



NUM. 40. PRECIO DE LA SUSCRICION.—MADRID, por números sueltos á 2 rs.; tres meses 22 rs.; seis meses 42 rs.; un año 80 rs.

MADRID 4 DE OCTUBRE DE 1863.

PROVINCIAS.—Tres meses 28 rs.; seis meses 50 rs. un año 96 rs.—CUBA, PUERTO-RICO Y ESTRANJERO. un año 7 pesos.—AMERICA Y ASIA, 10 á 15 pesos.

AÑO VII.

REVISTA DE LA SEMANA.



La ciudad de Sagunto (y esto quiere decir que vamos á cumplir la palabra de tratar de las ruinas de aquella ciudad) la ciudad de Sagunto sentada

en la ladera y á la falda de un monte, á cuatro millas del mar, debió parecer á las tropas de Anibal, allá por los años 216 antes de Jesucristo, lo que á ciertos escritores españoles pareció Teuan cuando la última guerra de Africa: una blanca paloma en un nido de verde ramaje. Tetuan á corta distancia del mar, recostada en los montes, regada por el Jelú, rodeada de jardines, tiene mucha semejanza con la antigua Sagunto, protegida también por una colina, desde la cual se descubrían hermosos y verdes campos, teniendo por horizonte el mar y bañada además por el rio Palancia. La toma de Sagunto por Anibal fue el motivo de la segunda guerra púnica, que tan cara costó á la república de Cartago, y que estuvo á punto de acabar con la existencia de Roma. Ocho meses duró aquel memorable cerco; hasta que estrechados los saguntinos, abiertas brechas en sus muros de barro, tomadas sus principales fortificaciones, incendiaron su ciudad á tiempo que los de Anibal la entraban á viva fuerza. Muchos de sus habitantes se libraron, sin embargo, del hierro del enemigo y del fuego de sus conciudadanos. Los soldados de Anibal, después de la victoria procuraron conservar los restos de la ciudad, y algo debieron conseguir, pues que consta que pusieron en ella un gobernador y tomaron rehenes que respondiesen de la tranquilidad de los que se habían puesto fuera de su alcance.

Seis años después, en el 210 antes de Cristo, Publio Cornelio Escipion, enviado á España con su hermano Cneo, después de haber recibido en su campo á los re-

henes, arrancados por la astucia de un saguntino de las manos del gobernador cartaginés, atacó y venció á este y restauró la ciudad, mereciendo de sus moradores el honor de un monumento, cuyo recuerdo hemos hallado en la lápida de que dimos cuenta en uno de nuestros números anteriores.

Andando el tiempo, la ciudad de Sagunto creció en importancia, se elevó á la categoría de municipio, le vantó monumentos á Augusto y acaso á Calígula, y llegó á tener un famoso teatro. De este teatro es del que se conservan todavía importantísimos restos, que á poca costa pudieran restaurarse, si no en su riqueza primitiva de materiales, á lo menos en la grandiosa apariencia que le distinguía.

En la escursión que hicimos á Murviedro, no hallamos resto alguno de la ciudad destruida por Anibal; pero buscando con cuidado no dudamos que aun podría encontrarse algo, pues que como hemos dicho, no fue arrasada toda ella. Respecto de la restaurada por Escipion, se conservan las lápidas que hemos mencionado; y del municipio y de su época mas floreciente, que debió ser hácia el siglo III de la era cristiana, hay todavía piedras, monedas y el teatro.

Varios escritores han hablado de este teatro de Sagunto, de los cuales nos da puntual noticia el mas entendido y moderno de todos ellos, don José Ortiz, dean de la iglesia de Játiva, que en el año de 1807 escribió un libro con el título de *Ensayo sobre las antigüedades de Sagunto*, libro lleno de erudición y sana crítica. Con este libro en la mano, con sus noticias en la memoria, recorrimos las ruinas del teatro, y nos persuadimos de la verdad de sus descripciones y de la exactitud del plano, que copiado del suyo, acompaña á este número.

Don José Ortiz prueba de una manera que no deja lugar á duda, que las ruinas de que se trata, que el moro Rasis pretendía fuesen de un palacio y que otros han supuesto ser de un circo, donde luchaban fieras y gladiadores, no son sino de un teatro. Y en verdad no hay sino ver las ruinas, compuestas de un anfiteatro, de un proscenio no muy estenso y de la escena, para comprender que es imposible que allí se diesen esos espectáculos sangrientos que tantas veces presenciaron el coliseo de Roma, el circo de Nimes y otros de este género.

