

# LA PRENSA LIBRE

Diario de la Tarde

DIRECTOR, ALFREDO GREÑAS

AÑO XXII

San José, Costa Rica, A. C., martes 21 de junio de 1910

NUMERO 6,750

## LA PRENSA LIBRE

DIRECTOR, Alfredo Greñas

### CONDICIONES

Suscripción mensual..... \$ 1-00  
 Por semestre anticipado..... 5-50  
 Por año, anticipado..... 10-00  
 Comunicados, por columna..... 20-00

Avisos, precio convencional. Cuando no haya convenio expreso, se cobrará a 50 céntimos de colón el centímetro lineal de columna, por cada inserción. *Grandes rebajas para avisos por trimestres, semestres y años.*

### OFICINAS

Calle 2 norte, 125 varas al norte de la Oficina telegráfica.  
 APARTADO DE CORREOS, Número 15

JOSE MENDEZ CHAVEZ

Agente circulador y rotulador

—DE—

Tabletas metálicas y matrices de metal

SAN JOSE DE COSTA RICA.—5ª AV. N. O. —

DR. R. JIMENEZ NUÑEZ,

MÉDICO-CIRUJANO

DR. JOSE J. JIMENEZ NUÑEZ

CIRUJANO-DENTISTA

### OFICINA

Antiguo despacho del finado Dr. Gerardo Jiménez  
 7ª AVENIDA, FRENTE A CATEDRAL

## LINEA DE VAPORES DE LA UNITED FRUIT COMPANY

La United Fruit Company ofrece a sus pasajeros un servicio sin rival entre Puerto Limón y los puntos que abajo se expresan: Vapores "CARTAGO", "PARISMINA" y "HEREDIA" de 5,000 toneladas cada uno, harán servicio de cabotaje así: Entre Limón, y Bocas del Toro Panamá, todos los martes a las 9 p. m. Entre Limón y New Orleans, con escala en Puerto Barrios, Guatemala, y Belice, Honduras, cada viernes en la noche.

Vapores "LIMON", "SAN JOSE", y "ESPARTA" de 3,300 toneladas cada uno. Servicio semanal entre Limón y Boston; salen de Limón los domingos en la madrugada.

Los pasajeros deben presentarse ante el Cónsul Americano en San José o Limón, tres días con-ecutivos antes de embarcarse para New Orleans ó Mobile, a fin de obtener una constancia de haber permanecido en estos lugares durante dichos tres días.

Además todos los pasajeros deben presentarse en la oficina del representante del servicio de cuarentena de los E. E. U. U. en Puerto Limón antes de embarcarse.

Para más informes dirigirse a las oficinas de la United Fruit Company en San José ó Limón y a los Sub-agentes Señores Sasso y Pirie, San José

E. J. HITCHCOCK, Administrador.

## LINEA

## Hamburguesa - Americana

### SERVICIO ATLAS

#### Itinerario para junio y julio

LEGA	VAPORES	SALE
4 Junio	Prinz Joachim	Junio 6
10 Junio	Sibiria	Junio 13
18 Junio	Prinz August Wilhelm	Junio 20
24 Junio	Sarnis	Junio 27
2 Julio	Prinz Joachim	Julio 4
8 Julio	Sibiria	Julio 11
16 Julio	Prinz August Wilhelm	Julio 18
22 Julio	Sarnis	Julio 25
30 Julio	Prinz Joachim	Agto. 1

Esta es la vía mas rápida para la exportación de café. El café consignado por nuestra LINEA ATLAS será entregado en Londres en el término de 21 a 25 días.

Hay vapor cada dos semanas para Colón y cada semana para Kingston.

Todos los vapores tienen camareras y médicos.

Para más detalles diríjase a las oficinas en San José ó Limón.

JOHN M. KEITH, Agente general.

## BOTICA ORIENTAL

Esquina de la 1ª Avenida y Calle 6ª

FRENTE AL MERCADO

## Compañía General

### Trasatlántica Francesa

El vapor GUADALOUPE saldrá de puerto Limón para Europa el día 17 de julio de 1910, con escala en Colón, Puerto Colombia, Puerto Cabello, LA GUAYRA, CARUPANO, TRINIDAD, FORT DE FRANCE, BASSE TERRE, POINTE A PITRE, SANTANDER, BORDEAUX y EL HAVRE. Toma carga y pasajeros para Europa y los puertos de su itinerario.

