

# EL ATLANTE.

*Aquel pueblo es verdaderamente libre  
donde las leyes mandan y los hombres obedecen.*

*S. Ceferino Papa.*

## ALUVIONES FORMADOS POR LOS RIOS.

Una inundacion ocasionada por haberse reventado la barrera de un lago en el valle de Bagnes, junto á Martigni, en el Vallais, se movió al principio con la terrible velocidad de treinta y tres pies por segundo, despues disminuyó á diez y ocho, á once, y al fin de su curso, cuando vació en el lago de Ginebra, todavía corría á razon de seis pies por segundo. La caída de este torrente, desde la barrera rota hasta el lago de Ginebra, era 4,861 pies de Castilla, y la distancia 15 leguas geométricas; toda la masa de agua escapada de aquel lago corrió aquella distancia en el espacio de cinco horas y media. Nada pudo contener aquel torrente; casas, puentes, árboles, hasta peñascos tan grandes como casas, fueron arrebatados y llevados 500 varas de su sitio. El rio Don en Escocia, en su inundacion hace pocos años, se llevó de 400 á 500 toneladas de piedras, de dos á tres quintales de peso cada una en un plan inclinado de dos varas en diez y seis, dejando todas las piedras en un monton rectangular, enterradas cerca de una vara en un terreno bajo. Así, pues, vemos que los agentes de destruccion térrea, empleados por la naturaleza, son mas poderosos en sus efectos de lo que comunmente se imagina. Es igualmente evidente que la accion irremittente de tales agentes deberá, en el curso del tiempo, causar mudanzas en la configuracion de la superficie de la tierra; y ahora procederemos á referir algunos de los efectos que han sido indudablemente producidos por la obra de esta máquina poderosa.

La causa de la formacion de los valles es un asunto de grande controversia entre los geologistas. Algunos atribuyen su formacion á las inundaciones extraordinarias ó di-

luvios, cavando ó recortando la tierra en su curso repentino; y otros al efecto gradual de aquellos agentes cuya existencia y poder están admitidos por todos. Es natural suponer que, cuando se levantaron de las aguas los continentes, descubriéndose la tierra seca, sus superficies no presentaban una llanura uniforme, sino que estarían abiertos en muchos lomos y llenos de desigualdades, y que aquellos lomos de tierra estarían atravesados por numerosas hendiduras, como efectos del poder que los había levantado. Las primeras lluvias que cayeron, y los primeros arroyos que se seguirían, corriendo por los terrenos mas bajos, determinarían la corriente ó madres de los rios. A la verdad, no es posible hallar otro origen de los rios, sino el conjunto de varios manantiales corriendo por el camino abierto por los arroyos. La formacion de un gran rio puede con mucha propiedad compararse á la pintura de un grande árbol, cuyas ramas pequeñas en sus estremidades se van engrosando por una union sucesivas de unas con otras, hasta que reunidas en tres, cuatro ó mas ramas gruesas, vienen todas á perderse en un tronco comun mas ó menos grueso á proporcion del número y largura de las ramas. Así podemos considerar á un rio, pocas leguas antes de vaciar en el mar como un tronco que mas arriba se divide en dos grandes ramas, dividiéndose cada una de estas en otras dos, y así sucesivamente hasta llegar al ojo ó nacimiento, siempre considerado el que corre un espacio mas dilatado. Alguna idea podrá formarse de la estensiva ramificacion que tiene un rio por la superficie de la tierra, por lo que dice un viajero del rio Isar, que naciendo en las Alpes Tiroleses, y pasando por Munich va á juntarse con el Danubio entre Ratisbona y Pasau. Al Isar entran por la orilla derecha 433 riachuelos, y por la izquierda

800; aquellos entran en la madre del rio por 50 canales, y estos por 44. Pero el Isar es uno de los 34 ramos principales del Danubio; y el Danubio no es mas que un rio de tercera magnitud en la historia física de la tierra. Cuál, pues, será el número de los riachuelos y ramas que compone la de las Amazonas, Misisipi ó la Plata.