¿Qué antigüedad tiene el teatro saguntino? Los materiales de que consta y los hechos históricos responden á esta pregunta. No pudo existir antes de la destrucción

de Sagunto por Anibal, porque no tiene la forma de los teatros griegos, únicos modelos en aquella época, ni la civilización de las colonias fenicias y griegas de España estaba tan adelantada. Consta que en tiempo de Anibal las murallas de Sagunto eran simplemente de barro; y no es posible que hubiesen construido un teatro de piedra y cal cuando empleaban el barro en las fortificaciones. Tampoco puede ser del tiempo de los Escipiones, porque los romanos no tenían aun teatros, y no era verosímil que los construyesen en España antes de tenerlos en Roma. Es, pues, el teatro saguntino de época muy posterior; y la calidad de la mampostería induce á creer, como arriba hemos apuntado, que se construyó en el siglo III de nuestra era. El dean Ortiz fija su construcción en el año 269 de Jesucristo.

En una hermosa mañana del pasado mes de setiembre, tres viajeros, don Eduardo Perez Pujol, catedrático de la Universidad de Valencia, don José María Paulin, capitán de artillería y un servidor de ustedes y de San Vicente Ferrer, se apearon en la estación de Murviedro y se dirigieron al castillo. Después de haber recorrido su recinto en compañía del teniente don José Urcola, gobernador de la fortificación, bajamos los cuatro á examinar los restos del teatro. Se hallan estos en una posición magnífica, desde donde se descubre un hermoso paisaje cubierto de verdor y orlado por el mar tranquilo y sereno.

El grabado que damos en este número, representa el plano del teatro tal como debió existir en su tiempo, compuesto como hemos dicho: 1.º del anfiteatro, para cuyas gradas el arquitecto supo aprovechar la posición de la montaña; 2.º del proscenio que se construyó en una elevada meseta sobre el valle al pie del anfiteatro, y 3.º de la escena que se fabricó sobre gruesos paredones levantados de trecho en trecho, sobre los cuales se atravesaron las vigas y piedras del piso y se elevaron las paredes.

Del anfiteatro quedan hoy todas las gradas y galerías; pero faltan las bóvedas que cubrían muchas de ellas y no hay mas que indicaciones de los arcos laterales y de las paredes que cerraban el recinto.

El proscenio se distingue perfectamente del anfiteatro y de la escena.

En cuanto á los edificios que constituían la escena, no hay mas que ligeros indicios, habiendo quedado al descubierto los paredones laterales que de trecho en trecho se construyeron, son para elevar y allanar el piso del valle y fundar la escena sobre ellos.

En el semicírculo inferior del anfiteatro estaba la orquesta. Desde allí hasta la última fila de asientos, se cuentan tres *caveas* ó sean tres órdenes de gradas. Después de la orquesta se ven tres anchas filas, donde tomaban asiento las personas más distinguidas. Estos asientos tenían dos entradas laterales y no se comunicaban con el resto del anfiteatro. Venían después seis gradas que componían la primera *cavea*. A esta *cavea* seguían dos *precinciones* ó pequeñas galerías: por la inferior pasaban los que tenían asiento en la primera *cavea*, y por la superior entraban los que iban á sentarse en la segunda. Esta segunda *cavea* tenía siete gradas de asientos iguales á los de la anterior y estaba seguida de otra *precincion* que daba entrada á la *cavea* tercera. Formaban esta diez gradas de asientos, el último de los cuales era más ancho que los demás y hacía sin duda las veces de *precincion*. Venía luego una grada pegada á la pared del pórtico y en seguida el pórtico, cuyos restos se distinguen perfectamente, cubierto de bóveda semicircular de 20 palmos de altura por la parte exterior. Encima de este pórtico había cuatro gradas de asientos iguales á los de las *caveas*, excepto la última que era más ancha que las *precinciones*. Estas gradas tenían á uno y otro lado del anfiteatro escaleras que salían al monte, de las cuales aun se conservan dos. Después estaba la pared exterior del teatro, de la cual apenas se encuentran hoy vestigios. Según Ortiz, en 1807 todavía al extremo derecho del semicírculo en su faz esterna quedaban cuatro modillones que sostenían los mástiles para los toldos. En medio del semicírculo y en la parte alta del anfiteatro se observa una interrupción de 30 palmos de anchura, donde es probable que estuviere la estatua de la deidad á quien estaba dedicado el teatro. Las gradas son de mampostería; pero indudablemente estuvieron cubiertas en otro tiempo de mármoles y otras piedras labradas. Nueve escaleritas conducían desde la primera *cavea* hasta el pórtico superior: de ellas no quedan hoy sino los sitios donde estuvieron asentadas las piedras que las formaban.

Súpónese que en este anfiteatro cabían doce mil espectadores. A nosotros nos parece demasiado este número; pero seguramente no bajarían de ocho mil los que pudieran presenciar cómodamente los espectáculos.

Diez palmos dentro del proscenio á contar desde la orquesta, dos paredes laterales formando ángulo constituían las *versuras* fijando la abertura de proscenio. De estas dos paredes solo queda una parte de la de la derecha é indicaciones del sitio donde estuvo la izquierda.

