



Este periódico saldrá a luz una vez cada semana.—Se insertan avisos a precios convencionales.

San José de Costa Rica, Mayo 18 de 1872

El precio de suscripción es el de \$1 cada trimestre, los números sueltos valen 10 centavos.

AGENTES DE "EL FERROCARRIL"

EN SAN JOSÉ	En la Imprenta de la Paz.
„ CARTAGO	Dón Victoriano Rivera.
„ ALAJUELA	„ Roberto Castro.
„ HEREDIA Dr.	„ Antonio Pupo.
„ ATENAS	„ Juan Mora.
„ SAN RAMON	„ Felix Hidalgo.
„ PUNTARENAS	„ Juan V. Marchena.
„ LIBERIA	„ F. Torres.

Prospecto de la Compañía de Talamanca.

En el extenso campo que ofrece Costa Rica a la inmigración y al desarrollo de las mas valiosas industrias, ocupa el primer lugar el territorio comprendido entre la costa del Atlántico y la cordillera de los Andes desde Chirripó hasta la frontera de la Nueva Granada, y desde la misma cordillera hacia el Pacífico a lo largo de dicha frontera hasta Golfo Dulce. Esta zona privilegiada por su variedad de climas, por la feracidad de sus tierras regadas por multitud de rios, y por la facilidad de sus vias de comunicación, está llamada a ser el emporio de la industria agrícola y pecuaria. Los ricos lavaderos de oro que encierra y sus minas de diferentes metales, que dieron el nombre a Costa Rica, han permanecido ignoradas despues de las sangrientas sublevaciones que arrojaron de allí a los españoles.

El Tisingal y la Estrella, nombres que la historia y la tradición conservan asociados a fabulosas riquezas, inspiraron en diferentes épocas un entusiasmo tal que se hicieron grandes sacrificios para recuperar aquellos lugares; pero entonces existían allí numerosas tribus aguerridas que habían resistido al valor y tenacidad de sus conquistadores, y todos los esfuerzos fueron inútiles. Méjico y el Perú, sin esta clase de obstáculos, llamaban de preferencia la atención del mundo, y los pocos pobladores de Costa Rica contemplaban aislados e impotentes los tesoros que tenían casi a la vista. En diferentes épocas, y aun recientemente,

te, han salido de aquellas montañas muestras riquísimas de metal precioso, que han hecho revivir el entusiasmo, pero que no han dado lugar a otra cosa que a lijeros trabajos de reconocimiento, ejecutados bajo la reserva y el misterio. La falta de espíritu de empresa ha limitado la acción de los costarricenses al estrecho círculo de sus pueblos. Sin capitales injentes y sin espíritu de asociación, no se han podido explotar estas riquezas, y ni siquiera se conocen los puntos mas preciosos del territorio de la República.

Costa Rica, sin embargo, ha entrado en una nueva faz; le ha llegado la hora de salir de su infancia, y hoy que ha probado su crédito en el extranjero y que ha acometido la importante empresa de un ferrocarril hacia el Atlántico dirige su mirada sobre todos los ángulos de su territorio para descubrir sus tesoros metálicos; para explotar sus maderas preciosas de una inmensa variedad; para dar a la industria nacional y extranjera las mejores tierras que posee; para ofrecer a la colonización europea sus mejores climas; para atraer, enfin, hombres y capitales, concurso necesario para lograr el desarrollo portentoso a que está llamada.

La región de que nos ocupamos será muy en breve teatro de grandes y variadas especulaciones.

Contando con datos positivos, y esperando una protección decidida de parte del Supremo Gobierno, se ha formado una Sociedad para descubrir y explotar las minas que contiene esta comarca, y para emprender en ella la colonización en grande escala.

La Compañía de Talamanca se propone reunir un capital de \$20,000, destinado a los gastos de fundación y exploración preliminar.

El objeto de la Sociedad es:
1º. Asegurar por medio de una concesión del Supremo Gobierno de la República de Costa Rica, una área suficiente de terreno en el Distrito llamado Talamanca, bajo

la protección política del mismo Gobierno.

2º. Formar en Londres, Berlin, Paris y en Nueva York, una Sociedad ó Compañía, para la explotación de las tierras concedidas, con un Directorio Administrativo en Costa Rica, y cuyo capital no bajará de \$5,000,000.

3º. Hacer de dichas tierras una fuente de riqueza, tanto para la República como para la misma Compañía, dividiendolas en pequeñas y adecuadas porciones, quedando así al alcance de todas las fortunas: fomentar la colonización en ellas por medio de ventas a bajo precio y a largos plazos: facilitar y adelantar a los colonos los recursos necesarios, con la garantía de sus cosechas, ó bien cultivar las tierras por cuenta propia de la Compañía, bajo un sistema bien organizado: explotar sus minas de oro, plata, carbon, etc., así como las innumerables y preciosas maderas que encierran sus selvas; y en fin, explotarlas por todos los medios legitimos que sujieren tanto el interés común como la esperiencia.

4º. Aumentar el valor de dichas tierras, facilitando la inmigración a ellas de agricultores, trabajadores, artesanos y toda clase de hombres industriuosos, particularmente de Suiza, Alemania, Inglaterra, Holanda, Bélgica y otros países: a estos inmigrantes se les proporcionará libre pasaje, y a su llegada encontrarán preparada cómoda habitación, la cual pagarán a largos plazos y con un interés módico: recibirán igualmente a su llegada, provisiones, semillas, herramientas de agricultura, maquinaria, etc. de modo que puedan hacer frente a las dificultades del primer año, y, además, tendrán todas las facilidades para convertirse en propietarios de dichas tierras.