Del poder inmenso de las aguas para abrirse un canal, aun por las rocas mas duras tenemos ejemplos en casi todos los paises, y algunas veces es solo obra de pocos dias. El rio Nerbuddah, en el Indostan ha abierto un canal por una roca basáltica hasta la profundidad de 110 pies. En muchos valles de los Alpes Orientales, algunos rios se han abierto canales por entre los montes á la profundidad de 600 pies. El famoso Tajo de Ronda en Andalucia ha sido formado por un río y de poca consideracion, abriéndose un canal tan regular, que hay puente de un solo arco á la elevacion de 200 pies. En el Musire, Norte America, hay ejemplos espléndidos del poder de las aguas corriendo en rios.

La roca por la que se precipita el Niagara en su celebrada catarata, se gasta diariamente, de modo que ha retrocedido cincuenta y tantas varas en estos últimos cuarenta años. Este decaecimiento se va acelerando por la accion del agua, cayendo en un lecho inferior de barro suave, el que arrebatado por la corriente, deja sin apoyo el lecho de piedra caliza en lo alto, y con el tiempo caen enormes masas de aquella piedra. El mismo efecto es producido, aun en las montañas de mayor elevacion, cuando el agua superficial, ó los manantiales en el interior, tienen acceso á algun lecho inferior de materiales blandos y que son llevados por el agua. Esto sucedió en 1806 en la Suiza, cerca del lago Zug, con una montaña junto á Rossberg, 5,500 pies sobre el

nivel de la mar. Las masas de piedra que habian sido minadas por el pie, llegaron á estar inclinadas en un ángulo de 45°, y no pudiendo mantenerse mas, cayeron cubriendo el valle de abajo con un enorme monton de moles de piedra y tierra, aplanando varias aldeas y dejando 800 personas sepultadas.

Hay muchos valles y desfiladeros angostos que, á causa de los profundos laos que se hallan en ellos, las barreras con que están rodeados, y las tierras bajas al rededor, no pueden haber sido formados por la accion de las aguas que ahora corren por ellos, por mas grandes que imaginemos hayan sido las inundaciones. En tales casos deberemos atribuir estas mudanzas á los terremotos; pero no se hallará uno de estos que no haya sido modificado en gran parte por la accion de las aguas corrientes por un largo período.

(Continuará.)

## INVENCION Y USO DEL TELEGRAFO.

Continúa este artículo.

Experimentada en Francia la utilidad del telégrafo, mandó aquel gobierno establecerlo por toda la costa del imperio Francés, pero mucho mas mejorado en su construccion. Cada telégrafo consistia en un poste vertical en el cual habia tres brazos iguales en todo, moviéndose cada uno sobre su propio eje. Uno estaba en el tope; y podia exhibir siete posiciones, y mas abajo, á distancias proporcionadas, estaban los otros dos brazos pero cada uno de estos no podia tener mas de seis posiciones, no pudiendo dar la perpendicular acia arriba por quedarse oculto entre los dos tablones del poste pero el brazo de arriba podia hacerla por su movimiento sobre el tope. El número total de combinaciones ó señales distintas de que es capaz este telégrafo son 394. Siendo tres los cuerpos empleados en este telégrafo es superior á los del almirantazgo ingles. en los que no habiendo mas que dos, no pueden hacer mas de 63 señales distintas. Pero al mismo tiempo, observa el Capitan Pasley, el mecanismo del telégrafo Francés mencionado arriba, ó debe ser muy imperfecto, ó los operarios empleados para moverlo

no eran muy practicos, porque se hacian y repetian las señales tan torpemente que habia una gran pérdida de tiempo. Estos defectos sin embargo, no disminuyen el mérito de la invencion.

El telégrafo usado ahora por el almirantazgo Ingles fue propuesto por Sir Home Popham, cuyo mecanismo es el mejor que se habia inventado hasta entonces; sus movimientos son muy simples, y se efectuan por medio de husos de hierro, y muelles espirales.