Valor del pasaje en 1ª clase.....	F. 800.00
" " " " 2ª clase.....	650.00
" " " " 3ª clase.....	400.00
Camarotes de lujo para dos pasajeros.....	3,000.00
" " familia para dos pasajeros.....	2,400.00

Tomando billete de ida y vuelta con privilegio por un año, se hace una rebaja de 25%. A toda familia que pague el valor de 4 pasajes, comprendidos los criados en esta concesión, se les hará un descuento de 15%. El servicio en estos vapores es inmejorable, los camarotes son amplios, cómodos y elegantes. La comida es variada y de primera, se sirve vino blanco y tinto a discreción.

FELIPE J. ALVARADO & Co.

### Compañía Trasatlántica Española

(ANTES DE ANTONIO LOPEZ & Cª)

#### Servicio entre GÉNOVA y PUERTO LIMÓN

Vapores rápidos con todas las comodidades modernas, buen trato, excelente mesa y todo el confort apetecible. El vapor MONTSERRAT

de 4,147 toneladas, llegará el día 6 o el 8 de julio a Puerto Limón saliendo el mismo día para Colón, Puerto Colombia, Curacao, Puerto Cabello, La Guayra San Juan de Puerto Rico, Tenerife, Cádiz, Barcelona, Marsella y Génova.

Precios de pasaje a Canarias, Océano, Barcelona, Marsella y Génova

1ª clase 1ª categoría.....	\$ 170-00
1ª — 2ª —.....	150-00
1ª — 3ª —.....	140-00
2ª —.....	110-00
3ª — preferente.....	70-00
3ª — ordinaria.....	40-00

15 por ciento de rebaja en 1ª y 2ª a las familias que tomen más de 4 pasajes enteros.

25 por ciento de rebaja en pasajes de ida y vuelta, valederos por un año. Para más informes dirigirse a

A. COLLADO, AGENTE.

## ELDERS & FYFFES Lid.

### LINEA DIRECTA DE VAPORES

ENTRE PUERTO LIMÓN (COSTA RICA) Y BRISTOL (INGLATERRA)

Los vapores de esta línea hacen la travesía de Puerto Limón a Bristol en 17 días. Salen de Limón cada quincena.

Pasaje de 1ª a Bristol..... £ 20

" " ida y vuelta..... " 38

A las familias que tomen 4 pasajes enteros se les concede una rebaja del 10 por 100.

Para informes dirigirse a las Oficinas de la United Fruit Company en San José ó en Limón, y a los sub-agentes, Sasso & Pirie, San José.

S. J. HITCHCOCK,

20 de mayo 1909.

Administrador.

## Tienda de novedades

— DE —

### MANUEL ROMERO

#### NOVEDAD!

La que da la primera nota de la moda y del buen gusto.  
 La que da verdaderas novedades.  
 La que une lo elegante a lo útil.  
 La que pone los precios más bajos, en relación con la buena calidad de sus artículos.  
 La que día a día aumenta el prestigio de que goza y gana más favor en el público.

SOBRETODOS PARA SENORAS

CORTES PARA VESTIDOS :::

TODO DE LAS ULTIMAS MODAS DE PARIS

## FERRETERIA

Miguel Macaya & Compañía

Creosota para preservar las maderas de construcción, contra todo insecto y contra la humedad. En envases de 1, 5 y 10 galones, y a \$ 1,50 el galón, en barriles de 50 galones.

Petroleo crudo, para desinfectar excusados.

Alquitran mineral vegetal.

Muebles: por falta de local para muebles, vendemos una grande y variada existencia a precios de costo.

Miguel Macaya,

Socio Gerente

## Cervecería Traube

Fábrica de Cerveza y Aguas gaseosas

En esta Fábrica, la más grande del país, se elaboran los siguientes artículos:

CERVEZAS { Negra "Marca Estrella", Lager Bier, Doble.  
 { Sencilla (blanca y negra)

REFRESCOS { Cream Soda, Zarzaparrilla, Limonada, Kola y Ginger-Allé.

