadenados en los calabozos del cuartel.

24. No contentos con triunfo tan fácil cuanto vergonzoso, continuaron los asesinatos en las calles i se entregaron al saqueo, hasta que temerosos de la rabia del pueblo, que amotinado ya en defensa de sus hogares habia dado muerte a algunos oficiales i atacaba las patrullas, solicitó el Gobernador la valiosa interposicion del Prelado, señor Cuero, para calmarle. El temor, i no la conmiseracion, impidió que colgaran en las horcas los cadáveres de los patriotas más conspicuos, como lo pedia Calisto. ¡Quién hubiera dicho a Ruiz de Castilla i a Pedro Calisto que poco tardaria el desquite, i que sus cadáveres ensangrentados habian de ser arrastrados por las mismas calles donde sus seides llevaban aquel dia la muerte i el saqueo!

25. Unánime fué el grito de indignacion que el horroroso asesinato despertó en la América. Los pueblos más cercanos a Quito dieron la voz de guerra, que los opresores convertian en lejitima defensa; i éstos, temerosos de la indignacion que habian provocado, i sabedores de los sucesos ocurridos en Caracas i en Cartajena, tomaron una resolucion que llamaron *tratados*, en virtud de la cual la causa seguida a los promotores del 10 de agosto (1809) quedaba cortada; los asesinatos del 2 de agosto (1810) olvidados; las tropas auxiliares de Lima devueltas a aquel Gobierno, i acordado el recibimiento de D. Carlos Montáfar en calidad de Comisario del Consejo de Rejencia. Así terminó por entónces la revolucion de Quito.

26. Por desgracia, i como consecuencia forzosa del sistema colonial que, ahogando por completo la vida política de las secciones centralizadas en el brazo de hierro que las reja, tenia que despertar emulaciones i odios en el primer momento de respiro, las provincias se dividieron respecto de la invitacion dirigida por la Junta de Bogotá. Todas, con excepcion de Panamá i Riohacha, aceptaron el establecimiento de Juntas, pero no estuvieron de acuerdo respecto de sus facultades ni de las habian de dar a sus diputados para la organizacion i gobierno del Nuevo Reino.

27. El Gobernador de Popayan simuló acceder a lo resuelto en la reunion de padres de familia, que tuvo lugar el 5 de agosto, en cuya virtud debia excitarse a las ciudades principales a que enviaran diputados para acordar la conducta que debian seguir, organizando entretanto un consejo de 5 miembros con el carácter de Junta de seguridad. Las rivalidades que de tiempo atras existian entre las ciudades, i la falacia de Tacon, hicieron inútiles estos pasos. Fué entónces cuando las ciudades de Cali, Caloto, Buga, Cartago, Toro i Anserma se confederaron movidas por el patriótico entusiasmo de D. Joaquín Caicedo, que ansiaba la libertad de su patria i que habia de darle su vida en holocausto.

28. La provincia de Cartajena, recelosa de que Bogotá quisiera apropiarse la supremacia, rechazó la invitacion dirigida por la suprema Junta en 29 de julio; i a su vez dirigió en 10 de setiembre un manifiesto a las provincias, en el cual proclamaba la excelencia del sistema *federal*, invitaba a la reunion de un Congreso cuyos miembros debian ser elejidos a razon de uno por cada 50,000 habitantes; i designaba a Medellin como lugar de reunion.

29. Los que dirijian la opinion en Cartajena hicieron, sin quererlo, un gran mal a la patria, promoviendo la desunion, atizando las rivalidades, i pronunciando la pabra *federacion* que, por entónces, fué funesta. Las provincias, halagadas con la idea de la *soberania*, olvidaron el peligro comun; i léjos de ocuparse en la organizacion de un gobierno que promoviera la comun defensa, se entregaron a discutir utopias de independencia seccional, que más que ridiculas eran peligrosas.

30. Los resultados no podian hacerse esperar: en vez de confederar, es decir, de unir fuerzas i poder aislados, la desunion se hizo completa, la rivalidad manifiesta i la anarquia absoluta. De este modo en cada seccion unas poblaciones querian unirse al gobierno de Bogotá, i otras erijirse en provincias. Sogamoso quiso emanciparse de la de Tunja, Nóvita de la del Citará, Jiron de la de Pamplona, Mompox de la de Cartajena &c. Desacordadas todas ellas empezaron por abolir las contribuciones que, si bien eran odiosas para los pueblos, constituian las únicas rentas; i sin prever el porvenir, desdafiaban armarse, contando con la popularidad que sus actos les atraían i olvidando el peligro que ya amenazaba.