Se compone de un palo alto de una forma hexágona, armado con seis listones de tabla gruesa clavados por los ángulos, y guarnecidos en varias partes con aros de hierro quedando hueco todo el interior. La punta baja termina en un espigón y se mantiene el palo en una posicion vertical por un collar de hierro en el techo de la casa. Los dos brazos uno en el tope del palo y otro en la mitad, se mueven sobre sus centros. Cuando los brazos están colocados en una posicion vertical; esto es cuando están caidos; quedan ocultos en el hueco del palo estando cortadas en los lados las aberturas para que puedan entrar. Para el movimiento de estos brazos, tiene cada uno una rueda dentada en el centro, cuyos dientes son movidos por tornillos ó muelles espirales, formados en la parte alta con los husillos ó vástagos largos, los cuales bajan á la caja donde están las varias ruedas que obran en los vástagos por el movimiento comunicado por las manijas. Movidas estas dan movimiento á los vástagos verticales y por medio de las roscas que tienen los vástagos á las puntas, se mueven las ruedas llevando los brazos á la posicion que se requiere para una señal.

Como el operario que mueve las manijas dentro de la casa no puede ver la posicion de los brazos del telégrafo á fin de que esté seguro de haber hecho la propia señal hay dos indices, en el palo, correspondiente á las manijas, las cuales se mueven por las dos ruedas en el centro de la máquina. Estos indices estan divididos en ocho ángulos correspondiendo á las ocho posiciones en las que se exhiben los brazos, á saber: acia arriba a-

cia abajo á la derecha á la izquierda y en varios ángulos. En cuanto á las dimensiones de los brazos la regla es de un pie para cada milla, y el ancho una octava parte del largo. El anteojo es de un poder regular.

### Telégrafo universal del Coronel Pasley.

Este oficial Ingles ha sido el mas estudioso investigador de las semáforas, habiendo ideado varias especies de telégrafos, hasta que en 1821 inventó su famoso telégrafo *universal*, el mas reciente, mas simple y probablemente el mejor de cuantos se han inventado. Ningun telégrafo habia tenido hasta ahora un indicador, sin el cual es casi imposible darle la perfeccion necesaria; hasta en el telégrafo de Sir Home Popham, se quejaban los oficiales de la Marina de las frecuentes equivocaciones que experimentaban, por confundirse los operarios que trasmitian las señales, á causa de las indistintas posiciones de los brazos. El indicador, por tanto, ha sido una idea feliz para dar mas exactitud á las señales.

Este telégrafo consiste en un poste de mediana altura, con los brazos movibles fijados en un mismo eje junto al tope del poste, y un indicador, señal ó pieza firme al poste acia la mitad. Cada brazo exhibe siete posiciones, marcadas con los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, y 7, exclusivamente de su posicion quieta, que significa, pausa, ó *punto*, ó *fin*; en cuyo caso los dos brazos están caidos y ocultos con el poste. Cuando se levanta el indicador significa *alerta*, y cuando se baja significa *fin*.

El uso del indicador es distinguir los números bajos 1, 2, y 3, de los números altos 7, 6, y 5, por lo que en este telégrafo no puede haber duda ni ambigüedad en las señales, por cualquiera que sea el lado de enfrente, ó direccion contraria. Explicaremos esto con ejemplos claros y familiares. Supongamos una letra P en la punta de un palo, el que la mire por este lado verá que es P, pero al que la mire al otro lado opuesto le parecerá q. Lo mismo sucederá con la letra minúscula b que mirada al lado o-

puesto parecerá d. Estas equivocaciones casi inevitables en otros telégrafos, quedan evitadas con el indicador.

Aunque el número de señales telegráficas, combinaciones ó mudanzas, de que es capaz este telégrafo no son mas de 28, se ha hallado que son suficientes para toda comunicación aerográfica, ya sea por el modo alfabético ya con referencia á un diccionario de palabras y sentencias.

