

DIARIO DE CUNDINAMARCA

PRECIOS DE SUSCRICION.

Por un año.....\$ 10-00
 Por un mes..... 1-00

Este periódico se publica todos los días,
 ménos los domingos.

Bogotá, martes 11 de junio de 1879.

Se reciben suscripciones:—En Bogotá, en la IMPRENTA DE GAITAN, carrera de Neiva
 calle 1.ª número 18; i fuera de Bogotá, en las Agencias correspondientes.

Director i editor:—J. E. GAITAN.

REMITIDOS I ANUNCIOS.

REMITIDOS—Se insertan, previo exá-
 men, a.....\$ 3-00 columna.
 ANUNCIOS { Por la 1.ª publicacion... 0-05 cvos. líneas.
 { Por cada nueva id..... 0-02; —

Todo debe pagarse adelantado.

El "Dieric."

Escuela civil i Escuela religiosa.

Constantemente hemos venido sosteniendo que la enseñanza civil i la enseñanza religiosa deben darse independientes una de otra. El poder público, sea municipal, estatal o nacional, no puede, sin violar claramente una de las mas preciosas garantías constitucionales, disponer que los maestros civiles enseñen en sus establecimientos este o el otro catecismo religioso. Tampoco puede obligar a los eclesiásticos a que abran escuelas de doctrina cristiana, ya sea en sus casas, ya en los templos, ya en cualesquiera otros edificios. Un momento de reflexion sobre los límites en que se halla encerrada la accion administrativa, basta para que los ciudadanos que abogan porque en las escuelas públicas se enseñe el catecismo católico, se convenzan de que no obran ménos contra la Constitucion que los que quisieran que se enseñase la doctrina de cualquiera comunión protestante. Del propio modo los que, arrastrados por un exajerado fervor católico, piensan que el Gobierno deberia hacer dar la enseñanza de la religion por los eclesiásticos mismos, olvidan que el Gobierno está impedido por la Constitucion para expedir una orden en ese sentido i para obligar a los eclesiásticos a que la cumplan.

No faltará quien diga, católico o no

presentado han dependido exclusivamente de no haberlas llevado a su debido desarrollo. Cuando la Constitucion ha dicho que en Colombia todo individuo tiene el derecho de profesar libremente, ya en público, ya en privado, cualquier religion, con tal que no ejecute hechos incompatibles con la soberanía nacional, o que tengan por objeto turbar la paz pública, ha independizado de la accion del Gobierno todos los actos humanos que se comprenden en las palabras "profesar una religion." Todo enanto de parte de las autoridades públicas tienda a dar determinada direccion a esos actos, es contrario a la libertad de que deben gozar las personas en lo que mira a las ideas, dogmas i prácticas religiosas. El habitante en territorio colombiano se halla entregado a su propia suerte en el orden de la conciencia; nadie puede obligarlo o compelerlo a que crea i practique o deje de creer i practicar este o el otro simbolo teológico.

La mision del Gobierno en nuestro pais, tratándose de materia religiosa, consiste en hacer efectiva la libertad que la Constitucion ha garantizado a cada individuo para profesar las doctrinas religiosas que le dicten su inteligencia i su conciencia; i en inspeccionar la profesion de esas doctrinas a fin de impedir que se preste de ellas se ejecuten actos incompatibles con la soberanía nacional o que tengan por objeto turbar la paz pública.

Si la adopcion de este principio fue-

dar en los templos los miembros de la religion.

El templo es, ante todas cosas, una escuela, i el ministro un maestro. Esa es la escuela donde deben enseñarse las doctrinas religiosas. Antes de ser subdiácono, diácono o presbítero, el ministro recibe la orden de lector; es decir, de maestro o preceptor de la palabra del Señor. La primera funcion de un ministro cristiano es enseñar la doctrina evangélica, i los primeros a quienes debe enseñarla son los niños.

La abstencion del Gobierno no tiene por objeto, como suspicazmente se ha interpretado, apartar al pueblo del temor de Dios, o hacerle odiosa la religion católica. Es una abstencion piadosa i patriótica, que debe tener por resultado establecer una buena ensenanza religiosa dada por los eclesiásticos en los templos, ensanchar la libertad de accion del clero, mejorar la ensenanza en las escuelas civiles, realzar la educacion, aumentar los focos de civilizacion en cada distrito i hacer efectiva en el ramo de instruccion la independencia de la Iglesia.