Las ganancias que se promete la Compañía, se obtendrán por el cultivo directo de los terrenos que quedaren por vender: por el arrendamiento y venta de aquellos que fueren propios para el cultivo in-

mediato: por el aumento en valor de las poblaciones que se formen, motivado por las mejoras locales: por el incremento de las vias de comunicación: por el progreso de la agricultura y del comercio: por la explotación de las célebres minas de aquella rejion; y por el valor creciente de todos los terrenos de la Empresa.

Es un principio fijo, invariable, que todo lo que tienda a aumentar los frutos del trabajo, debe dar estabilidad y provecho a cualquier asociación que invierta sus capitales en empresas legítimas y racionales. Cuando el resultado inmediato es ensanchar la producción, puede creerse que la inversión de capitales en terrenos como los de la Talamanca, con un clima inmejorable y con una variedad extraordinaria de riquezas, la harán altamente segura y lucrativa.

San José de Costa Rica, abril 1 de 1872.

La cuestión inmigración en Costa Rica.

De todas las Repúblicas de Centro-América, Costa Rica es la mas pequeña; pero sus hijos poseen gran corazón e idean grandes cosas. Habiendo sido hasta aquí esa República, abastecedora del viejo mundo en el artículo café, con buen suceso, lejos este de satisfacer su ambición como gran productora i esportadora, ha tomado por su divisa agrícola *Excelencia*, i determinando ensanchar su esfera de producción.

Pero entre la concepción de esa idea i su realización se encuentra el obstáculo de la cuestión trabajadores. El cerebro puede concebir ideas; pero se necesitan brazos ó máquinas para poner en práctica las ideas concebidas. En "El Ferrocarril" de San José, fecha 6 del pasado, encontramos publicada una memoria dirigida al Supremo Gobierno, sobre el asunto de la inmigración, a la que deseamos llamar la atención, haciendo a la

vez algunas observaciones sobre sus mas principales puntos.

Antes de entrar á considerar el asunto en lo que respecta á Costa Rica, no nos parece inoportuno ni inaplicable al asunto en discusion, comenzar nuestras observaciones tratando la cuestion del trabajo contra el capital, que ahora se ajita en el viejo mundo.

"La sublevacion del trabajo contra el capital,—dice el *Morning Advertiser* del 22 de marzo,—universal que era entre los mecánicos i artesanos, se ha extendido al fin á la jente del campo. En el condado de Lincoln pide el trabajador 3 chelines diarios, i en el de Warwick vemos que hai una huelga para exigir 16 chelines—en Warwick! donde desde tiempo inmemorial, los jornaleros rurales habian trabajado por 5 chelines i las mujeres por 3 chs. 6 pns. por semana."

Copiámos lo que antecede para demostrar que aun en la antigua i firme Inglaterra se ha extendido á los jornaleros campesinos los movimientos populares que tienen por objeto mejorar la condicion individual de cada uno. El trabajo que por tantos siglos solamente daba á ellos i á sus antepasados poco mas de un peso por semana, habia llegado á ser por la costumbre, una cadena que los destiaba, lo mismo que á sus hijos, para siempre, á la condicion de simples jornaleros rurales, con muy poco alimento bueno i nutritivo. Tambien era una especie de cadena hablar á padres de tales familias, de educacion obligatoria. Con todo, esos movimientos que deben inevitablemente embarazar y menoscabar las ganancias del agricultor ingles, redundarán al fin en beneficio de América. Al presente, la gran ocupacion, especialmente de la América española, es producir el material bruto para ser elaborado en formas distintas, para el uso del mundo, por países mas antiguos i espertos en las manufacturas i maquinarias. Quizas Costa Rica, antes que ninguno otro país tropical, podria aprovecharse de esa sublevacion de los jornaleros rurales ingleses. Pero cuán pocos de ellos, suspirando por cosas mejores para ellos i sus familias, saben, ó aun han oido decir, que hai un lugar que se llama Costa Rica, ó tienen idea de hacia donde bajo el sol, está Centro América! La ganancia de un peso por semana deja poco tiempo ó inclinacion para emprender el estudio de la geografía. Si de Inglaterra pasamos al continente europeo, encontramos que aun en la República Suiza, los jornaleros rurales no pueden contar sino con solo 1 chn. á 1 chn 7 pns. por dia. La poblacion rural de Inglaterra está tambien empleándose para llenar la demanda de las grandes ciudades.

Ha sido sugerida la importacion i uso de maquinaria agrícola, i en efecto, se nos ha dicho, que cerca de Leeds podrán verse en un campo unas 500 máquinas segado-

ras, todas listas para esportarse á Sur América, en su mayor parte. En verdad que una máquina de desgranar hará en un dia tanto como dos mayales en un año; pero toda esa maquinaria cuesta mucho; solo la puede comprar un gran capitalista, i solo produce ganancia en una finca de grandes proporciones. Tambien es cierto sin embargo, que el capital está pidiendo al trabajo mas brazos i ofreciendo mas altos jornales.....

(De "La Estrella de Panamá.")

Educacion.

La Gramatica y las ciencias.

Con este título publica la "América Ilustrada" de Nueva York, un interesante artículo del profesor Luis F. Montilla.