En Inglaterra no hay mas de una corta línea de telégrafos, de Londres á Portsmouth, 28 leguas, y la comunicación se hace en 4 minutos. En Francia hay muchas series de telégrafos. siendo allí útiles por los puntos importantes de las fronteras y costas con la capital. En Paris y Calais hay 27 telégrafos pasando la comunicación en tres minutos. Entre Lilay Paris hay 22, y pasan la comunicación en dos minutos. Entre Paris y Strasburgo hay 46, la comunicación se hace en seis minutos y medio. Entre Paris y Brest hay 80 y pasan la comunicación en 40 minutos. Hay tambien basta Tolon y Bayona.

(Se continuará)

## Al Castillo DE S. JUAN.

Pondré los cadáveres de los hijos de Israel delante de vuestros simulacros, esparceré vuestros huesos al rededor de vuestros altares y casas: despoblaré las ciudades: arrasaré los montes mas altos: demoleré vuestros idolos y templos y serán desechas todas vuestras obras.

(Profecía de Ezechiel lib. 6°)

No te muestres orgulloso  
Castillo porque eres fuerte,  
Que si te ampara la suerte  
La suerte te dejará;  
Y no importa que tus piedras  
Nos muestres endurecidas  
Por el tiempo en negrecidas  
Que el tiempo las cambiará;  
Ya lo ves, el hombre mismo  
Aí te ha tomado en la orilla:  
Menos teme la barquilla  
Que hacen las olas subir;  
Ella cede, y tu te opones,  
Y tus piedras carcomidas  
En arenas convertidas  
Mirará la mar al fin;  
Y de ese volcán tal vez  
Una corriente abrasada

Dejará tu faz borrada  
O quizá te cubrirá;  
No ostentes tu fortaleza  
Ni tu elegante figura;  
No servirá tu hermosura  
Que nada te librará;  
¿No te ves ya abandonado?  
¿Donde tus guardas se fueron?  
¿Do los hombres que rindieron  
Al impotente invasor?  
¿Do la muda centinela  
Que cual estatua amovible  
Solo se muestra visible  
Al través de algun torreón?  
¿Do esta ya el cañón preñado  
De orfandad y sangre y muerte?  
¿Do esta ya el guerrero fuerte  
Que te hiciera resonar?  
Ni la voz del ronco parche  
Ni el clarín tampoco suena,  
Solo se escucha en la arena  
Algun incierto pisar:  
Esas tus torres desiertas  
Esas tus puertas cerradas  
Esas rejas empolvadas  
Todo predice tu fin:  
Tal matrona bella un día  
Brilló entre gracias y amores  
Y huyeron sus amadores  
Por que pasó ya su abril:  
¿En torno de ti no miras  
De la muerte tanto emblema?  
¿No escuchas un anatema  
De esterminio y destruccion?  
Porque el Tiempo, ese gigante  
Que fija su pie en el suelo  
Y su frente toca al cielo,  
Pronunció la maldicion;  
Ó quizás el hombre mismo  
Hará volar tu murallas,  
Y estenderá en esas playas  
Los restos de tu poder,  
Que es mas avaro que el tiempo  
De destruir y aniquilar,  
Nada sabe respetar,  
Todo cede á su poder:  
¿Tu no ves en esas piedras  
Una tosca Cruz fijada  
Del pasajero mirada  
Con respeto y con horror,  
Y al pasarla calla y pide  
Por la gloria de su hermano?  
Pues con vil y dura mano  
Su hermano allí lo mató:  
¿Y ese cercado de piedras,  
Duras, toscas, denegridas,  
En un duro suelo asidas  
Otras piedras custodiar,  
Que á su vez custodian ellas  
Con esa punta acerada  
Esa pólvora guardada  
Para destruir y matar?  
¿No miras al hombre mismo  
Mas allá vivir reunido  
Con su hermano aborrecido,  
Sentir y llorar con el?  
¿Que le quita lo que es suyo,  
Y su esposa le arrebatada,