Especialidad de la casa:

"KOLA DOBLE" y "KOLA CHAM"

## NORTHERN RAILWAY COMPANY.

— AVISO —

Por haber expirado los convenios para Fletes Directos con las Compañías de Vapores (excepto con la Royal Mail), se pone en conocimiento de los interesados, que a partir del 5 de junio de 1910, los Fletes del Ferrocarril, tanto por Importaciones, como por Exportaciones, deberán ser pagados en Costa Rica, en vez de en Europa.

W. E. MULLINS,

Gerente General.

Junio 1 de 1910.

## EL ESPEJO

Fábrica de Espejos, Lunas y Cuadros

J. Pereira y Compañía

CALLE 6ª N. (AL LADO DE LA BOTICA DE LA FE)

++ Apartado 461—SAN JOSE ++

Surtido completo de espejos nuevos, que se venden a mitad de precio. Se componen espejos manchados y se arreglan marcos. Se matean y tallan cristales.

Trabajo Garantizado

## HOTEL COLOMBIA

¿Sabe Ud. cuál es el hotel más céntrico, el de más elegante habitaciones altas, el que cuenta con succulenta mesa, es decir, el que reúne todo el confort necesario en Pontarenas?

Es el Hotel Colombia, situado frente al Parque Victoria. Precios al alcance de todos !!

Dirigirse a su propietario, SEBASTIAN PACHON M.

### Capital para el trabajador

Los propietarios de Tierras, Bosques, Minas y Privilegios importantes, pueden recibir eficaz cooperación monetaria de una institución financiera que cuenta con capital de \$ 2,000,000, para lo cual pueden enviar proposiciones e informes a FREDERIC BROWN, Manager, 149 Broadway, New York city, U. S. A.

### Lecciones de Francés

LECTURA Y LITERATURA

TRADUCCIONES

CARLOS GUTIERREZ U.

25 v. sur del Teatro.

### SE ALQUILA

el local que ocupó el DOCTOR URIBE en el alto de la BOTICA ORIENTAL. No puede tener servicio de cocina. Precio \$ 75.00 al mes.

### CUENTO DIARIO

#### Los tres anhelos

La una dijo:  
 —Tengo hambre.

Y tendió la mano al próximo manzano, lleno de hermoso fruto, y comió según su hambre.

La segunda añadió:  
 —Tengo sed.

Y se deslizó para entrar al césped en busca del cristalino arroyo, bebiendo según su sed.

La tercera dijo:

—Yo no tengo ni hambre ni sed, pero amo tiernamente.

Y se fue por el mundo sin ser

amada y devorando amargas penas.

Andando el tiempo volvieron a encontrarse las tres.

Exclamó la primera:

—Como he comido, no tengo hambre y estoy contenta.

Y dijo la segunda:

—Como he bebido, no tengo sed y estoy satisfecha.

Y añadió la tercera:

—Yo he amado sin ser amada. Pero soy más feliz que vosotras, porque amo todavía

CATULLE MENDEZ

Habla el Ingeniero y geólogo M. De Palo

# YA NO HAY QUE TEMER Tembores y construcciones

Si los inmensos progresos alcanzados por la ciencia no nos hablaran con tanta claridad de su avance triunfal conseguido en poco más de un siglo; que estos progresos los notamos en casa ó en la calle, en los establecimientos industriales ó en la campiña y que en todas partes el empuje de la ciencia con su investigación arranca á la misteriosa naturaleza sus secretos que ella celosamente guarda, no debemos perder la fe de que no será lejano el día en que el hombre podrá darse razón y discutir con raciocinio los misterios más recónditos de la naturaleza. Esta fe basada sobre los inmensos progresos alcanzados hasta hoy, nos hace perseverar y nos alienta para el más completo triunfo en el futuro, aunque alguna vez hayamos de dudar de todo esto porque de cuando en cuando parece que una corriente eléctrica se comunica á los hombres de ciencia de un extremo á otro del hemisferio para inducirlos á errores lamentables, sea por la manía morbosa de alentar noticias, sea porque la novedad de un espectáculo poco común los ponga algo nerviosos. Abusando de la palabra ciencia, á la cual debemos todo lo bueno y lo malo de nuestra vida, se sorprende al mundo con lamentables errores que se lanzan en gacetas baratas, y esto lo vemos comprobado con las aserciones á que dio lugar el paso del cometa Halley, publicadas en algunos diarios de California (diciéndose bien informados de parte de astrónomos) declarando que en la destrucción de Cartago este cometa había tenido gran influencia.