Del cúmulo de observaciones que apunta; observaciones que ha hecho él mismo como profesor, resulta que el sistema de enseñar en las escuelas primarias á los niños la Gramática, en vista de las mil clasificaciones que hacen los Gramáticos y el poco acuerdo de sus sistemas, introduce en el espíritu de los niños tal confusion, que rara vez hay concierto en la enseñanza de dos escuelas regentadas por distintos maestros; aparte de que el niño no puede familiarizarse con las sutilezas de doctrinas diversas, ni la refutacion, en un periodo en que su razon no está suficientemente desenvuelta.

En vez de la enseñanza de la Gramática, el profesor aconseja para el conocimiento de la lengua patria, la lectura de los autores clásicos, y la práctica de hacer composiciones sobre temas que de el maestro, quien debe corregir las faltas de ortografía, las gramaticales y de estilo, sin darle otra razon á los niños que el uso de los buenos escritores, y la costumbre de la gente educada.

En lugar del estudio de la Gramática aconseja el preceptista, el de los elementos de las ciencias físicas y naturales; en el que lejos de fastidiarse los niños, encuentran por el espíritu de curiosidad que los anima, un motivo de recreo.

Concluye el profesor diciendo lo siguiente:

"Nos consta que en todas i en cada una de las repúblicas de origen español hai maestros ansiosos de asociarse á la nueva propaganda *educacionista*, i no se nos ocultan los inconvenientes con que tienen que luchar. Los que no tienen mas pretension que la de cumplir con su noble encargo, aceptan con entusiasmo las teorías recomendadas en artículos de periódicos, pero se lamentan de no tener una guía para ponerlas en práctica. Cácheme la satisfaccion de anunciarles que aquí en Nueva York se están realizando sus deseos. Don Enrique Meiggs, capitalista americano residente en el Perú, se ha propuesto hacer á aquel país un beneficio que no solo complete, sino mantenga la prosperidad que el co-

mercio i la industria habrán de disfrutar, mediante la multitud de vias férreas que ha construido i está aun construyendo en todo aquel valioso territorio. El Señor Meiggs, ha dado á D. José Arnaldo Marquez los fondos necesarios para publicar una serie de libros de texto de educacion primaria, i para esta fecha ya algunos de ellos están en prensa. Los maestros tendrán un manual de instrucciones sobre el sistema de enseñanza, economia de las escuelas, reforma en los planes de estudio etc; los niños una serie de libros elementales sobre las ciencias mas útiles, i hasta los adultos, cuya educacion haya sido incompleta, encontrarán en estos trabajos lectura agradable é instructiva. Damos, pues, la enhorabuena á los maestros que hasta ahora no han tenido textos que los ayuden á salir de la rutina de la antigua escuela."

El Sr. Meiggs que ha hecho este servicio al Perú, no podrá dotar á las escuelas de Costa Rica con un beneficio igual?

El Salvador.

La "Tribuna" del Salvador contiene un resumen del juicio de responsabilidad seguido al Dr. Don Francisco Dueñas, y la sentencia que ha recaído pronunciada por la Cámara de Senadores de aquella República.

No contiene la crónica del juicio, un portavoz de la defensa del Señor Dueñas.

La sentencia deja sujeto al procedimiento ordinario en los Tribunales comunes al acusado.

No tenemos el honor de conocer la legislacion de la República del Salvador; ignoramos si la pena de muerte subsiste allí por los delitos de asesinato ú homicidio; y si el declarar al acusado sujeto á los Tribunales comunes, es para que responda de estos cargos ante ellos, el expresado Dr. Dueñas.

Si así fuere, su suerte está decidida; y el Sr. Dueñas será fusilado.

Causa horror leer en los anales de Centro-América, el modo cómo algunos gobernantes, disponen de la suerte de los ciudadanos.

Verdaderamente la política del Sr. Dr. Dueñas, se resintió de actos de atrocidad salvaje, que por honor de la civilizacion no quisieramos ver consignados en los anales de ningún pueblo americano.

Pero este hombre que así se extravió en el camino de la política, es hoy á su turno víctima de igual conducta, con el apéndice de que muchos de sus acusadores de hoy fueron sus cómplices de ayer; y que, al descargar el golpe sobre su cabeza sola, el observador de fuera no vé en tal acto, muestras de imparcialidad severa, sino para con el único que la justicia encuentra en el camino de la desgracia, abandonado hoy por la opinion de sus conciudadanos.

Si muchos de los actos del Señor Dueñas fueron aprobados por la Nacion por medio de sus representantes de entonces, sus fal-

tas, sus debilidades y sus crímenes, forman parte de la historia política de su administracion.

La revisacion de estos actos por el partido que lo venció en la lucha empeñada contra él, tendria que comprender á media Nacion que fué su cómplice.

Entonces el anatema que se lanza sobre un solo hombre, se despoja de su carácter de justiciero, para vestirse con el manto de la persecucion.

En hora buena, que si el Señor Dueñas malversó los caudales públicos, la Nacion le pida cuenta de sus actos y le haga reintegrar lo perdido.

En horabuena que si se excedió en el modo de hacer juzgar á los que él creia delincuentes, se le haga responsable en cualquier otro sentido ménos en el de declararlo un homicida ó asesino comun; por que investido de la autoridad pública, si él abusó en la forma de los procedimientos, hay que examinar si los acusados de entonces eran responsables de delitos que conforme á las instituciones, merecieran las penas que sufrieron.