31. En efecto, la Rejencia habia improbadado la organizacion de Juntas i ordenado el bloqueo de las costas de Venezuela, seguro anuncio de que igual suerte correrian las del Nuevo Reino. Cartajena habia rehusado recibir como Gobernador al brigadier D. José Dávila, llegado a aquella plaza el 11 de noviembre, i habia dado sus pasaportes al teniente de rei D. Blas de Soria, confiando el mando a D. Antonio Narváez; la revolucion adelantaba, pues, un paso, pero en cambio la reaccion triunfaba el 22 de diciembre en Santamarta, dando así punto de escala a los enemigos de la independencia.

32. Allí los patriotas habian dejado en el ejercicio del poder a D. Tomas Acosta, quien pronto organizó un batallon de voluntarios "leales a Fernando VII," comandados por José María Martínez de Aparicio, con los cuales disolvió la Junta establecida, desterró a los patriotas, i convirtió a Santamarta en centro reaccionario.

33. Como tabla de salvacion contra la anarquia, los pueblos ansiaban la formacion del Congreso jeneral; i aunque sólo habian concurrido a la capital los representantes de Mariquita, Neiva, Socorro, Pamplona i Nóvita, el Cuerpo soberano se instaló el 22 de diciembre, esperanzado en que pronto los otros diputados ocuparian sus puestos; pero más pronto se hizo sentir la pugna entre el Congreso i la suprema Junta, porque el primero quiso absorber todos los poderes i la segun-

da le negó la obediencia. Los representantes elejidos por los cantones de las antiguas provincias quisieron concurrir, pero los de Pamplona i Mariquita, D. Camilo Tórres i D. José Leon Armero, se separaron protestando, i su protesta fué acogida por todas las Juntas seccionales. El Congreso quedó disuelto de hecho dos meses despues de su instalacion.

34. Así, al finalizar el año de 1810 la situacion del pais era angustiada, i la suerte de la revolucion más que precaria. En la costa del Atlántico sólo Cartajena defendia la causa patriótica, pero en su propio seno se abrigaba la anarquía, i su primera expedicion se dirijia a someter a Mompo; en el Sur Tacon se preparaba a debelar las fuerzas de las ciudades libres del valle del Cauca, en cuyo auxilio habia enviado Cundinamarca una columna a órdenes de Baraya; Antioquia, halagada por la reunion del Congreso en una de sus ciudades, descuidaba prepararse para la defensa; i en el Centro i Norte se discutian utopías políticas, pero no se tomaba ninguna medida eficaz para conjurar el peligro.

35. Apenas nacida la idea republicana, la acompañó como nodriza la discordia, simbolizada en las halagadoras promesas de la *federacion*, que fué confundida con el *provincialismo*. Nuestros Padres se engañaron creyendo adaptables a un pueblo incipiente las instituciones de Norte-América, cuyas provincias habian sido educadas bajo el régimen colonial para la vida propia; i en su patriótica candidez soñaron que era posible funcionara el sistema republicano en su forma más perfecta "con las ruedas dentadas de la monarquía" que se desplomaba.

PARTE ESTADISTICA

de la Geografía descriptiva

LECCION XVIII.

REGION DEL ATRATO.

243. **DARIEN.**—Este territorio, perteneciente al Estado del Cauca, ocupa su ángulo noroeste. *Limitante*, el golfo de Urabá i mar Atlántico al N; el Estado de Panamá, por los altos de Aspave, serranía del Darien i rio de la Miel al NO; el Pacífico al O. desde el Estado de Panamá hasta la quebrada Tebada; el resto del Estado del Cauca al S. i los Estados de Antioquia i Bolívar al E. hasta la punta Arboletes. *Extension aproximada*, 230 miriámetros cuadrados, que es más de la mitad del valle del Atrato. *Poblacion*: se ignora.

244. **Rios.**—El Atrato, que corre por su centro de S. a N. desde la boca de Murri hasta el golfo de Urabá; sus afluentes por el O. Napipi, Opogadó, Domingodó, Partadó, Barbudo, Urama, Chintadó, Salaquí, Truandó, Cacarcia, Soatá i Arquí; i por el E. Murri, Murindó, Jiguamianadó, Curbaradó, Suecio i Tumoradó; los rios Cupiá, Cacique, Corredó, Curachichi i Juradó, que van al Pacífico; Leon, Seteguillandi, Turbo, Samogandi, Banana, Caiman, Ocobo (a cuya orilla estuvo San Sebastian de Urabá), Tirobo, Urabá, Mulatos o Damaquiel, San Juan i Arboletes que entran por el E. al golfo de Urabá o al Atlántico; i el Tarena que entra al golfo por el O. i a cuya orilla existió la Antigua del Darien.