Y despues á Dios acata  
En sangre bañado y hiel?  
Mira allí ¡duro contraste!  
El terreno removido.....  
El ambiente sin ruido.....  
Allí los muertos están:  
Allí el malvado acabó:  
Allí la bella no es bella;  
¿No oyes llorar? la querrela  
De algun amante será:  
Y en ese mar tempestuoso  
Que con sus olas te bate  
Y tan tenaz te combate  
¿Cuántas victimas no habrá?  
Y no olvides que hubo un tiempo  
Que una potencia existió,  
Y en su furia la absorbió,  
Y su resto eres quizá:  
Solo emblemas de esterminio,  
Y de estragos, y de horrores,  
Y de muertes y furors,  
Ves castillo junto á ti;  
¿Que mucho que tú no cedas?  
Cederas, te lo aseguro,  
Es muy débil ese muro,  
Y tendrá pronto su fin:  
Por esta ley tan fatal,  
Que el mundo sostiene así,  
Yo derramé junto á ti  
Una lagrima de hiel;  
Todo es delito y tristeza,  
Hacia el fin todo camina,  
Que es el viejo mundo ruina  
Y otra ruina está sobre él.  
L. G. DEL M.

## INTENDENCIA DE CANARIAS.

Hallandose tasadas á solicitud de parte tres casas en la Ciudad de Canaria dos de ellas que fueron del Convento Dominicó y una del Monasterio de Sta Clara ha resultado: La 1ª que esta situada en la calle del Cano marcada con n.º 2 valorizada por los peritos en 12,516 rs. vn. y capitalizada por la Contaduria de Arbitrios de Amortizacion en 14.175 rs. vn. que será el hilo de la subasta: La 2ª sita en la referida calle del Cano y marcada con n.º 27 valorizada por peritos en 13.565 rs. 8 mrs. fué capitalizada tambien en 14.175 rs. cuya cantidad será el hilo para el remate, y la 3ª en la calle de los Moricos n.º 7 habrá de subastarse por el Capital de 2876 rs. 6 mrs. que es el dado por los peritos no habiendo podido ser capitalizada por dicha Contaduria porque hallandose arruinada mucho tiempo há nada produce en renta.

Lo que se anuncia por medio de los periodicos de esta Villa para

el Público conocimiento con arreglo al art.º 7.º del Real Decreto de 19 de Febrero de 1836 y al art.º 45 de la Instrucción de 1.º de Marzo por el que esta dispuesto que luego de enterada la persona interesada del precio de la tasación manifestará por escrito á la Intendencia si se allana por su parte á que se ponga en Subasta la finca ó si renuncia á ella señalando para el efecto 20 dias de termino por residir en la referida Ciudad de Canaria.

Santa Cruz de Tenerife 23 de Agosto de 1838. — Buenaventura de Cordoba.

## Variedades.

El emperador Trajano creyendo preferible el gobierno republicano al monárquico, ofrece variar su for-

ma: promete la libertad á los romanos; quienes la habrian recobrado si hubiesen querido aceptarla Tal acción merece sin duda grandes elogios y ha llenado de admiración al universo. Nada sin embargo mas natural en un principe ilustrado y benefico que esta resolución. Trajano rompiendo las cadenas de sus subditos, conservaba la mas grande autoridad sobre un pueblo manumitido por su generosidad, recibiendo entonces del amor y del reconocimiento casi todo el poder que debiera á la fuerza de sus armas. Que cosa mas ligera que el primero de estos poderes! No obstante pocos principes han imitado á Trajano pocos hombres han hecho al interes general el sacrificio aparente de su autoridad particular.

—Bajo el reinado de Theopompo se vio comenzar en Lacedemonia el establecimiento de los Eforos, magistrados que tenian á su cargo im-

pedir el abuso de la autoridad real. Theopompo lejos de resistir llebó á bien esta nueva institucion que coartaba su poder. Habiendole reprobado su muger que dejase á sus hijos la autoridad real mucho menor que como la habia recibido: por el contrario, le responde, yo se la dejaré mas grande porque será mas durable. Este principe conocia que el absolutismo es un lujo del poder inutil y aun perjudicial al soberano.