Si Barrios, si Irungaray, si los demas que apunta la sentencia del Senado fueron fusilados, lo fueron por consejos de Guerra, por tribunales establecidos.

Entonces hay que acusar tambien á esos tribunales.

La revisacion de los actos del Poder judicial, en la móvil opinion de las Repúblicas daria lugar á procedimientos interminables.

Los acusadores de hoy, serán mañana acusados; los jueces de ayer, estarán mas tarde en el banco de los acusados.

Las Repúblicas verán sucederse una serie interminable de represalias; y los partidos agitándose en esa lucha de pasiones y de odios continuos, acabarían por no fundar un orden social, en que las luchas de la opinion ilustrada sean las únicas estables y fecundas, para el progreso moral de las Naciones.

En tal emergencia vale mas conformarse con un castigo moderado, que llevar al cadalso las exigencias.

La República del Salvador, si quiere manifestarse verdaderamente imparcial y liberal, contentese con imponer al acusado una pena moderada, por el exceso de sus atribuciones, obligándole á la indemnizacion consiguiente por los perjuicios que haya causado al Tesoro público.

EXTERIOR.

Noticias extractadas.

FRANCIA.—Se asegura que el tratado de navegacion entre la Francia y la Bélgica se hará por el gobierno Francés, inmediatamente despues de la denuncia del tratado de comercio existente, pero próximo á espirar, entre las dos naciones.

La comision nombrada por el ministro de la guerra para estudiar la cuestion de los caminos de hierro considerados como medios de marcha militar, ha empezado á o-

cuparse de este asunto bajo la presidencia del general Coffinières de Nordeck. El ministro de Obras públicas ha dado las órdenes oportunas á las diferentes direcciones de los ferrocarriles para que pongan á la disposición de dicha comisión todos los documentos y noticias que le sean necesarias para el desempeño de su misión.

Después de haber examinado la cuestión bajo el punto de vista teórico y práctico, la comisión formará un programa, según el cual se harán diferentes ejercicios y evoluciones militares apropiados á los caminos de hierro, durante el próximo verano, en los cuales tomarán parte, unos después de los otros, los diferentes cuerpos del ejército, para instruirse y ejercitarse en las maniobras especiales que exige el empleo de las vías férreas en tiempo de guerra.

También se anuncia la formación de otra comisión encargada de estudiar la cuestión aerostática, bajo el punto de vista militar, debiendo decir si sería útil y conveniente la creación de un cuerpo especial de aerostatas militares capaz de prestar útiles servicios en tiempo de guerra.

Un cuerpo facultativo de este género ha existido anteriormente en el ejército francés: con los adelantos que la ciencia ha hecho en el día, la reorganización de semejantes auxiliares podría prestar eminentes servicios.

INGLATERRA.—El *Morning-Post* del día 9 anuncia en su primera edición que puede repetir con autoridad la noticia que dió el 8 de la llegada al *Foreign Office* de un telegrama de Washington, diciendo que el incidente del *Alabama* va á tener en breve una conclusión satisfactoria.

ALEMANIA.—Según la *Neue Preussische Zeitung* y otros periódicos prusianos, la emigración tomó en Stolp y Lanenbourg un carácter propio para provocar legítimos cuidados. Varios agentes circulan de aldea en aldea y embarcan para América los trabajadores que tienen alguna fortuna, pues únicamente los que poseen algunos centenares de thalers pueden emigrar á ese continente con sus familias.

Los criados de ambos sexos emigran también, y así se ha hecho muy difícil encontrar buenos criados. Dejan acá á los miembros ancianos y necesarios de su familia, y estas personas son una carga mas para el propietario que no tiene recurso alguno contra este aumento de cargos, y al que no queda mas partido que traducir ante el tribunal los miembros residentes de América.

Se lee en la *Correspondencia de Berlín* del 6 de abril lo siguiente: "El imperio de Alemania acaba de concluir convenciones telegráficas con el Austria-Hungria y los Países Bajos, según las cuales quedan sometidas á esta convención todas las líneas y estaciones de las partes contratantes, á escepcion de las líneas submarinas, para las que habrá tarifas especiales.

PRUSIA.—M. de Bismark que se hallaba visitando sus tierras y nuevas posesiones, ha regresado de improviso á Berlín, cuando nadie le esperaba. Esta vuelta precipitada del canciller del imperio á la capital de Prusia, parece ser motivada según algunas correspondencias, por ciertas noticias alarmantes recibidas de la Rumania.

La asociación de los caminos de

hierro alemanes, por indicación expresa de M. de Bismark, acaba de reunirse en Munich para examinar un proyecto relativo á la *organización urgente* de un tren directo entre Berlín y Roma.

Esta escitación del canciller alemán decía que en caso de disidencia entre los representantes de las compañías, la cancellería prusiana deseaba hallarse informada de ello inmediatamente, para poder obrar, en este caso, sin tardanza, por las vías diplomáticas, cerca de los gobiernos extranjeros.

RUSSIA.—El *Mensajero de Crousladt* anuncia que la flota del Báltico que tomará parte, durante el verano, en los ejercicios y evoluciones marítimas, en las aguas moscovitas, se compondrá de 16 buques acorazados y de 79 barcos de vapor. La tripulación de estos diferentes buques constará de 770 oficiales, 11,171 marineros, 50 guardias marinas, 334 aspirantes de marina y 65 funcionarios ó empleados civiles.