245. **Rio Atrato.**—Como éste formará probablemente la mayor parte del proyectado canal interoceánico, le dedicaremos párrafo especial. El Atrato nace al E. en los farallones del Citara hácia la frontera de Antioquia, i ántes de entrar al Darien, únensele por la izquierda o sea O. los rios Mumbaradó, Andágueda i Quito (estos dos muy caudalosos), Munguadó, Churiguadó, Tanguí, Betó, Buel, Tanghí i Bojayá; i por el E. los rios Guaitadó, Tanandó, Cabí, Neguá, Bebarama, Bebará, Arquí del Sur, Guayandó, Partadó i Tengadó. Recibe las aguas de 282 miriámetros cuadrados de superficie, por 150 rios i 300 grandes quebradas. Curso total, 66.5 miriámetros; de ellos 8 innavegables, i 28 navegables por grandes vapores desde el Napipi hasta el golfo. Fondo, de 20 a 4 metros; ancho,

de 250 a 300. Alturas sobre el mar: en Lloró 69 metros, en Quibdó 43, en Betó 36, en Tebada 24, en Napipi 22. Aquí se abre en dos grandes brazos, llamado Murindó el del E, formando una isla de 8 miriámetros de largo, i 0.5 a 1 de ancho. Altura al cerrarse la isla, 14 metros; en boca de Truandó 17 piés. Entra al golfo por 15 bocas con 4 piés de fondo. Varios de sus afluentes son navegables; sus barras dan a lo más cuatro piés de fondo. La bahía de la Candelaria, al fondo del golfo, es segura i accesible en todo tiempo. El Atrato aventaja al Magdalena por no tener bajos i sóbrarle fondo.

246. **Lugunas del Darien.**—Aguila, Chnatota, Samogandi i Turbo; i muchas ciénagas, como Manatería, Tigre, Tarena, Suriquillo, Rica, Carica, Tegueré, Tumoradó grande, Curbaradó, Truandó, Mausilla, Salaquí, Domingodó, Ciénaga grande, Limon, Redondita, Lana, Callejon i Napipito.

247. **Islas.**—El Atrato tiene 40 en todo su curso, i 16 en la boca; el rio Suecio 4, el Leon o Bacubá 4. Ademas, la isla Ardita en el Pacífico, i muchas pequeñas en el golfo.

248. **Vías para un canal interoceánico.**—Se han proyectado varios por este territorio: 1.º Por alguno de los rios del golfo para unirlos al Taira en Panamá, via impracticable; 2.º Por el Truandó, navegando 36 millas de éste, pasando al valle del Nergua i cortando en la roca desde allí hasta el Pacífico por una distancia de 26 millas, $3\frac{1}{2}$ de ellas de túnel, a salir a la rada de Paracuchichi, calculando de 506 piés la altura tunelizada, i de 146 millones el costo total de la obra; el cual proyecto era para un canal franco o sin esclusas; 3.º El canal indicado por el baron de Humboldt, entre el rio Napipi i la bahía de Cupica, que segun la exploracion hecha por el capitán Selfridge en 1871, podrá construirse sin dificultad sería excepto por 8 millas, 3 de las cuales serían de canal abierto, i 5 de túnel. Extension total de la ruta de un mar a otro, 181 $\frac{1}{2}$ millas; de ellas por el Atrato 150 i por canal ficial 23. Altura vencida 600 piés. Costo, maximum \$ 125.000.000.

249. **Otras vías.**—Selfridge exploró en 1870 estas otras vías interoceánicas, situadas en el Estado de Panamá: 1.ª De la bahía de Caledonia a las cabeceras del rio Suecio, de allí al Chucunaque, de aquí a la confluencia de los rios Lara i Sabana, i de aquí por el Sabana al Pacífico. Altura 553 piés.—2.ª Al N. de Caledonia por el Sasardí a la cumbre de la serranía; de allí al Mortí, tributario del Chucunaque; i por éste, el Mortí i el Sabana al Pacífico. Altura 284 piés.—3.ª Del golfo de San Blas por los valles de Mandinga i el Mamont hasta la union del último con el Bayano o Chepo, i de allí, por doce millas, al Pacífico. Altura 1.143 piés. Todas tres impracticables por su enorme costo, segun Selfridge. El mismo exploró al Sur por los rios Cuta i Bojayá; i por los rios Taira i Paya, Cuó i Neque se han hecho otras tentativas de exploracion, sin resultado favorable.

250. **Arrastraderos.**—Llámanse así muchos istmos interiores por donde se comunica de un rio a otro. Uno de ellos, el de San Pablo, es interoceánico. Está situado al S. fuera del Darien, dividiendo las aguas del San Juan, que cae al Pacífico, de las del Quito, afluente del Atrato. Tiene medio miriámetro de ancho i 110 metros de altura sobre el mar. Desde Quibdó pueden subir vapores por el Quito a una distancia de 2.5 miriámetros, i embarcaciones pequeñas a 7 miriámetros.