Los templos en nuestro pais, como ya lo tenemos dicho, deben ser las escuelas de religion. Solo en los Estados Unidos i en la mayor parte de los países de Europa, i nadie ignora que antiguamente esos edificios eran casi exclusivamente institutos de educacion religiosa. El catecismo del padre Aste mismo está arreglado de manera que el maestro, el que pregunta, es un

can. Todas están provistas de blandos i aseados asientos i de libros de oracion, en la cantidad suficiente para todas las personas que corresponden a la respectiva parroquia o congregacion i para los demas individuos que quieran asistir. En todas hai ujieres compuestos i de mui buenos modales, que os introducen con grande amabilidad i os señalan un asiento. Solamente una condicion se exige de los concurrentes: que vayan bañados, peinados i limpiamente vestidos.

De nada de esto se cuidan los rectores de los templos en nuestro pais. La Catedral de Bogotá, por ejemplo, deberia tener seiscientos taburetes por lo ménos, semejantes a los que se ven, no diremos en la Catedral de Paris, sino siquiera en la iglesia de la Magdalena. En los demas templos de la ciudad i en los de todas las parroquias de la República, deberia haber un número de taburetes proporcional a la estension de sus pavimentos, para proporcionar algun descanso a los feligreses i acabar con la detestable costumbre de que las mujeres se sienten en el suelo. No hai ujieres que nieguen la entrada a la jente grosera que va con los pies sembrados de nignas, con alpargatas llenas de barro, con ruanas cubiertas de piojos, sin una apariencia aliñada, o al ménos limpia.

Es preciso crear los estímulos necesarios para que el clero rompa con algunas de sus costumbres tradicionales. Es preciso establecer los medios para que se vea innelido a hacer una solu-

1-2761

81

sieran que se enseñase en doctrina de cualquiera comunión protestante. Del propio modo los que, arrastrados por un exagerado fervor católico, piensan que el Gobierno debería hacer dar la enseñanza de la religión por los eclesiásticos mismos, olvidan que el Gobierno está impedido por la Constitución para expedir una orden en ese sentido i para obligar a los eclesiásticos a que la cumplan.

No faltará quien diga, católico o no católico, que la Constitución del país es defectuosa en este punto, i que por consiguiente debe disimularse que las autoridades públicas la quebranten, bien dando la enseñanza de una religión cristiana cualquiera en sus escuelas, bien obligando a los clérigos a darla, ya en las mismas escuelas, ya en otro cualquier lugar.

Nuestra opinion respecto de este punto constitucional es perfectamente sabida; i además anteriormente hemos apellidado la libertad religiosa i la independencia de las conciencias i de los cultos de la acción del Gobierno, *una de las mas preciosas garantías individuales*. No es hoy nuestro propósito esponer las razones en que fundamos este concepto; nos contentamos con recordar, una vez mas, que esa libertad i esa independencia estuvieron en la mente de los primeros legisladores de la República, i que han sido establecidas por comun acuerdo de todos los partidos políticos, i hasta de la Sede Romana, pues nadie ignora que el Delegado apostólico en esta ciudad influyó, en 1853, para que se sancionaran en la Constitución de aquel año, así como influyeron el finado padre Eduardo Vasquez, Obispo de Panamá, i otros eclesiásticos.

Redondamente puede decirse, repetimos, que la libertad religiosa i la independencia eclesiástica son reformas solicitadas, adoptadas i confirmadas en Colombia por todos los partidos políticos.

La práctica de estas reformas no ha producido hasta hoy inconvenientes de mayor consideración, i los que se han

país, tratándose de materia religiosa, consiste en hacer efectiva la libertad que la Constitución ha garantizado a cada individuo para profesar las doctrinas religiosas que le dicten su inteligencia i su conciencia; i en inspeccionar la profesion de esas doctrinas a fin de impedir que so pretexto de ellas se ejecuten actos incompatibles con la soberanía nacional o que tengan por objeto turbar la paz pública.