El número de navíos de guerra de la flota del Báltico que se hallan navegando en los mares extranjeros, es el de 16 buques de vapor, cuyas tripulaciones ascienden á 150 oficiales, 2,516 marineros y 93 guardias marinas.

ITALIA.—Escriben de Roma diciendo que se desmiente la noticia de que Mñor. Ohigi hubiese instado al Papa á refugiarse en Malta, en el caso de que dejase á Roma.

El rumor de que el Papa haya aceptado la renta de 3,334,000 francos que le ha ofrecido Italia, se ha contestado. El Papa no quiere recibir nada del gobierno italiano; acepta solamente las limosnas del mundo católico á título de medio de subsistencia.

El 29 del corriente celebrará el Papa un consistorio, que preconizará algunos obispos italianos y poloneses y además tres franceses.

JAPON.—Un telegrama recibido de Yeddo, por la vía de Hong-Kong, de fecha 5 de abril, anuncia que doce conspiradores habían atentado á la vida del Mikado, pero que había sido frustrado su culpable proyecto. Dos de estos conspiradores habían sido presos; los otros habían logrado el escaparse. Se cree que la conspiración tiene en el país grandes ramificaciones. Las autoridades, alarmadas con estos sucesos, habían prevenido á los extranjeros que no se aventurasen á salir fuera de los límites de la ciudad.

PORTUGAL.—El *Jornal do Commercio* de Lisboa del 3 de abril anuncia que en las oficinas del ministerio de Obras públicas se había firmado aquel mismo día la convención relativa al establecimiento de un cable submarino entre Portugal y el Brasil.

Este cable tendrá sus estaciones en las islas de Madera y de San Vicente del Cabo Verde. La primera sección, la que irá desde Lisboa á la isla de Madera, deberá estar colocada á fines de octubre del año presente. Las otras secciones que se establecerán para unir Portugal al Brasil, con estaciones en Bahía, Pernambuco y Rio Janeiro, deberán hallarse concluidas á fines de 1873.

ESTADOS UNIDOS.—La anexión de Méjico, las reclamaciones del *Alabama*, la administración del Erie, las indagaciones sumarias de jueces, empleados y representantes; los mismos fraudes en el cobro de los derechos del *whiskey* y otros más asuntos que en su día absorbieron la atención pública, van oscureciéndose, ante la aurora de la nueva sensación: ante las próximas elecciones presidenciales.

La Comisión de la Cámara de Re-

presentantes ha propuesto reducir á 20 centavos por libra el derecho del tabaco del país, que ahora paga 32 el manufacturado para marcas, 32 la capa 16 el palo y 32 el rapé. Se calcula que esta medida reducirá á 23 los 33 millones que el impuesto produce anualmente; los cuales se recolectarán del modo siguiente:—20 millones de la picadura, 7 de la rama y 1 millón de la contribución sobre rentas. Una comisión de los comerciantes en este tabaco, á nombre suyo y de 117 mas, protestó contra la reducción que antecede; y propuso que en caso de ser aprobada principie á rejir inmediatamente. El ministro de Hacienda cree, por el contrario, que no debe plantearse antes de seis meses para evitar perjuicios. Los alemanes de Nueva York que comercian en este ramo, envían á Washington comisión á pedir reducción de los impuestos sobre tabaco elaborado.

Las diversas asociaciones de jornaleros se reunieron el viernes para pedir que el día de trabajo se entienda de ocho horas.

Muerte del célebre Morse.—Las últimas noticias recibidas de Nueva York anuncian que el inventor del telégrafo eléctrico el célebre físico M. Morse, acaba de fallecer á la edad de 82 años. Este eminente profesor de física nació el 17 de abril de 1791, en Charlestown, en el Estado de Massachusetts. En sus primeros años se ocupó de pintura y algunos de sus cuadros figuraron en las exposiciones de la Academia real de Londres.

En 1835 espuso por primera vez su telégrafo eléctrico en la Universidad de Nueva York, y en 1837 obtuvo un privilegio de invención. El sistema imaginado por él, y perfeccionado posteriormente, es del que se hace uso actualmente en Francia, en Alemania y en los Estados Unidos.

CHILE.—El telégrafo trasandino está terminado y en comunicación desde Mendoza hasta Buenos Aires.

De manera que Valparaiso está solamente á dos días de distancia con la capital de la República Argentina, porque de este lado de la cordillera de los Andes se halla concluido el telégrafo hasta el puente de los Incas.

Se creía que para el 5 de abril, aniversario nacional para las dos repúblicas que van á ponerse en comunicación instantánea, se pudiese inaugurar tan importante línea, la que está destinada á ligarse muy pronto con la que ha de ir de Europa al Brasil y repúblicas del Plata, poniéndose así en comunicación telegráfica el Viejo con el Nuevo Mundo.

PERU.—La capital del Perú ha perdido á su ilustre señor obispo D. José Sebastian de Goyeneche y Barreda, sacerdote digno, que era apreciado por sus incontestables virtudes.

Café.