No me extenderé sobre estas falsedades y me limitaré á poner de manifiesto el error cometido por algunos de los que se dicen astrónomos del mundo, al afirmar que nuestro planeta debía cruzar la cauda del cometa Halley haciendo creer á los habitantes de la tierra en un probable envenenamiento por el gas cianógeno. Como todos saben esta aserción fue desmentida poco á poco conforme el cometa se acercaba á la órbita de la tierra, pero hasta en los últimos momentos en que el cometa Halley cruzó la órbita de la tierra se conservó el error de que este planeta tenía que atravesar por la cauda del cometa. Esto me da razón para suponer que todos estos reyes del telescopio y del cálculo no se dieron cuenta que debían adicionar la velocidad de la tierra á la del cometa y sacar la resultante de las inmensas fuerzas centrífugas que forzosamente alejarían estos dos cuerpos; y que siendo la tierra un cuerpo sólido y el cometa una nebulosa iluminante muy tenue, las consecuencias son fáciles de adivinarse: la tierra habría tenido que barrer el cometa echándolo en una órbita neutra de acuerdo con estas fuerzas centrífugas, y el cometa amoldándose á la horma de la tierra habría debido ceder y dar paso libre á nuestro planeta sin causarnos ninguna perturbación.

Esta pequeña demostración basta para no entretenerme más sobre la mayor ó menor influencia que el cometa de Halley haya tenido sobre nuestro Globo. Es evidente que los tembores tienen una historia que se pierde en un pasado remoto de la existencia de nuestro planeta; y en estos tres últimos años sin la aparición de ningún cometa hemos tenido tres tembores mucho más fuertes que el de Cartago con la destrucción de cuatro bellas y soberbias ciudades como San Francisco de California, Valparaíso, Mesina y Reggio. Verdad es también que la ciencia no ha podido definir á punto fijo la causa de estos disturbios terrestres, y casi, casi debemos envidiar las épocas de Humboldt, cuando no había más que una sola teoría; quién no se acuerda de haber visto un viejo mapa mundi cortado en sección en donde se observa en el eje de la tierra un inmenso mar de fuego y las llamas saliendo caprichosamente por los volcanes, los cuales eran considerados como las válvulas del mundo? El dibujante quiso demostrar el estado crítico gaseoso de la materia y los vapores producidos por estos mares de fuego que no encontrando desahogo suficiente, atravesaban los conculos volcánicos y reventaban la tierra aquí y allá dando lugar con esto á los tembores. Más tarde, habiéndose observado que no siempre los tembores siguen los paroxismos volcánicos y que tampoco las erupciones salvaban de los tembores lejanas zonas, se recurrió á la teoría diametralmente opuesta. Algunos llegaron á imaginar la tierra como una bola de acero envuelta en una capa rocosa y solamente aquí y allá concedieron la existencia de algunos depósitos de masa incandescente que sirviera para comodidad de los volcanes.

En estos últimos años se ha vuelto á atribuir al volcanismo mayor importancia; por lo menos se concede que bajo el subsuelo se extienden

unos stratos magmáticos á la alta temperatura por medio de los cuales minúsculas partes de la costra terrestre pueden asumir movimientos lentos ó movimientos bruscos; pero los que crecen en terremotos de origen volcánico son menos que los que atribuyen los tembores á las fracturas provocadas por el encogimiento de la costra terrestre que aumenta su espesor por causa del enfriamiento. Otros creen que el enfriamiento de la tierra produce arrugamientos con efectos continuados de tensión capaces, una vez superado el límite de cohesión de la roca, de dar lugar á fractura y á esto lo llaman temblor tectónico; pero es extraño que esta teoría no se pueda aplicar en todas las zonas del mundo. Otros en fin creen que los tembores demuestran claramente el vulcanismo.