Si la adopción de este principio fuese suficiente motivo para decir que las instituciones o la misma Nación o el Gobierno son ateos, serían ateos el gran Congreso i la Constitución de 1821, el Congreso i la Constitución de 1853, el Congreso i la Constitución de 1858, no ménos que la Convención i la Constitución de 1863. Mas, nada puede exceder en sinrazón a ese modo de apreciar la prescindencia de las autoridades en asuntos religiosos. Histórica i filosóficamente puede probarse que ese principio ha sido aceptado en nuestro país por meras consideraciones de piedad, de caridad i de patriotismo. No significa que la Nación sea incrédula o irreligiosa, sino que las autoridades públicas no se inmiscuen en el órden divino; que sus facultades en el particular se reducen a proteger la libertad de clérigos i legos en el ejercicio de sus creencias i cumplimiento de sus cánones; en fin, que el César gobierna solamente en lo que es del César, i que no le compete injerirse en lo que es de Dios.

No es ateísmo tampoco el que, en observancia del principio de libertad e independencia religiosa, prescinda el Gobierno de dar en sus escuelas enseñanza alguna dogmática. Al contrario, es un homenaje a esta libertad e independencia; homenaje que el Gobierno no puede ménos de tributar, en ejecución del principio de no involucrar el órden religioso en el órden civil. Pertenecer a quel órden dar esa instrucción, i en lo que habria algo de falta de piedad realmente seria en seguir exigiendo de las escuelas civiles que interviesen en una enseñanza que deben

ejecutar en el ramo de instrucción la independencia de la Iglesia.

Los templos en nuestro país, como ya lo tenemos dicho, deben ser las escuelas de religión. Sonlo en los Estados Unidos i en la mayor parte de los países de Europa, i nadie ignora que antiguamente esos edificios eran casi exclusivamente institutos de educación religiosa. El catecismo del padre Asteute mismo está arreglado de manera que el maestro, el que pregunta, es un padre, un sacerdote, no un lego, un director de escuela civil. Si la enseñanza religiosa ha de darse conforme a este catecismo, la escena debe corresponder a la obra i el actor al papel; los sacerdotes deben hacer las preguntas en las mismas iglesias donde ejercen su ministerio.

Esta enseñanza introducirá en nuestros templos algunas reformas de pura decencia, que se están tardando demasiado. En nuestros templos no hai asientos, con lo cual queda dicho que no hai órden ni comodidad alguna en la colocación i estancia de los asistentes. Las mujeres tienen que sentarse en el santo suelo, haciendo una figura bien poco airosa i mucho ménos decorosa; los hombres no tienen ni ese recurso, i por cortos que sean los ordinariamente cansados sermones que se predicán, tienen que oírlos de pié. Da la mayor grima del mundo, viniendo de los Estados Unidos, ver una asistencia a los templos en nuestro país. ¡Qué descuido el del clero! ¡Qué falta de consideración por los congregantes! ¡Qué absoluto desprecio de su dignidad! ¡Qué desórden i desidia en todo!

Tres clases de instituciones revelan en los Estados Unidos la cultura, la piedad, la caridad, la fraternidad i la grandeza de carácter de aquel pueblo: las iglesias, las casas de beneficencia i los plantelcos de instrucción. Contrayéndonos a las primeras, baste decir que todo mundo es atraído a ellas por la pulcritud, comodidad i buen servicio que exhiben; cualquiera que sea la comunión a que pertenez-

bre de que las mujeres se sienten en el suelo. No hai mujeres que nieguen la entrada a la jente grosera que va con los piés sembrados de nignas, con alpargatas llenas de barro, con ruanas cubiertas de piojos, sin nna apariencia aliñada, o al ménos limpia.

Es preciso crear los estímulos necesarios para que el clero rompa con algunas de sus costumbres tradicionales. Es preciso establecer los medios para que se vea impelido a hacer una solución de continuidad entre su pasado i su porvenir. La iglesia de cada pueblo debe ser un foco de civilización interior i exterior, una escuela de doctrina cristiana i de costumbres cultas, dignas, urbanas, propias de miembros del reino de los cielos i de miembros del reino de la libertad i de la igualdad, que no otra cosa es el régimen republicano.