251. **Costas.**—La del Pacífico es alta, escarpada i peligrosa, excepto en la bahía de Limones, bocas de Cacique i Cupica, ensenada de Aguacate, i hácia la boca del Paracuchichi. La del golfo es generalmente baja, i en la bahía de la Candelaria anegada, pero siempre de buen fondo i segura. De punta Carivana a punta Arboletes es un desierto.

252. **Aspecto general.**—La serranía al NO. del Darien era una isla o península, i el océano corria por la línea del golfo, el rio Atrato i el San Juan. Más tarde se alzó la costa o cordillera de Baudó i quedó formado un gran golfo que el sedimento de acarreo está llenando todavía; de aquí la fertilidad, la humedad excesiva i lo anegadizo de

todo aquel valle, en cuyo fondo no hai piedras ni roca. La ribera occidental del Atrato, es, desde Tebada, una selva de árboles enormes i una ciénaga inexplorable, i casi lo mismo al E. Los acarrees levantan los cauces más alto que el resto del terreno i desvian las aguas, de donde resulta un clima deletéreo i una especie de delta interior variable de caños i anegadizos, entre el Atrato, el Sucio, el Leon i otros rios i ciénagas permanentes. Excepciones: a orillas del Sucio viven algunos negros i zambos con sus sementeras; entre la costa de Turbo i la cordillera hai buenas sabanas para crías; el distrito de Murindó, al SE, es bellísimo e importante por sus fértiles vegas; i toda la serranía del NO. hasta el golfo de San Miguel es salubre i apropiado para la raza blanca. La de Abibe, arriba del Leon, i la del Darien hácia los altos de Aspave, están desiertas.—Las que forman el valle del Atrato se acercan a 9 miriámetros, i más arriba tornan a abrir hasta 14 miriámetros. Del Napipt para abajo, el Atrato corre a razon de 2½ millas por hora, i tiene, cuando ménos, 30 pies de fondo. Su mayor anchura es de 530 metros, frente a Tumoradó; i la menor de 120 metros, arriba de Tebada.—En las ciénagas del Sucio i el Leon hai mucho pez, i cuando empiezan a secarse en el verano, los peces emigran por los caños a buscar el Atrato i remontan hasta Quibdó, formando *ribazones* o grandes pesquerías hechas por los hombres, los caimanes i los peces mayores.

253. *Clima*.—El antiguo Chocó se halla en la rejion de las calmas, i por lo tanto de las lluvias perennes, turbonadas i tempestades; no hai viento que barra las nubes, vapores i emanaciones; llueve sin descanso, excepto cuando soplan los N.: entónces la estaci6n es seca en el bajo Atrato, i arriba llueve algo ménos. En Nóvita i Quibdó se ha visto caer durante siete dias de marzo, que es el tiempo seco, un decímetro de agua o sean 5 metros cúbicos, que es más del cuádruplo de la que cae en Europa en un año: la atmósfera es húmedísima, es un baño de vapor constante, i de aquí las fiebres intermitentes i lo corto de la vida, excepto para el negro. En el bajo Atrato hai seis meses secos cuando el sol se halla en el trópico de capricornio i reinan brisas NE, N. i NO. Llueve mucho de abril a setiembre; poco en octubre, noviembre i diciembre; casi nada en enero, febrero i marzo. Del 6° al 4° grado N. es diferente: allí en octubre, noviembre i diciembre es cuando más llueve. En la costa del Pacífico no llueve durante ocho meses, pues rara vez las nubes pasan de ese lado. Los dos montes harán el país más seco i sano. Con los vientos N. i NE. del verano, el Atrato puede remontarse a vola.

254. *Habitantes*.—Tres naciones de indíjenas caribes ocupaban el alto Atrato: los Noánamas, por la hoya del San Juan, capital Nóvita; los Citaráes, la del Atrato, capital Citará; i los Chocoes, hoya del Baudó i costas del Pacífico, capital Morro de Baudó. Dos jesuitas las redujeron, en número de 60 a 75,000 individuos, por los años de 1670; habiendo pasado los padres al Marañon: aquellos se dispersaron, pero siguieron inofensivos hasta la fecha. Por Murindó negocian los Citaráes con los blancos. Los Cunas o propiamente *Tules* ocupan la rejion del Istmo desde la ensenada de San Blas hasta el golfo de Urabá, formando 36 caseríos o *necuebrus*, con el de Tituco por capital, i bajo un jefe llamado Cuna. Son jente leal i laboriosa i tratan mucho con los extranjeros, a quienes suelen buscar en Turbo, Colon i Panamá, navegando por los rios Tuira, Chounaque, Truandó, Juradó i otros. Estos descenden de los que maltratados por los españoles destruyeron a San Sebastian de Urabá i a Santa María de la Antigua, i cansaron i arrojaron del territorio a los invasores. Los negros reemplazaron el trabajo de los indios en el alto Atrato. Unos i otros viven en ranchos hechos sobre horcones o estantillos de dos metros, para protegerse contra las inundaciones; cada cual tiene su canoa, i ésta es su caballo. El negro es allí un anfibio, bncea con una piedra para sacar oro, i se propaga mucho. El número de blancos es reducido.