De todas estas teorías incluso las de origen orogénico, las que se disputan el triste privilegio de dar la ostentidad á los tembores son las teorías del vulcanismo y del tectónico. No faltan otras creencias á este respecto, pero á todas ellas se les pueden oponer muy serias objeciones. En vista de esto yo creo que no vale la pena de entretenernos en teorías, y paso á discutir asuntos de mayor trascendencia práctica para el país, como son las construcciones en zona sísmica, pero antes me voy á permitir otras digresiones en relación con los volcanes.

To'as las calamidades que afligen nuestro Planeta, ciclones, terremotos, maremotos, etc., mientras producen el exterminio y la muerte en los habitantes, aseguran la estable existencia del Mundo, restableciendo el equilibrio entre los elementos; y raro es el caso que un fuerte ciclón ó un fuerte terremoto se reproduzca en la misma localidad y con la misma intensidad desastrosa en un corto período de tiempo. Esto considerado y en vista de que esta zona ha sufrido dos fuertes tembores, uno de los cuales produjo la destrucción de Cartago, es de suponer que hayamos pasado aquí el período agudo telúrico, tanto más estando en erupción uno de los volcanes, el Irazú.

En San Francisco, después del 26 de abril, fecha de la catástrofe, continuó temblando casi por todo el resto del año. En Mesina sucedió lo mismo pero sin que ninguno de estos tembores posteriores tuviera serias consecuencias; por esto si las históricas observaciones son exactas, deberá suceder lo mismo en esta zona sísmica y lo mejor sería que la prensa, tomando ejemplo de la prensa californiana y calabreza, no se ocupara más de tembores, en razón de que ningún beneficio reportan estas noticias ni en el país ni en el extranjero y conviene que cada uno se ocupe de sus tareas diarias procurando olvidar lo pasado en cuanto sea posible. Si el período agudo ha pasado con los últimos tembores, muy probablemente continuarán éstos por algunos meses más, pero sin ninguna consecuencia apreciable.

Visto que no está en nuestro poder el evitar los tembores, pero que éstos nos han permitido las observaciones necesarias para evitar sus efectos desastrosos en nuestras construcciones, mediante el cálculo vamos á ocuparnos del asunto para combatir las fuerzas brutales é inconscientes de la naturaleza.

La sismología nos proporciona los datos que son: la actitud del movimiento, la velocidad vibratoria y el período de oscilación. Estos datos con el auxilio de las matemáticas nos pueden dar cifras aproximadas de la intensidad de los choques. Por cálculos hechos por el profesor Oddone en el terremoto de Mesina fue de cuatro á diez metros por segundo. En los movimientos instantáneos del suelo las partes bajas de los edificios toman casi la velocidad del terreno, sin que el movimiento pueda transmitirse instantáneamente á todas las partes del edificio, llega á las partes más altas con cierto atraso, produciéndose así los momentos de inercia, y es sabido que sólamete á estas fuerzas se debe la ruina de nuestros edificios. Supongamos que el suelo en el punto A cumple su primera excursión hacia la izquierda en dirección A, las partes altas de un muro, por ejemplo las masas m 1, m 2, ... se quedarían inertes ó estacionarias, es decir atrasadas respecto de la nueva posición A de la base. Nosotros debemos imaginar lo contrario, que el suelo no se mueve, y que una fuerza F llamada fuerza de inercia haya obrado sobre el muro doblándolo en dirección contraria. Estos fuegos de inercia son producidos por aceleración:  $F = M \times a$ . La masa es la suma de los momentos de inercia de tantos muros superpuestos, en este caso

$$M = m_1 r_1^2 + m_2 r_2^2 + m_3 r_3^2 + \dots$$

La aceleración  $a$  es la del suelo; si

las fuerzas de inercia reunidas vencen la cohesión del material del edificio, está perdido. Para que estas fuerzas de inercia sean menores (visto que no está en nuestro poder disminuir la aceleración) conviene disminuir el momento de inercia y esto se obtiene teniendo bajo  $r$  ó sea el edificio, procurando en las construcciones que el peso de los materiales sea grande en la base y vaya rápidamente disminuyendo en lo alto. En este caso el movimiento relativo será mínimo equivalente á

$$m_1 r_1^2 = m_2 r_2^2 = m_3 r_3^2 = \dots$$

Las estabilidades sísmicas ó mejor dicho la aceleración mínima capaz de destruir una columna ó un muro etc. tiene que calcularse por el esfuerzo unitario máximo de tensión ó fuerza de cohesión del muro, y del momento de inercia de la sección respecto al eje transversal mayor, del peso de la parte destruida y de la dimensión lateral.