El gran negocio de los sacerdotes debe ser contribuir a civilizar los pueblos. En Bogotá hai tal vez cien eclesiásticos, quienes cantan mucho, hacen discursos eruditos en los púlpitos, lucen unas capas i nnas casullas mui brillantes i celebran frecuentes velaciones i fiestas en las iglesias; pero solamente hai uno, un apreciablesimo presbítero romano, que consagra sus esfuerzos a enseñar la doctrina i sacar de la ignorancia i del envilecimiento a las niñas de la clase mas desvalida.

En cambio de la mitad de las funciones de iglesia, harian un gran bien a la sociedad estos cien sacerdotes cooperando a levantar de la degradación a esa multitud de niños rotos i sucios que se encuentran a cada paso en todas las calles. Esa es una tarea infinitamente mas lucida que la elocuencia, mas brillante que los bordados de las capas pluviales, mas luminosa que las llamas de cirios sin cuento. Instruir, educar, beneficiar, es una obra de un perfume mas grato que todo el incienso de la tierra; un acto de caridad que debe complacer a nuestro Padre mucho mas que el sonido de todas las campanas, que la cera de

todas las colmenas i que las salmodias de todos los coros.

Tenemos algun motivo para juzgar que la separacion absoluta de la enseñanza civil i de la enseñanza relijiosa es aceptable para todos los partidos. Que zanja toda dificultad, es fuera de toda duda. Una hora de enseñanza del catecismo en los templos parroquiales los juéves i los domingos por la tarde, o solamente los domingos, basta para que los niños católicos de cada lugar adquieran una instruccion dogmática mucho mas autorizada i amplia que la que reciben actualmente. El catecismo debe distribuirse gratis, aunque para hacer ese gasto hubiera necesidad de suprimir las canonjias de todas las iglesias catedrales. Muévase el clero: haga algo realmente acreedor a la gratitud de las nuevas generaciones!

Para concluir, insertamos una felicitacion que la escuela primaria de Suratá ha dirigido al Presidente de la República, i la interesantísima respuesta del señor MURILLO.

Ciudadano Presidente.

Honroso nos es dirijiros nuestra felicitacion por vuestra segunda elevacion al solio presidencial de la Patria. Tal hecho es altamente significativo para la causa de la civilizacion, pues estando vos al frente de la Administracion pública, trabajareis incansable por la instruccion del pueblo i por su engrandecimiento intelectual i material. Vuestro nombre, que siempre ha sonado en las filas republicanas, i vuestros principios, son una garantía de tan halagüeña esperanza.

Recibid, pues, señor, el saludo cariñoso i sincero de la Escuela pública de varones del distrito de Suratá, en el Estado soberano de Santander, departamento de Soto, i contad con que en ella reciben instruccion jóvenes de ideas liberales, que miran en vos no solo el Magistrado incorruptible, sino un dechado i un amigo.

Suratá, 7 de mayo de 1872.

El Director interino, Manuel Mantilla Tamarié.

Horacio Mota, Hermógenes Mota, Hermógenes Navea, Felipe García, Félix Ortega, Francisco A. Navea, Mariano Guerrero, Primo Ortega,

nada sólido ni fecundo puede fundarse sobre la mentira.

Consagraré, por tanto, toda mi solicitud al sostenimiento de las escuelas, en todo lo que autorizan las leyes federales sobre materia tan importante, i me permito presentar a ustedes, como estímulo para que no desmayen en el estudio, la facilidad que nuestras instituciones ofrecen para hacer carrera, a los que, emancipándose de las preocupaciones que rodean de ordinario los primeros años de la vida, saben levantarse al amor i al servicio de la libertad, de la verdad i de la justicia en su pais; es decir, a los que, comprendiendo la época i las necesidades de la sociedad en que viven, aciertan a identificarse con ella.

Reciban ustedes, señores Director i alumnos, la seguridad de mi afectuoso interes por sus progresos.

Conocimientos útiles.

¿Cuál será el fin de la tierra?

POR ANÍSTIDES ROJAS.