Si por un lado ha adelantado bien el consumo de café en esta costa, no obstante lo prolongado del invierno, ha sido tal el entorpecimiento causado por la legislación vacilante del congreso unido á los precios demasiado altos que han reinado en el café del Brasil desde principios del año, que ha disminuido mucho el consumo de los seis puertos, según nos lo prueba la estadística de *Moring*, habiéndose sido solo la mitad poco mas ó menos de lo que se distribuyó el año pasado durante los primeros tres meses del año, quedándonos con una existencia de 20,000 toneladas á principios del mes presente contra solo 8,000 el año pasado, aunque se importaron solamente 34,000 contra 40,000 el año pasado y 31,000 en 1870. Importáronse el año pasado en abril, mayo y junio 33,000

toneladas en total en 1870. Había una existencia considerable en esta estación hasta mediados del corriente y cuentan con ella y lo reducido de las existencias los tenedores, y no sin razón cuentan también, según lo hemos indicado algunas veces, con un gran aumento de demanda luego que se resuelva algo de positivo en el congreso. Había tenido mal indio en Europa la baja de un céntimo y medio en Holanda en la pública subasta del gobierno, bajando Londres un chelin y quedando dudosa la posición del fruto en Hamburgo. Repetimos que era de prever la reacción actual en todos los países consumidores y que se necesitarán meses para volver á dar alguna estabilidad á los precios, la cual solo puede resultar de la convicción que no continuará mas allá del mes de julio la acumulación de existencias en los puertos europeos y americanos, y como admiten todos que tanto al interior del continente como aquí están mal provistos de café la mano segunda y tercera, es de suponer que habrá mejora gradual hacia entonces hasta que se sepa definitivamente si serán tan grandes ó no las zafas brasileras y oceánicas á las cuales hemos aludido en nuestras revistas anteriores. Hay existentes según los *Sres. Carlos Amann y Ca.* café brasilerero en los puertos de esta costa y aflore con destino á ellos 260,000 sacos y además una existencia en esta de 46,000 sacos de otras procedencias y de 65,000 sacos de café de Java y de Singapore. Cotizamos *good cargoes* Rio 16-16½ c. oro depósito y Santo Domingo (Hayti) 13½ c. Java 21½ 23½ c. oro derecho pagado. La Guayra y Maracaybo 17½-19½, Puerto Rico 19½-20½ c. Costa Rica 16½ 20½ c. mejicano 17½-18½ c. y Sabauilla 16½-19½ c.

(De "El Cronista" de N. York)

SECCION CIENTIFICA.

Geología.

II.

(Continúa.)

FUENTES TERMIALES Y POZOS ARTESIANOS.

235. Fuentes termiales.—Las fuentes de agua caliente ó *fuentes termiales* que se encuentran en un gran número de localidades, principalmente en las montañas y en los países volcánicos, vienen de las profundidades de la tierra, en donde han adquirido la alta temperatura que les es propia. Estas aguas contienen siempre diversas sustancias minerales en disolución; tales como sílice, sales alcalinas, sales de hierro, productos sulfurosos, etc. Existen en Islandia muchas fuentes saltantes de agua hirviendo llamadas *geisers*; de las cuales algunas se levantan á una altura considerable, y vuelven á caer en cascadas sobre el suelo que las rodea. Sus aguas están cargadas de sílice que se deposita al estado de hidrato en contorno de la abertura del pozo de donde se escapa el líquido, y forman montículos mas y mas elevados y extensos.

La medicina utiliza un gran número de fuentes termiales para la curación de diversas enfermedades. Citaremos entre las fuentes mas frecuentes las de *Bourbonne les bains*, en el Alto Marne, temperatura de 58° centígrados; la de *Luxeuil*, en el Alto Saona, 17° á 46°; de *Wiesbaden*, en el ducado de Nassau, 68°; de *Baden*, en el gran ducado de Bade, 45° á 65°; de *Bagnères-de-Bigorre*, en los Altos Pirineos 18° á 51°; de *Bagnères-de-Luchon*, en el Alto Garona, 17° á 56°; de *Aix*, en las Bocas del Rodano, 36°; de *Chaudes-Aigues*, en el Cantal, 80°; de *Saint-Gervasio*, en Saboya, 32° á 41°. To-

das estas aguas contienen, como ya lo dijimos, principios minerales que le dan virtudes particulares.

236. *Pozos artesianos.*—El agua que se evapora sin cesar de la superficie de los mares, de los ríos, de los lagos, etc., y que, después de haberse elevado en la atmósfera y recogido en nubes, vuelve á caer sobre la tierra, se divide en dos partes: una que se sumerge en el suelo, otra que se desliza en su superficie y retorna al mar siguiendo las pendientes naturales que aquella le presenta. Las aguas que se introducen en el suelo se infiltran á través de los terrenos flojos y permeables, descienden hasta que encuentran una capa impermeable, un lecho de arcilla por ejemplo, y forman entonces cascadas subterráneas de grande extensión, que siguen todas las inflexiones del terreno sobre el cual reposan. Se concibe entonces que si, por medio de una sonda se establece una comunicación entre esta agua y un punto de la superficie del suelo menos elevado que el terreno de infiltración donde nace la cascada, el líquido saltará por el orificio de la sonda, con tanta más fuerza cuanto mayor sea la diferencia de niveles entre este orificio y el punto de partida de la cascada. Es en este principio que está fundado el establecimiento de los pozos barrenados ó artesianos llamados así de la provincia de Artois, de Francia, en donde fueron hechos los primeros pozos de este género.

Con mucha frecuencia no es sino á una gran profundidad que se encuentra el agua subterránea que debe alimentar un pozo artesiano. Por eso esta agua llega á la superficie del suelo con una temperatura generalmente bastante elevada. El pozo de Grenelle en París, tiene una profundidad de 547 metros; suministra por minuto 4,600 litros de agua á 28°. El pozo de Pregny, cerca de Génova, tiene 220 metros; el de Mondorff, en el Luxemburgo 730.