Si la fuerza de inercia sucede en contra-balancear un muro ó una columna etc. de manera que el centro de gravedad caiga fuera de la base, el edificio ó la columna etc. están perdidos.

La aceleración mínima capaz de derrumbar una columna es independiente del material, y tiene relación únicamente con las dimensiones de la base y de la altura.

Más arriba he dicho que los tembores de San Francisco, Valparaíso, Mesina y Reggio fueron mucho más fuertes que el de Cartago; sin embargo hoy podemos admirar la ciudad de San Francisco casi completamente reedificada mucho más bella que antes y sus edificios de 8, 15 y 20 pisos se han levantado magestuosos sobre las cenizas de las ruinas de 1906. En Valparaíso, Mesina, y Reggio con una pequeña variante que limita la altura de los edificios también siguen reconstruyendo muy rápidamente, lo que en pocos segundos fue destruido por la naturaleza.

Debo notar que en todas estas ciudades azotadas por los tembores no se ha pensado ni por un momento en adoptar la construcción de madera como construcción permanente. Las barracas solo sirvieron temporalmente para las primeras necesidades, porque es un hecho, que los grandes tembores suceden cada medio siglo pero los incendios constituirían un peligro mucho más fuerte y sus consecuencias mucho más graves que los más fuertes tembores.

En virtud de los progresos alcanzados hoy día disponemos de materiales que reuniendo una enorme resistencia y una elasticidad no despreciable, permiten construir nuestras casas con principios científicos para desafiar estas perturbaciones terrestres.

En mi visita á las ruinas de Cartago pude contemplar con dolor los inmensos estragos de las casas de adobes. Pasando de éstas á las construcciones que llamaré sólidas se notan diversas características. En las viejas iglesias que tenían muros hechos de los tiempos del coloniaje español con una especie de conglomerado de cal y piedra de toda clase, los daños causados por los tembores fueron producidos por la fuerza de inercia que no pudiendo hacer presa en la base ha atacado y destruido la parte más débil y alta; y examinando los materiales se ve que eran materiales muy pobres y que no haber sido una causa la poca cohesión de la mezcla, la falta de resistencia de las piedras creadas que se han partido hubiera bastado para justificar las ruinas.

Respecto á las construcciones modernas—que por cierto había muy pocas—en el chalet que se encuentra detrás del monumento de don Jesús Jiménez, mientras el zócalo está casi perfecto, débese la destrucción del edificio á las vigas de los pisos, las cuales al balancearse se salieron de sus asientos y cayéndose al suelo hicieron palanca derrumbando la casa. La grande iglesia de mampostería de piedra labrada como todos los de más edificios que han quedado en pie, nos demuestran dos teorías bien determinadas: la primera nos muestra claramente el trabajo de la fuerza de inercia que balanceando los muros en diversos sentidos, han cortado casi en línea recta á una cierta altura los edificios, sacándolos de su propio plomo. La otra nos ha demostrado que todas las principales rajaduras han tenido por principal causa los arcos formados por las ventanas y puertas. El edificio de la Corte de Cartago si hubiera sido construido con un poquito de previsión contra tembores, se hubiera prestado para que el técnico hiciera estudios de mucha trascendencia, pero desgraciadamente este edificio fué construido sin ninguna precaución contra los movimientos sísmicos, y sin respeto para las leyes de la estática y de la resistencia. En las pilastras, entre ventana y ventana, y puertas y ventanas, los constructores colocaron unas columnas compuestas de hierro ó acero y creo que sobre éstas se encontraban amarraadas las tijeras de acero del techo. Cuando vino el temblor el balanceo del edificio hizo que estas columnas no teniendo ninguna cohesión con el material que lo rodeaba, con mucha

facilidad se desembarazaron de todo lo que les impedía el natural movimiento telúrico, quedando al descubierto por más de dos terceras partes, habiéndose estas columnas quedado con el peso del techo produciéndose además deformación en las mismas debido al esfuerzo para librarse del material de ladrillo que las rodeaba. Cualquiera otro pequeño movimiento trepidatorio, con el peso del techo gravitando sobre un solo lado por un décimo de segundo, fue suficiente para destruir completamente todo lo que quedaba en pie. Es extraño que se hubiera caído el pequeño muro que circundó el terreno donde está colocado el edificio. Esto se debe á que fue edificado sobre un zócalo de piedra granítica en donde no había la conexión suficiente entre los ladrillos y la base lisa del zócalo; de suerte que unas cuantas sacudidas fueron bastantes para echarlo al suelo.