255. *Producciones*.—Todas las tropicales. Los Tales

venden cacao, manteca de cacao, tortugas marinas, café, hamacas de algod6n i de palmiche, canoas, ollas, sombreros, peines, esteras, canastas, chinchorros, arrayas, café, tabaco, cocos, aceite de coco, pescado, tágua, plátano, yuca, ñame i frutas; i compran herramientas, jéneros, atavios de mujer i licores. Turbo exporta caucho, cocos i resinas. Ciénagas llenas de pescado, especialmente en Murindó; muchísimos zahinos i tatabros a orillas del Atrato. Oro i platina en abundancia: el primero, arrastrado en todos los rios que vienen del O, en todo el Atrato i quebradas Nemota i Honda que caen al Negua; en Murri, Corredó i Jiguaimandó, por Murindó. Platina en las colinas i en la hoya del Atrato, sobre todo en Lloró i quebradas Yato i Chacarandá. Salinas en el Necoda, que cae al Negua. En la rejion del Baudó no hai oro.

256. *Poblaciones*.—La aldea de Turbo, sobre el pequeño puerto de Pipist al E. del golfo. Caben en él 12 buques; carece de agua potable; Murindó, con 3,000 habitantes, i muchos grupos de ranchos de indíjenas. Fuera del territorio: Bebará 4,034 habitantes, Lloró 4,100, Noánama 3,600, Nóvita 6,100, Quibdó 8,500, San Juan 1,600, San Pablo 1,300, Tadó 6,400, Tebada 2,000.

257. *Prospecto*.—Si el canal interoceánico se ejecuta por el Atrato, esta rejion pasa a ser la más importante del mundo para el comercio i la civilizaci6n, por lo cual hemos dado en este capítulo noticias de toda ella. Dicha obra equivaldría a acercar diez mil millas el Asia i los puertos del Pacífico a los Estados Unidos del Norte; a ir de Boston a Calcutá, i volver, a la vela, en 147 dias ménos que por el cabo de Hornos, es decir, en casi la mitad del tiempo; i a Canton en 168 dias ménos. De Nueva York a San Francisco un buque economizaria 13,300 millas en sólo la ida, 105 dias de tiempo (diferencia entre 150 i 45 dias), i \$ 10,500 de costo. El tráfico del canal valdría hoy \$ 1,000,000,000 por año, el solo comercio de los Estados Unidos del Norte economizaria \$ 40,000,000; i un beneficio de uno por ciento bastaria para pagar siete por ciento del costo de la obra. No habrá empresa más grandiosa i benéfica, para el mundo a la vez que para los empresarios. La juventud fuerte i sin campo para su actividad deberia ir fijando allí sus miradas. La historia del Darien desde que Bastida i Cosa lo descubrieron en 1501, es interesante, como teatro que fué de hechos de Ojeda, Enciso, Balboa, Pedrarias, Gutiérrez, Heredia, Cesar i otros españoles, de los misioneros Cáceres i Orba, de héroes indíjenas como Cheverri, de célebres bucaneros i filibusteros, i de política muy característica de parte del gobierno español; pero el porvenir que parece aguardarlo será incomparablemente más prodijoso.

LA CIENCIA DE LAS COSAS FAMILIARES.

Por Brewer.

(CONTINUACION.)

P.—Porqué nos sentimos *oprimidos* si el aire que nos rodea no tiene la misma densidad que el contenido en nuestro cuerpo?

R.—Porque cuando aquel es *más denso*, reduce con su *peso i tension* el volúmen del contenido en nuestro cuerpo; i cuando lo es *ménos*, el *peso i tension* del contenido en nuestro cuerpo reduce el volúmen del exterior: en el primer caso nos sentimos oprimidos, en el segundo *dilatados* o *ensanchados*.

P.—Porqué las personas que ascienden en globos sienten dolores en los ojos, los oídos i el pecho?