RESUMEN.

I. La observación demuestra que á una pequeña profundidad en el interior de la tierra, variable según los lugares, la influencia de las estaciones, deja de hacerse sentir; la temperatura del suelo permanece constante durante todo el año, y generalmente igual á la temperatura media de la localidad.

II. A partir de esta profundidad que, en París, es de cerca de 25 metros, la temperatura crece, á medida que se desciende, á razón de 1 grado por cada 33 metros.

III. Este crecimiento progresivo de temperatura, los temblores de tierra, los fenómenos volcánicos, y en fin, la forma misma del globo, son pruebas ciertas de que la tierra ha estado primitivamente en un estado de fusión incandescente.

IV. Los volcanes son especies de chimeneas ó conductos subterráneos que establecen comunicación temporal ó permanente del interior de la tierra con su superficie.

V. Los productos volcánicos son en general, gases (ácido clorhídrico, ácido sulfuroso, ácido carbónico, hidrógeno carbonado ó sulfurado,) cenizas, piedras escoriazas y lava.

VI. Las piedras volcánicas y la lava son silicatos anhidros, con frecuencia silicatos dobles de alumina y de cal (*labradorita*.)

VII. Las sulfateras son volcanes mucho tiempo ha extintos, cuyo cráter desprende continuamente vapores de azufre, que se condensan sobre el suelo circunvecino y forman así sulfateras ó azufreras naturales.

VIII. Las aguas calientes ó termas,

que se encuentran en un gran número de localidades tienen su origen en las profundidades de la tierra, donde toman la alta temperatura que les es propia; estas aguas tienen siempre en disolución diversas materias minerales que han quitado á las capas de tierra que han debido atravesar para llegar á la superficie.

IX. Los pozos artesianos están fundados en el principio del equilibrio de un líquido en vasos comunicantes. Ellos establecen comunicación entre una cascada subterránea y un punto del suelo menos elevado que el terreno de infiltración donde nace la cascada. Resulta de aquí que el agua salta en la estremidad del pozo, con tanta más fuerza cuanto mayor es la diferencia de niveles.

(Continuará.)

VARIETADES.

Notas industriales.

El modo con que se prepara el cuero de las reses en las haciendas de los Estados Unidos para utilizarlo, es el siguiente. Lo dejan en remojo, en agua fría, por el espacio de ocho ó nueve días; después lo meten en cal, cuando lo sacan lo limpian bien por medio de fricciones; lo ponen, por último, otra vez en el agua hasta que le haya salido toda la cal. Después, en una tina ó basija de tamaño suficiente para contener el cuero, se disuelve en agua una libra de piedra pomez y tres libras de sal común, en cuya disolución se queda el cuero tres ó cuatro días. Al cabo de estos se saca el cuero, cuando está medio seco lo batén y resiegan bien, hasta ponerlo flexible. Con esa preparación, es indudable que el cuero no está en disposición de prestar servicio alguno ni al zapatero ni al talabartero; pero puede conservarse y aplicarse á otros muchos fines con gran ventaja.

El mejor medio de conservar las plantas que se han de remitir á alguna distancia, es meterlas en carbon de piedra pulverizado. A los Estados Unidos vienen desde Europa plantas enteras admirablemente conservadas por medio de ese proceso. Hemos visto una mata de fresas llegada de Alemania, en el más perfecto estado de conservación.

PLATEADURA SEGUN UN PROCEDIMIENTO INGLÉS.—Se explota en estos momentos en la Gran Bretaña una nueva industria que tiene por objeto el plateado, ó sea el modo de revestir y cubrir de plata toda clase de objetos y sustancias, ya sean animales, vegetales ó minerales. Para ello se preparan las dos soluciones siguientes: 1.º Cal cáustica, dos partes de peso; azúcar de uvas ó de miel, cinco partes; ácido racémico, ó en su defecto, ácido gálico dos partes; agua seiscientos cincuenta partes. Se filtra todo y se conserva en botellas bien llenas y bien tapadas para evitar el contacto del aire, en cuanto sea posible. 2.º Nitrato de plata, veinte partes disueltas en veinte partes de amoniaco líquido y estendidas ó incorporadas en seiscientos cincuenta partes de agua destilada. En el momento de operar, se mezclan los dos líquidos en cantidades iguales, se les ajita bien para que se incorporen y se los filtra.

Para platear la seda, la lana, el lino, los cabellos y otras materias fibrosas, se los lava antes con mucho cuidado y se los empapa un momento en una solución saturada de ácido gálico; después en otra solución de veinte partes de nitrato de plata estendida en mil partes de agua destilada. Se vuelve á repetir esta inmersión hasta que el

aspecto negro del objeto cambie en un ligero color de plata: entonces se lo empapa en el licor compuesto ó doble hasta que esté completamente plateado. Después se lo pone á hervir en una solución acnosa de sal de tartaro, se lo lava y se deja secar.

Para el hueso, el cuerno, el papel y otros artículos semejantes, se pueden reemplazar las inmersiones por medio de pasadas con la brocha ó el pincel.

El estirado, la porcelana, la loza, etc., deben estar estearinados ó barnizados de antemano, y en el caso que estos objetos sean muy porosos, deberán estar silicetizados ó fluorosilicetizados, antes de aplicarles las soluciones argentíferas.