En mis informes para la reconstrucción de San Francisco de California, de Mesina y Reggio me mostré un entusiasta partidario de las construcciones en cemento armado. En Mesina fue una tarea muy fácil la adopción de ese sistema porque ya se habían podido juzgar los espléndidos resultados obtenidos con estas clases de construcciones en algunos edificios de esta naturaleza que existían en San Francisco y Mesina, los cuales resistieron espléndidamente los tembores. Pero no fué tan fácil para San Francisco visto que hasta el mes de marzo de 1906 las construcciones de cemento armado eran absolutamente prohibidas en esta ciudad por las uniones obreras. Pero después de los tembores no hubo más remedio que reconocer las excelentes cualidades de esta clase de materiales y poco á poco fue posesionándose de los ánimos de la comisión técnica encargada de la elaboración de la nueva ley para la reedificación y se obtuvo el triunfo del sistema que nos ocupa.

Entre las construcciones de acero, las que no fueron muy perjudicadas por el fuego, soportaron el movimiento del temblor bastante bien; pero en una contestación que di á los representantes de los trust de acero que cantaban gloria por esta clase de construcciones, les hice notar que si era verdad que los edificios no se habían caído, nadie podría definir en qué condiciones hubieran éstos quedado después del temblor, porque es lógico imaginar una serie de deformaciones entre los remaches y láminas de acero.

Todas las construcciones de material capaz de desintegrarse, tales como piedra, ladrillo, etc., fueron descartadas completamente para las nuevas construcciones, y no obstante esta prohibición de los técnicos, la ciudad de San Francisco ha permitido y permite construcciones de ladrillo de tres pisos, y pisos de madera, solamente para no perjudicar á los productores de estos materiales ni á los albañiles. Esto prueba que el interés privado en este país se impone sobre el interés público.

Voy á terminar esta relación con un párrafo de mi informe que hice para la reconstrucción de Mesina donde combatí la construcción de casas de un piso y la construcción de casas con muro en sección parabólica. Allí digo: "bien poco se había hecho en San Francisco antes del temblor de 1906 en casas de cemento armado y todo se reducía á dos edificios, uno la Universidad de Stanford y el otro en la parte baja de la ciudad de San Francisco, era un edificio de cuatro pisos, adaptado para depósito de máquinas. Ambos edificios soportaron admirablemente el movimiento telúrico; y es interesante notar lo que sucedió en la Universidad de Stanford: este edificio estaba construido sobre pilastras y pavimentos y se elevaba á dos pisos y el tercero estaba cubierto por una cúpula; talvez por una mala entendida economía, los vacíos entre las pilastras fueron rellenos con muros de ladrillo. Cuando vino el temblor se quedó intacto el esqueleto del edificio en cemento armado, e no se despedazándose todos los muros de ladrillo."

Este ejemplo es por sí mismo bastante para recomendar esta clase de construcciones que hoy día han sido adoptadas en todos los países y especialmente en las zonas sísmicas. El único obstáculo que esta clase de construcción encontraría en este país sería la poca familiaridad que los arquitectos y constructores tienen para los cálculos científicos que esta clase de materiales exigen. Si bien el sistema aconsejado cuando se ejecuta bien, resulta muy malo cuando se lleva á cabo sin los debidos conocimientos técnicos y prácticos, mas aquí cabe la acción de las autoridades en el implantamiento de las medidas que se dicten sobre el particular para asegurar el éxito más completo.