R.—Porque el aire de las altas rejiones de la atmósfera es *más raro* que el aire de su cuerpo; i por lo mismo hasta que el equilibrio entre uno i otro no se restablezca, sentirán dolores en esas partes, que son las más sensibles de sus cuerpos.

P.—Porqué las personas que consumen en las *campanas de bucear*, sienten también dolores en los ojos, los oídos i el pecho?

R.—Porque el aire de este instrumento queda sometido a

la gran presión de abajo para arriba que le hace el agua en que se sumerge, la cual aumenta con la profundidad; i en consecuencia el aire que rodea a las personas que en él se consumen comprime sus cuerpos, causándoles dolores en las partes dichas, por más sensibles.

(Esta presión es a veces suficiente para romperle a uno la membrana del tímpano i producirle *sordera* incurable; i de aquí el que la mayor parte de los pescadores de perlas padezcan de ella.)

P.—Porqué se levanta i suspira el mar justamente ántes de una tormenta?

R.—Porque entónces la densidad del aire *disminuye demasiado repentinamente*; con esto, al paso que el mar se levanta, por disminuir el peso que carga sobre su superficie, el poder del aire para transmitir los sonidos disminuye también, por lo cual su ruido no se oye sino como un penoso *suspiro*.

P.—Porqué es el aire en dondequiera tan silencioso poco antes de una tormenta?

R.—Por el *grande* i repentino enrarecimiento que entónces tiene lugar; porque con la disminución de densidad, el aire *pierde el poder que posee para transmitir los sonidos*.

P.—Cómo se sabe que el aire enrarecido no tiene el mismo poder que el denso para transmitir los sonidos?

R.—Poniendo una *tímbr* o una campanilla debajo del recipiente de una máquina neumática, i haciendo, o tratando de hacer el vacío, pues éste nunca se hace perfecto. Tan luego como el aire se halla enrarecido, el tañido de la campanilla viene a ser apenas perceptible al oído.

Por el enrarecimiento del aire en las altas montañas apenas se oye lo que una persona dice a otra, a *voz en cuello* a pocos pasos de distancia, i se apagan las detonaciones de las armas de fuego.

P.—Porqué nos sentimos alegres i animados en una bella mañana de primavera o en una mañana helada?

R.—1.º Porque en una mañana helada hai más oxígeno en el aire que en un día lluvioso; i

2.º Porque el aire fuerte i fresco tiene más tendencias a exaltar el sistema nervioso.

(Por las mismas razones cuando se acerca la lluvia, los perros i los gatos que se tienen dentro de las habitaciones, se hacen más percosos; los carneros se arriman a los vallados, i ni siquiera manifiestan voluntad de pastear; los caballos relinchan; el gauado mayor, o los toros i las vacas mujen; los asnos rebuznan; los marranos chillan, como si les hicieran algun daño; las ranas cantan abominablemente; los buhos dan alaridos; los pavos i picamaderos gritan, i, finalmente, los patos, gansos, &c, que en otros tiempos no son bulliciosos, se hacen insoportables.)

P.—Porqué las llamas de las velas i las de cualquier fuego palidecen en tiempo de lluvia?

R.—Porque en tiempo de lluvia el aire contiene ménos oxígeno que en tiempo seco, por lo cual el fuego es ménos intenso: el color azulado o pálido de la llama lo causa el combustible que no se consume completamente.

P.—Porqué aparecen más anchos los collados en tiempo de lluvia?

R.—Porque en tal tiempo el aire está *cargado de vapor*, o mejor diremos, perfectamente saturado, lo cual hace que los rayos de luz *diverjan o se separen* más; i en consecuencia ellos producen en la retina imágenes más *largas o prolongadas de los objetos*.

P.—Porqué en el mismo tiempo, o en tiempo de lluvia, aparecen los árboles a mayor distancia de la que realmente están?

R.—Porque la niebla o neblina que entónces existe *disminuye* la luz reflejada por el objeto; con esto, no sólo los árboles sino también todos los demas objetos se oscurecen, i al oscurecerse parecen más distantes.

P.—Porqué se rascan los gatos las orejas cuando está a punto de llover?

R.—O porque el aire está *saturado* de humedad i al penetrarles esta humedad el pelo de que están cubiertos, les pro-

duce *comezon* o *picazon*; o más probablemente porque el aire está entónces cargado de electricidad.

P.—Cómo puede la electricidad del aire producir *comezon*.
R.—De este modo: si el aire está cargado de electricidad, también estará cargado de electricidad el pelo del gato; porque todo cuerpo de subida tensión eléctrica, tiene la propiedad de descomponer el fluido neutro de los que le rodean, atrayendo la electricidad del mismo nombre i rechazando la de nombre contrario. Esto hace sentir al gato una impresión probablemente semejante a la que sentiria si se encontrara cubierto de telarañas.