Un artículo del célebre profesor norteamericano, Brainerd, publicado en *Washington Weekly Chronicle* de marzo 8 del corriente año, sobre el fin probable que tendrá algun dia nuestro planeta, me anima a presentar a mis lectores, en este pequeño estudio, las diversas hipótesis que, sobre esta materia, conoce la ciencia, i las observaciones que se desprenden de cada una de ellas. No deja de ser interesante el estudio de una cuestion que, aunque basada solamente en conjeturas, mas o ménos lójicas, se roza con verdades científicas reconocidas, con hechos físicos de la historia del planeta, con fenómenos que resaltan a nuestro espíritu. Afortunadamente vivimos en la época juvenil de la tierra, i nada tenemos que temer; no así las futuras jeneraciones, i sobre todo, las que tengan que asistir al último acto de este drama cósmico, cuando los dias de la vejez de la Tierra se revelen al hombre, por el aniquilamiento de las fuerzas físicas, por el agotamiento de la vida orgánica, íntimamente ligada con los fenómenos i leyes que rigen el mundo material.

Al tratar esta cuestion, en los cuatro cuadros que principio he publicado, la consideraré bajo los siguientes respectos: 1.º Fin de la Tierra por la vejez. 2.º Fin de la Tierra por el fuego. 3.º Fin de la Tierra por la acción de la Tierra por el agua.

que se compone nuestro globo estaban en mui remotos tiempos, en un estado de vapor elemental, por sí luminoso, que llenaba una estension igual, quizá, a la órbita de la luna, i tenia una forma semejante a ese disco que circunda actualmente el sol, conocido con el nombre de luz zodiacal.

“Las revelaciones de la jeolojía demuestran que la tierra se encontró, en un tiempo, sin costra sólida: fué una masa derretida flúida, de materia mineral, rodeada de una atmósfera densa i térmica que contenia los elementos que ahora forman las aguas del océano. Sábese que la union del oxígeno con el hidrógeno, en la forma de agua, desarrolla un calor intenso, suficiente para fundir los cuerpos mas refractarios hasta hoy conocidos. Tambien es cierto, que esto sucede en las combinaciones del oxígeno con cualquiera otro elemento, fuera del hidrógeno; i como es un hecho que el oxígeno entra en casi la mitad de los materiales de nuestro globo, para combinarse con las otras sustancias, no es sorprendente el que la tierra primitiva se hubiera encontrado en un estado flúido, a causa del gran calor desarrollado por tales combinaciones químicas, i rodeado al mismo tiempo, de una atmósfera densa i luminosa de millares de millas de profundidad que irradiaba luz i calor por las rejiones del espacio, de la misma manera que lo hace el sol. Esta irradiacion del calor terrestre, que ha sido constante durante un sinnúmero de edades, continúa aún; i por mui lenta que sea su accion en la época actual, existe todavía. Las consecuencias de esta refrigeracion se manifestaron desde mui temprano, produciendo en el planeta una densidad que se ha aumentado en el curso del tiempo, haciéndole contraer su circunferencia, i produciendo desigualdades en su superficie, las cuales han dado origen a la cuenca del Océano i a las grandes cordilleras de montañas.

“En primer lugar, los cambios de la superficie terrestre se debieron a la contraccion de su costra, orijinada por la pérdida de calor; pero despues que se formó el océano por la condensacion del vapor de agua que rodeaba el globo, el granito i otros ajentes entraron en accion para producir nuevos cambios.

“Todas las rocas estratificadas han sido formadas, o por la accion del agua, mejor dicho, o por la accion combinada de la fuerza mecánica del material con el depósito o

mas elevadas montañas tienen una altura correspondiente; pero si fueran niveladas estas montañas i rellenadas las mesetas de los mares i los océanos, e igualmente repartidas las aguas sobre la superficie del globo, la masa flúida no tendria mas de tres mil pies de profundidad (cerca de tres quintos de milla.)

Es un hecho admitido por sabios como Fourier, Herschell, Humboldt i otros, que la temperatura média de la tierra baja constantemente; i que si su costra sólida tuviera suficiente fuerza para sostener la presion de su propio peso, el enfriamiento final de la materia derretida que llena su interior orijinaria cavernas, igualándose en estension i capacidad a una zona de nueve millas de profundidad, la cual rodearia todo el globo; suficiente estension para contener diez veces la cantidad de agua que se encuentra actualmente en la superficie terrestre.