## EMBARCACIONES.

24 Bergantin español nombrado la Joaquina de Bilbao, con 35 dias de Dronllhem su carga bacallao.

## ERRATA de este número.

Pag. 3. Col. 2. verso 46:  
dice: Todo cede á su poder.  
léase: Todo cede á su querer.

# PRECIOS CORRIENTES

## DEL DIA DE AYER

Ps. rs. pta.		Ps. rs. pta.		Ps. rs. pta.	
Abichuelas blancas fan.	4½ á 5	Caparrosa ql.	3½ á 4	Miel de abejas garraf.	5 4
Aceite de olivo bot.	1 4 10	Cebada fan.	2	de caña ar.	2 4
Id. de linaza simple id.	2	Centeno.	2 4	Muzgo ql.	24
Aceitunas de Canaria fan	5	Clavos de especie ql.	48 "	Orchilla.	58 á 60.
Acero en cajas quintal.	12 a 13	Cochinilla lib.	1 5	Palo campeche.	5 "
Aguardiente de Cata-		Cominos ql.	no hay	Papas . . . . . fan	2 2
luña 36º pipa.	120 á 128	Duelas de pipa millar.	100 fs, "	Papel florete bala . . .	22 á 28
Id. 25º.	85 á 90	de ½ pipa id.	no hay	½ id. . . . .	16 á 18 esc.
Id anisado. . . . .	60 á 64	de cuarterola id	68 fs.	Pescado salado quintal	3½ á 4
de Caña. pipa . . .	60	Esterilla de paja 100		Pimienta negra. id.	19 "
del pais de 21º. . .	40 "	varas . . . . .	2 1	Queso de bola cada uno.	1
Almendras en pipa ql.	no hay	Fideos y otras pastas		Sal de España fanega.	½ fs
Alpiste. . . . .	6 á 8	quintal. . . . .	9 á 10	del pais. . . . .	3½
Añil flor de Caracas lib.	2 2	Garbanzas fan. . . . .	6½ á 7	Salchichon lib. . . . .	1 4
Arroz de la india ql. . .	7 "	Garrafones cada 1 . . .	5½	Seda cruda en rama lib.	2
de Valencia id. . . . .	9 á 10	Ginebra frasquera. . . .	3½ "	Tablas de pinzapó pie.	9 cs.
Azafran. . . . . lib.	6	Hierro en planchas ql.	5 "	Té Perla libra . . . . .	2
Azucar blanco. ar. . . .	3 4	de Suecia . . . . .	10	verde . . . . .	6
Terciado. id. . . . .	2 6	en arcs para pipa.	7 "	Trigo fanega. . . . .	3 á 3½
Azufre en canuto. ql.	4	Hoja de lata cajon. . . .	20 "	Velas de Esperma lib.	5 5 cs
Bacallao ql. doble . . .		Jabon duro quintal. . . .	11½ á 12	de sebo . . . . .	28 cs
Barrilla. . . . .	1 2 fscas	Jamon libra . . . . .	4 á 5	Venados docena . . . . .	22
Becerrillos negros lib.	" 9	Jarcia de Rusia ql. . . .	16 "	Vino particular pipa . . .	50 fs.
Bernegales encestados		Lino largo de id. . . . .	20 á 23	Cargazon . . . . .	40 "
cada uno . . . . .	" 5	Lino cañamo. . . . .	no hay	Del campo . . . . .	15 á 16
Cacao. Caracas . . . . .	no hay	Lozas de vitola 1 vara	" 4	De quema . . . . .	no hay
Guayaquil fan. . . . .	19 "	Corridas id. . . . .	" 2½	Suela Francesa quintal	46 á 50
Café. ql. . . . .	14 á 15	Maiz fan. . . . .	3	Campeche. . . . .	35 "
Canela lib. . . . .	" 4	Manteca de vacas lib.	4 nom	Cataluña . . . . .	30 á 32
Caoba pie. . . . .	" 1 rl 5cs	Matalahuga. . . . .	14 á 16	Mallorca. . . . .	25 á