P.—Porqué nos pica la *cabeza* i la *piel del cuerpo* ántes de la lluvia?

R.—Probablemente porque el aire está *cargado de electricidad*; i, en consecuencia, una sensación, como la de las telarañas, de que se ha hablado, irrita la piel i produce *picazon*.

P.—Cuando las plantas denominadas *trébol*, *diente de león*, *adormidera*, &c. *pliegan* sus hojas, se prepara lluvia; ¿en qué consiste eso?

R.—1.º En que en tiempo nublado disminuye la luz *del sol*; i sin el estímulo de la luz del sol no abren dichas plantas sus hojas.

2.º En que el vapor o humedad del aire, al insinuarse, o mejor, introducirse en las vesículas de las plantas delicadas, las hace *ensancharse o dilatarse*; en consecuencia de lo cual las hojuelas se contraen i cierran.

(Todas esas plantas se pliegan también a la puesta del sol.)

P.—Porqué se ajustan las puertas en tiempo de lluvia?

R.—Porque el aire está *lleno de vapores*, los cuales, al penetrar en los poros de la madera separan las partes de que las puertas se componen, i en consecuencia las ajustan.

P.—Porqué dejan *rendijas* o no ajustan las puertas en tiempo seco?

R.—Porque la *humedad* de la madera es absorbida por el aire seco; i como las partículas se retraen, el tamaño de las puertas disminuye, o en otros términos, ellas no ajustan.

P.—Porqué está el aire lleno de *olores mortificantes* precisamente en el tiempo que precede a la lluvia?

R.—Porque el vapor del aire impide que las partes volátiles que se levantan de los *muladares*, *albañales*, &c, se mezclen con el mismo aire o se disuelvan en él tan prontamente como cuando el sol luce la plenitud de sus galas.

P.—Porqué es el *aroma* de las flores más dulce i fuerte ántes de la lluvia?

R.—Porque las partes volátiles que constituyen el perfume de las flores son detenidas en las capas inferiores del aire por el vapor que lo satura en tiempo de lluvia, i que les impide ascender.

(Muchos de los aceites espirituosos i muchas de las sustancias volátiles, que producen los olores de las plantas, exigen la *presencia* de la humedad para su perfecto desarrollo.)

P.—Porqué los caballos i demas animales que pacen yerba estiran el cuello i abren las narices precisamente ántes de la lluvia?

R.—Porque en este tiempo las capas inferiores del aire poseen una gran cantidad del aroma de las plantas i principalmente del heno, el cual ellos se deleitan en olfatear.

P.—Porqué no sube el humo, i ántes bien se extiende por la rejion circunvecina al paraje de donde sale, en tiempo de lluvia?

R.—Porque entónces el aire es ménos *denso* que en tiempo seco, o tiene la misma densidad del humo; i la diferencia de densidad es lo que lo hace subir en otras circunstancias.

P.—Porqué no *vuelan alto* las *golondrinas* cuando se acerca la época de las lluvias?

R.—Porque los insectos que ellas persiguen, como que son su alimento, huyendo del frío de las altas rejiones del aire, han bajado a calentarse a la superficie de la tierra, i natural es que las expresadas aves se encuentren donde se encuentra su sustento.

P.—Porqué los insectos, alimento de las *golondrinas*, buscan las rejiones inferiores del aire más en tiempo de lluvia que en buen tiempo?

R.—Porque los insectos gustan del calor, i en tiempo de lluvia las altas rejiones de la atmósfera están más frias que las inferiores.

P.—El refran dice: "Una sola marica
I en primavera,
Un tiempo detestable
Se nos espera.

Porqué es esto?

R.—Porque en tiempo frio i ventoso, de las dos maricas de una cria, sólo una consentirá en dejar su nido abrigado i cómodo para salir en busca de alimento, en tanto que la otra se queda con los huevos o los pollucos; mientras que si el tiempo que se anuncia es suave i bonancible, no abrigando temores por su cria, ámbas se levantarán.

P.—Porqué es de mal agüero para los pescadores ver una sola marica en primavera?

R.—Porque cuando las maricas salen solas es porque el tiempo se anuncia frio i tormentoso; no así cuando se ven a pares, lo cual es señal de uno suavemente templado, favorable para la pesca.

P.—Porqué las gaviotas revolotean por cerca del mar en buen tiempo?

R.—Porque esos animales viven de los pescados que por entónces se hallan tambien cerca de la superficie.

P.—Porqué pueden esperarse lluvias tormentosas cuando las gaviotas se congregan en tierra?