“El agua i una temperatura húmeda son esenciales para el desarrollo de la vida, i cualquier cambio material en este sentido influiria mui seriamente en el desarrollo de las plantas i de los animales. Por el testimonio de las rocas, sabemos que hubo un periodo en la historia de nuestro planeta, en que no existió ninguna forma orgánica; periodo en el cual los elementos positivos i negativos, metálicos i no metálicos, llegaron a estar químicamente unidos. Las mismas rocas nos enseñan las mas simples manifestaciones de la vida en su principio; i que sucesivamente aparecieron órdenes más elevados, hasta que al fin, la gran obra de la creacion o del desarrollo fué coronada por la venida del hombre.

“La tierra ha pasado por sus periodos de existencia embrionaria, de nacimiento, como cuerpo celeste, de infancia, de juventud, i ha llegado ya a su periodo de madurez. Tenemos la evidencian de que tendrá un periodo de declinacion i de muerte; pues todo cuanto tiene vida, pasa por sus cambios determinados. Los planetas que componen nuestro sistema solar, revelan sus diferentes edades en su desarrollo progresivo: el sol mismo, este gran centro de luz i de calor para nuestros mundos, demuestra con evidencian cambio i progreso.

“Apoyados en estas premisas podemos deducir con razon, que la Tierra, lo mismo que su satélite la luna, vendrá a apagarse con el tiempo, como una estrella apagada; que las aguas del océano se retirarán a su

de las clases matricion de granido fin de procurar tido de combustiblemente, mucha de los depósitos diferentes partes ciones cuidadosas han sido instituid te a determinar bustible turba, co coke, leña i carb de sus numeroso siado voluminoso pero los resultad portantes que de factureros, dueñ dores de metales

Por ahora, nos de los diferentes los datos práctic de ellos.

El trabajo de sido perdido. E la oficina imperi la gran cantidad turba, ha sido co

Tambien infor de leña, es equiv a 1 libra de a 1 " de a 1.42 " de a 1.68 " de a 2.70 " de i que se requiere para producir un

El mismo info de los resultados tura de fierro co de combustibles en diferentes pro bon de turba, co do una economí dos; de \$5 a 1 probando tambie turba, usado, en duccion de meta nido una cantidad se consigue con que siempre se combustible en de la cantidad de rentes establecer fierro en Europa es mas valioso, c jctal se usa en el

sincero de la Escuela pública de varones del distrito de Surata, en el Estado soberano de Santander, departamento de Soto, i contad. con que en ella reciben instruccion jóvenes de ideas liberales, que miran en vos no solo el Magistrado incorruptible, sino un dechado i un amigo.

Surata, 7 de mayo de 1872.

El Director interino, Manuel Mantilla Tamariz.

Horacio Mota, Hermógenes Mota, Hermógenes Noroa, Felipe Garcia, Felicia Ortega, Francisco A. Noroa, Mariano Guerrero, Primo Ortega, Isidro Rojas, Candido Ortega, Santiago Garcia, Teodoro Acevedo, Milton Ortega, J. Lorato Arciniegas, Mariano Mota, Nacioneno Liscano, Pedro Jácome, Antonio M. Jácome, Antonio Quiroz, Zoilo Turrez G. José Ortega, Antonio Vera, Leandro Jácome, Lino Suárez, Laureano Blanco, Leandro Jácome, Cesario Cebis, Dionisio Tarazona, Jerónimo Ortega, Justiniano López, Leonardo López, Candelario Acevedo, Antonio Guerrero, S. Ulmaco Guerrero, Victorino Guerrero.

Señores Director i alumnos de la Escuela de Surata.

Querido señor Director i queridos jóvenes. He leído con la mas grata emocion la cariñosa felicitacion que ustedes me han dirigido por el nuevo nombramiento de Presidente de la Union con que me han favorecido mis conciudadanos.

Gracias por el afecto que revelan ustedes por mí, i por el alto concepto en que me tienen. Nada omitiré por merecer realmente lo uno i lo otro. Haré por la instruccion popular, efectiva e independiente, cuanto esté a mi alcance. I este propósito sincero es tanto mas fuerte en mi ánimo, cuanto me he apercibido de la tenaz guerra que se hace a la difusion de los verdaderos elementos del saber. Se quiere, afectando celo por otras cosas, que las escuelas continúen siendo un lugar de entretenimiento para los niños, pero no de positiva instruccion.