Volviendo á Cartago, creo sería un grave error hacer reconstruir la ciudad de la manera que se encontraba antes del temblor, como también creo que sería un error permitir muchas construcciones de madera. Yo no dudo que el Gobierno se apresurará á dictar las leyes necesarias para las nuevas construcciones, leyes que deberán ser aplicables no solo para Cartago sino para toda la zona sísmica. Aquí, en San José, que es una ciudad muy frecuentada por tran-

seantes y de calles no muy anchas, se ha construido de una manera que muy poco habla en favor de los constructores ó de los mismos propietarios porque se ven edificios en los que cuatro quintos de la fachada en la parte baja, están ocupados por anchas ventanas y puertas y las pequeñas pilastras que se encuentran en medio de una puerta y una ventana, son de ladrillo: quiere decir que en caso de un temblor algo serio, según de donde venga el empuje que hace correr la parte baja en la misma dirección contraria, hay muchos edificios de esta clase que no se podrán salvar de su total ruina. Si fuese posible, por el bien de la comunidad, las autoridades deberían intervenir haciendo una inspección general de los edificios de esta capital.

Ojalá que los habitantes de este país que se distinguen por su cultura y que han dedicado casi todos sus esfuerzos á poner en práctica los más modernos adelantos de la educación, procuren sujetarse á las prescripciones de la ley sobre edificación, sin tratar de burlarla, porque debe tenerse presente las víctimas ocurridas en Cartago y las más todavía de Mesina y Reggio que se cuentan por centenares de millares, y partir del principio que las leyes para la nueva reedificación no tienen otro objeto que el bien de la comunidad. Si esta fuese posible el hombre podría una vez más confirmar las potencias y las virtudes de su ánimo contra las indomables fuerzas de la naturaleza.

ING. M. DE PALO.

## Noticias del cable

Llegadas anoche á las 10

### POLITICA INGLESA

Londres, 19—El acuerdo satisface los deseos de ambos partidos. No hay virulencia en la prensa respecto á la situación política. Un prominente conservador Smith, escribe en "The Times" favorable á los liberales, y en cambio, la "Westminster Gazette" muestra su gratitud á Smith, Nacionalistas y laboristas sospechosos; desconfían de Asquith, Churchill y George; creen que el primer ministro pasará por el parlamento su arreglo con los lores á despecho de laboristas é irlandeses, y temen que Balfour comprometa á su partido á la política de protección.

### LA RODILLA DEL EMPERADOR

Berlín, 19—La rodilla del Emperador mejora normalmente, pasó buena noche sin dolor. Dos veces intentó andar, rebelándose contra los médicos que lo obligan á estarse quieto. Abandonó toda idea de asistir al concurso de yates en Kiel.

### Llegada de Roosevelt á Nueva York

Nueva York, 19—Hoy á las 8 a. m. llegaron los Roosevelt á la isla de cuarentena donde trasbordaron el vapor de la comisión, que al entrar al puerto fue saludado por disparos de cañones de los navíos de guerra y fortaleza. Después de presenciar el desfile numeroso de vapores mercantes, Roosevelt bajó á tierra donde el alcalde Gyner extendióle la bienvenida.

### Varias noticias

El aero de Graham White rompió: se cayendo desde una altura de 100 pies, llevaba á una señora que había pagado 120 libras por el privilegio de ser el primer pasajero. Los dos salieron ileso.

Berlín, 19—Dimisionaron los ministros de Agricultura y del Interior prusiano Armonkrewen y Moltke. Serán reemplazados por el actual Gobernador del Rhein Schorlemery y el Gobernador de Schleisen.

Londres, 19—Cerca de la isla Guernsey el crucero "King Alfred" chocó con el vapor "Haprise" hundiendo. Un ahogado. Los demás fueron salvados por el crucero.

Tenerife, 19—De regreso de Argentina ha llegado á ésta la Infanta Isabel, festéjanla.

## El terremoto de mañana miércoles

De noche; espantoso; peor mil veces que el de Cartago, se abrirá la tierra, se hundían las casas, morirá la gente; así, como lo oyen, es como han hecho correr la última bola. Y son tan tan... lisas las testas de algunos, que la bola ha podido correr y más correr, y como las bolas de nieve mientras más rueda más crece. Como á eso de las ocho de anoche, fue llegando á nuestra oficina el pobre de don Pedro, á que le dijéramos al público que él no había predicho nada; pues un pobre hombre del Turrujal, embarrillado hasta las orejas, venía desde allá á que le dijera la verdad para comunicarla á su familia y vecinos.