Si se trata en fin de los metales, se los desoxida desde luego por medio del ácido nítrico; se frota su superficie con una mezcla de cianuro de potasio y de polvos de plata; se los lava con agua y se los sumerge alternativamente en los líquidos números 1 y 2 hasta que se hallen plateados lo suficiente. El hierro necesita ser bañado antes en una solución de sulfato de cobre.

AVISOS.

EXPOSICIONES INTERNACIONALES EN LONDRES 1873.

Con la debida anticipación ponemos en conocimiento de los Americanos y Españoles residentes en sus respectivos países, que los Comisionados de S. M. B. han determinado que los artículos de que se compondrá la citada Exposición, además de los objetos de bellas artes, serán los siguientes:

Sedas y Terapiopelos.
Aceros, cuchillería é instrumentos cortantes.
Manufacturas de acero.
Cuchillería é instrumentos cortantes.
Carruajes sin conexión con ferrocarriles ó tranvías.
Productos agrícolas.
Salazones, especias y preparaciones de alimentos.
Vinos, aguardientes, cervezas y otras bebidas y tabacos.
Arte y ciencia culinaria.
Maquinaria para todos los anteriores ramos.
Primeras materias empleadas en los anteriores ramos.

Advertencia.

En tiempo oportuno y con seis meses de anticipación, daremos conocimiento de la época en que hay que entregar los objetos y donde.

Los Españoles de ambos hemisferios pueden dirigirse á la Comisaría rejía de España, 6, Palmerston Buildings, Londres.

AVISO.

El infrascripto, dueño de la Botica que antes fué de D. Juan Braun, ha trasladado sus existencias á la del Dr. Reitz, la que ha comprado. Lo que pone en conocimiento de sus clientes y del público en general.

Las personas que quieran ocuparlo pueden dirigirse á dicha Botica, donde le encontrarán siempre.

San José, Mayo 10 de 1872.

Nazario Toledo.

3 v. 2.

INTERESANTE.

A partir del sábado 18 del corriente, y en los sábados sucesivos, se comenzará á sacar en partidas para su venta, la selecta cria de ganado procedente de los potreros de San Ramón de la propiedad

del Lic. D. Julian Volio. La mayor parte de los toros, vacas y terneros son de raza fina mezclada con la mejor del país; y hay algunos animales de raza pura.

San José, Mayo 7 de 1872.

4 v. 2.

INTERESANTE.

A principal i costo se vende una máquina de aserrar madera, sencilla, completa y de lo mejor en su clase, importada de los Estados Unidos el año pasado por D. Julian Volio para su hacienda de San Ramon.

Esta máquina tiene seis sierras verticales que pueden trabajar á la vez, ó por partes, y además, la misma fuerza motriz puede dar movimiento independiente y simultáneo á varias sierras circulares. Este mecanismo es capaz de aserrar seis mil pies cúbicos de madera al día, y trae una rueda vertical de ocho pies de ancho y poco diámetro, calculada para dar una gran velocidad.

Para examen de planos, precio y condiciones se dirijirán á Tinoco y Compañía, en esta capital.

San José, Mayo 7 de 1872.

5 v. 3.

LA REVISTA DE ESPAÑA.

Ciencias morales, Derecho constitucional, Derecho civil, Historia, Erudición, Filología, Economía política, Administración, Sistemas filosóficos, Biografía, Bibliografía, Hacienda pública, Diplomacia, Arqueología, Anografía, Paleontología, Arte militar, Sistemas coloniales, Comercio, Navegación, Obras públicas, Viajes, Agricultura, Astronomía, Física, Historia natural, Cuestiones religiosas, Exégesis bíblica, Literatura nacional y extranjera, Crítica literaria, Bellas artes, Estudios monumentales, Novela, Poesía.

Imposible será señalar una cuestión, un problema, un hecho de los que mas han preocupado al mundo y á nuestra España, que no haya sido tratado científicamente y con todo reposo en las columnas de la Revista. Las viejas así como las nuevas escuelas, los sistemas sólidos y racionales así como las utopías y los delirios han sido objeto de una crítica laboriosa y concienzuda.

Al mismo tiempo cuanto la investigación de los eruditos ha desentrañado durante estos últimos años en el oscuro terreno de la historia patria, ha visto la luz en esta publicación, juntamente con los mas recientes estudios de Bibliografía y de Biografía, con los que se refieren al derecho constitucional y civil, á la Filología, á la Economía política, á la Hacienda, á la moral, sin que hayan faltado, para que la síntesis fuera completa, producciones de amena literatura y de poesía, manifestaciones igualmente importantes del genio moderno.

Al mismo tiempo, será también, difícil con raras excepciones, señalar un escritor español notable que no haya puesto su firma en estos libros. Con actividad y perseverancia, lograremos que aun no lo han hecho, colaboren en la Revista, para que se realice por entero el objeto de su fundación, principalmente dirigido á archivar y compendiar todo lo que nuestra España sabe, de nuestros días.

Este periódico ve la luz pública los días 10 y 25 de cada mes en cuadernos de 128 páginas, salvo cuando exijan mas los trabajos coleccionados.

Precios de suscripción en Costa Rica

1 AÑO \$20.

El Agente.

Guillermo Molina, en la Librería Francesa.

San José Mayo 8 de 1872.

Imprenta de la Paz.