R.—Porque cuando se anuncia tiempo de esa suerte, los pescados de que ellas se alimentan, dejan la superficie del mar, esto es, se ponen fuera del alcance de sus enemigos, las *gaviotas*; en consecuencia de lo cual estas se ven precisadas a alimentarse de los gusanos i *larvas* que por entónces brota la tierra.

Las larvas son pequeños gorgojos u orugas.

P.—Porqué las *lexmas de San Pedro* (*Petrels* o *Peter-ols*) vuelan hácia el mar durante las tormentas?

R.—Porque dichos animales viven de los insectos marinos que siempre se encuentran en abundancia en la parto de espuma de las levantadas olas.

(Estas aves corresponden a la especie de los patos que viven en mar abierto. Recorren las cimas de las olas, i su nombre hace alusion al paso del mar hecho por San Pedro, para ir al encuentro de Jesus.)

P.—Porqué *chisporrotean las velas i lámparas* cuando se aproxima el tiempo de las lluvias?

R.—Porque el aire está *lleno de vapor*, el cual penetra las mechas, convirtiéndose en agua; i más luego, al calor de la llama, se convierte esta agua de nuevo en vapor, i la repentina expansion que esto causa es lo que produce este efecto.

P.—Porqué rueda a veces una gota de agua sobre un pedazo de hierro caliente, sin dejar sobre él la menor huella?

R.—Porque cuando esto sucede la parte inferior de la gota de agua, por efecto de la suma elevacion de la temperatura, se ha convertido en vapor, el cual suspende la otra parte, o la mantiene como en andas, sin dejar tocar el hierro.

P.—I porqué rueda?

R.—Porque la corriente de aire que va siempre por encima de una superficie caliente, se la lleva de calle.

P.—Porqué ponen las planchadoras *saliva* a las planchas para cerciorarse de si están o no calientes?

R.—Porque cuando la saliva se *pega* a la plancha, i se evapora, ellas conocen perfectamente que no está en buen temple, i cuando *corre* a lo largo del hierro puede asegurar que sí lo está.

P.—Porqué está la plancha más caliente cuando la saliva *corre* a lo largo de ella, que cuando se queda en el sitio en donde se pone i allí se evapora?

R.—Porque cuando la saliva *corre* a lo largo de la plancha es porque el calor es suficientemente intenso para *convertir en vapor* la parte inferior de la gota que de ella se forma. Por el

contrario, cuando la saliva se queda en el punto en donde se pone es porque el calor no es suficiente para *convertir en vapor* la parte inferior de la gota de saliva; i llevarla como en andas en la direccion de las corrientes de aire que se establecen en contorno de los cuerpos calientes.

(Este estado particular que toma la saliva en contacto con una plancha bastante caliente, i en jeneral todos los líquidos tomados en cortas cantidades i colocados sobre superficies incandescentes, se denomina en la ciencia *estado esferoidal*.)

(Continuará.)

VARIETADES.

AÑO NUEVO.

D. E. TENNYSON.

(Traducido por J. C. Zenca.)

Callad, campanas tristes, si el cielo está sombrío,
Si flota entre las nieblas algun fulgor extraño,
Si la estacion oscura muriendo está de frio. . . .
Callad, campanas tristes, dejad morir el año!

Dejad al que ha pasado; vibrad, bronces dichosos,
Por el que viene ornado de nieve blanca i pura,
Dejad en el olvido los tiempos tenebrosos,
Cantad por las verdades que el porvenir augura.

Callad por las angustias que sufren los mortales,
Por lo que llora el mundo desde su edad primera,
Por las del rico i pobre contiendas desiguales;
Cantad porque despierte la humanidad entera!

Silencio ¡oh Dios! silencio, si el juez en el debate
Escucha a los partidos como si fueran reyes;
Cantad por el ministro que el deshonor no abate,
Cantad por los que cuiden el templo de las leyes.

Callad si los pecados i el hambre i el tormento
Encubren el presente con funerario manto;
Que calle, sí, que calle mi querelloso acento,
I que la musa énjugue las gotas de su llanto.

Ah! no soneis ya nunca por el orgullo adusto
Por las calumnias viles, i cívicas pasiones.
Sonad porque subsista lo verdadero i justo,
Sonad porque se enlacen los hombres i naciones.

Dejad, dejad la injuria yaciendo en el olvido,
I el torpe amor al oro que nace en el desvelo;
Callad por las mil guerras del tiempo trascurrido,
Sonad porque mil años de paz nos mande el ciclo!

Load, alegres bronces, al que jamas se aterra
I ofrece brazo i pecho al bien comun en tanto.
Callad las horas tristes de sombras en la tierra,
Cantad, alegres bronces, cantad al Cristo Santo!