Se hace un esfuerzo supremo para librar combate al espíritu moderno sobre el terreno de las escuelas. Se las quiere esclavas o anuladas por el pasado: se las quiere sofismas en vez de realidad; i los verdaderos patriotas, los republicanos sinceros, estamos en el deber de hacer frente a la cruzada, sosteniendo las escuelas independientes i efectivas, pues todos sabemos ya—que quien tiene la educacion es dueño del porvenir, i que la práctica del sistema republicano es imposible si la instruccion no se extiende. El sufragio es una mentira cuando los que lo dan no tienen discernimiento ni volicion; i

las futuras generaciones, i sobre todo, las que tengan que asistir al último acto de este drama cósmico, cuando los días de la vejez de la Tierra se revelen al hombre, por el aniquilamiento de las fuerzas físicas, por el agotamiento de la vida orgánica, íntimamente ligada con los fenómenos i leyes que rigen el mundo material.

Al tratar esta cuestion, en los cuatro cuadros que principio hoy a publicar, la consideraré bajo los siguientes respectos: 1.º Fin de la Tierra por la vejez. 2.º Fin de la Tierra por el fuego. 3.º Fin de la Tierra por la ciencia. 4.º Fin de la Tierra por el agua i el frio. Me detendré en cada una de estas hipótesis, i trataré de mostrar lo que ellas tengan de absurdo o de verdadero, sacando de su estudio nociones científicas reconocidas por los hechos i que dejen en el espíritu de mis lectores algo útil respecto de la historia i fenómenos de nuestro planeta.

I.

El fin de la Tierra por la vejez.

El profesor Brainerd, al ocuparse de esta materia, se pregunta:

¿QUEDARÁ LA TIERRA COMO UNA ESTRELLA APAGADA?

Hé aquí el modo de ver de este jeólogo, i las conclusiones que él deduce:

“Las recientes revelaciones del espectróscopo, dice, han abierto un nuevo campo a la contemplacion de las pasadas i presentes condiciones de los cuerpos celestes.

“Antes del espectróscopo, la constitucion física del sol i de otros cuerpos del espacio era un énigma; mas hoy, una certidumbre razonable nos hace conocer los elementos que entran en la composición de nuestra gran luminaria i la manera de transmitirse el calor i la luz. Con la ayuda de tan poderoso instrumento podemos analizar los meteoros i fijar los elementos que constituyen nuestros cometas. Aun las estrellas fijas, cuya distancia escéde de todo cómputo, revelan que son compuestas de materiales semejantes a las que constituyen la costra terrestre.

“Sabemos ya que los planetas que componen nuestro sistema solar tienen, cada uno, periodos de infancia, de juventud, i de vejez, i que los elementos de su composicion pasan actualmente, i han estado pasando, de un estado incandescente como el gas, al de una forma flúida o sólida.

“Por el estudio de estos fenómenos, i apoyados por una evidencia que se fortifica mas cada dia, sabemos que los materiales de

des cordilleras de montañas.

“En primer lugar, los cambios de la superficie terrestre se debieron a la contraccion de su costra, orijinada por la pérdida de calor; pero despues que se formó el océano por la condensacion del vapor de agua que rodeaba el globo, el granito i otros agentes entraron en accion para producir nuevos cambios.

“Todas las rocas estratificadas han sido formadas, o por la accion del agua, mejor dicho, o por la accion combinada de la fuerza mecánica del material con el depósito o sedimento químico de partículas en diluccion, en que las rocas no disueltas se ligaron para formar un cemento; o fueron, desde un principio, formadas por el depósito químico que se cristalizó i estratificó por la mera colocacion de las partículas.

“El espesor de la costra terrestre en el cual se encuentra tanto las rocas graníticas, como las estratificadas, varia desde diez hasta treinta millas, i este espesor se aumenta cada dia, ya por los depósitos de nuevas rocas, ya por el enfriamiento del granito que les sirve de base.

“El vasto interior, de cerca de ocho mil millas, es una inmensa caldera de materia en infusion, comprimida, por todos lados, por la costra sólida, que se contrae constantemente, encontrándose tan solo, de vez en cuando, un desahogo o respiradero para las erupciones volcánicas que dan paso a la lava derretida. Esta masa flúida, que constituye el núcleo de la costra terrestre, flutúa, pero no es compresible; i la roca sólida, ya sea estratificada, ya primitiva, flota sobre la superficie como flota el hielo en el agua. El proceso de la refrigeracion, que es constante en la costra terrestre, causa una presion sobre la masa interna, flúida, i produciria, si no entrasen otros agentes en accion, un aflujo gradual, i tranquilo de lava por los respiraderos naturales de que se halla provisto el Planeta.

La contraccion reconocida de las rocas graníticas desde una temperatura de seis-cientos grados (calor rojo), a sesenta (temperatura media de las rocas de la superficie) debe haber disminuido la circunferencia de la costra terrestre en mas de cincuenta millas; i a este único agente puede atribuirse la formacion de nuestras mas elevadas cordilleras de montañas i las profundas depresiones de la masa oceánica.

“El océano tiene una profundidad, en muchos lugares, de cinco millas; i nuestras

su periodo de declinacion i de muerte; pues todo cuanto tiene vida, pasa por sus cambios determinados. Los planetas que componen nuestro sistema solar, revelan sus diferentes edades en su desarrollo progresivo: el sol mismo, este gran centro de luz i de calor para nuestros mundos, demuestra con evidencia cambio i progreso.

“Apoyados en estas premisas podemos deducir con razon, que la Tierra, lo mismo que su satélite la luna, vendrá a quedar con el tiempo, como una estrella apagada; que las aguas del océano se retirarán a su interior cavernoso; que su sensible atmósfera será absorbida por las rocas porosas del planeta; i como consecuencia de estos cambios, toda vida será imposible, i nada quedará para cantar el *requiem* de su desvanecida grandeza.” [Continuará.]

(De “La Opinion Nacional” de Carácas.)

La vacuna.

Dice “La Opinion nacional” de Carácas:

Creemos oportuno reproducir hoy los siguientes datos sobre la revacunacion, tomados de un periódico de Carácas que en marzo de 1865 los copió de un colega de la Península;

“De un trabajo presentado a la Academia de medicina de Bélgica por el señor Uleminkx, fundado en 1,518 revacunaciones, resulta:

1.º Que la revacunacion da tanto mejor resultado cuando se practica en época mas lejana de la primera vacunacion o de haber padecido las viruelas.

2.º Que hasta los 25 años puede prescindirse jeneralmente de la revacunacion.

3.º Que a partir de esta edad es cada vez mas preservadora.

4.º Que aun cuando la vez primera no haya tenido resultados, debe repetirse, por cuanto nada prueba que no se haya cobrado la susceptibilidad desde una vacunacion a otra.

5.º Que la revacunacion en las escuelas primarias, en los colejos i atencos es inútil, porque, segun resulta de 2,842 observaciones, no se cobra nueva susceptibilidad hasta los 15 años.”

La turba como combustible para fundiciones.

El Gobierno frances i los capitalistas, habiendo descubierto los efectos perjudiciales producidos sobre la prosperidad jeneral

dos, de 85 a 12 por 100 probando tambien que la turba, usado en hornos a duccion de metales, da a sido una calidad superior se consigue con el uso, que siempre se ha estimado combustible en uso, i de de la cualidad de los productos establecimientos fierro en Europa se encués mas valioso, cuanto injetal so usa en su manufactura. Los esperimentadores cen este hecho como ver como combustible ocupa minante entre la leña i é que el poder calorífico naturalmente, es doble quinta parte mónicos de piedra, i equivalente al c. Esto lo esplican, por las principales plantas i les se forma la turba; ciento de materias lenos; tuminosas i aceitosas q las otras, se obtienen acuáticas, que no contie que la turba posee toda pureza del carbon de le espacio dado es duplice esta razon una operai perfecta.

En los esperimentos de 5, Repertorio de las Artes, de turba ordinario, cir un calor mucho: carbon de leña comun. todos los demas combi recer el fierro, templar de herrería i soldar cañ.

Siendo cierto que particularmente carbon nativo, siendo condensamente debe dar un carb poder calorífico al carb.

El señor Federico C carbon de turba tiene para soldar fierro i ac todo otro combustible; cilita la soldadura de acero con fierro i la ad bre fino causando la ad

Es imposible dar cut do excepcional, que tal posicion de sus cenizas.

(De “El Precio”)

84)