Venía después la escena cuya latitud era de 36 palmos. Formábanla tres edificios, el de en medio que figuraba un palacio: y dos á los lados que representaban las hospederías. Estos palacios solían tener su pórtico de columnas y la puerta principal llamada *regia*: las casas laterales tenían cada una su puerta más pequeña. De la puerta real y de la hospedería derecha quedan vestigios bastantes para determinar la anchura y la forma circular de la entrada. De la de la izquierda no quedan sino algunos postes. No parece, sin embargo, que hubiese pórtico de columnas en la escena del teatro saguntino; pero la puerta real y las laterales debieron de ser muy anchas.

Por aquellas puertas salían y entraban los actores según el diverso papel que representaban, y declamaban ya en el proscenio, ya en la escena con arreglo á las exigencias del diálogo. En aquel mismo sitio se representaron sin duda las tragedias de Séneca; y allí una Ristori saguntina hizo temblar el pueblo dándole el espectáculo de los furios de Medea.

Nosotros recitamos desde el proscenio algunos versos latinos, rotas memorias de nuestros estudios clásicos propias de aquel destrozado teatro; y no pudimos menos de admirar las condiciones acústicas del sitio.

Hoy se están cercando de una tapia aquellas ruinas por orden del gobierno; medida que nos parece acertada si se trata de restaurar y conservar lo que del teatro queda. Pero si no se piensa en restauración ninguna, nos parece aquella tapia completamente inútil. La mano del hombre no puede ya destruir más de lo que ha destruido; y una tapia no puede detener la mano del tiempo.

Mucho celebraríamos que el gobierno dedicase algunos fondos para algo más que para hacer una tapia.

Afortunadamente lo que teníamos que decir de Sagunto nos ha dado materia para una revista. De otro modo apenas habríamos podido decir nada hoy. Nada ha pasado en la semana anterior sino el tiempo, y ese ha pasado, como siempre, insensiblemente. Los teatros solamente han ofrecido dos novedades: en el Circo los *Miserables* y en la Zarzuela *Una tia en Indias*. De la primera no nos toca hablar: de la segunda hablaremos en la revista próxima porque no habiéndola visto aun, no hemos podido formar juicio acerca de ella.

Por esta revista y la parte no firmada de este número,

NEMESIO FERNANDEZ CUESTA.

DEL OZONO.

OBSERVACIONES RECIENTES SOBRE SU INFLUENCIA EN LAS PLANTAS Y EN LOS ANIMALES.

Ozono viene de *ὄζον*, participio de presente de *ὄζειν*, yo huelo ó de *ὄζειν*, despedir olor, etimología que corresponde á la única cualidad que reveló la existencia de la sustancia de que vamos á ocuparnos, el olor.

Todas las personas que han tenido la mala suerte de ver de cerca la caída de un rayo, manifiestan haber sentido en aquel momento un olor particular, que comparan al del vapor de azufre. Percíbese un olor á éste, sacando chispas de una máquina eléctrica, ó bien al descomponer el agua por medio de la pila voltaica, y siempre que se desprende oxígeno en cierta cantidad de alguna reacción química.

La analogía del olor producido en estas diferentes circunstancias llamó ya la atención en el pasado siglo. Van Marum en una obra traducida al francés en 1785, dió noticia de algunos hechos observados por él mismo, describiendo los experimentos á que se había entregado para averiguar la causa del olor eléctrico.

Hacia pasar por un tubo lleno de oxígeno una serie de chispas eléctricas de $5\frac{1}{2}$ pulgadas de longitud por espacio de un cuarto de hora en cada experimento, lo cual á razón de cinco ó seis chispas por segundo, daba un total de cinco mil. El oxígeno colocado sobre agua pura, agua de cal ó tintura de tornasol, no experimentaba efecto alguno durante la electrización, «única-mente, dice Van Marum, al trasvasar este aire, observé que había adquirido un olor muy fuerte, que me pareció enteramente idéntico al de la materia eléctrica.»

Estos hechos quedaron olvidados por largo tiempo hasta que en 1839, Mr. Schœnbein, profesor de química en Basilea (Suiza) é inventor del algodón-pólvora, haciendo experimentos sobre la descomposición del agua por medio de la pila de Volta, quedó sorprendido del olor que el fluido gaseoso despedía, é hizo una serie de experimentos, cuyos resultados publicó en las Memorias de la academia de Munich. En 1840 dirigió una carta á Mr. Arago, dándole cuenta de sus investigaciones acerca del olor llamado *eléctrico*. «Desde hace algunos años, dice, llamaba mi atención la completa analogía existente entre el olor que se percibe cuando la electricidad ordinaria pasa de las puntas de un conductor al aire circundante, y el que se siente al descomponer el agua por medio de una corriente voltaica. Tras una multitud de infructuosos experimentos para descubrir la relación de entrambos fenómenos, he llegado al fin, no á la solución completa del problema, pero sí á un punto desde el cual puede entreverse con claridad la causa verdadera del olor eléctrico.»

Mr. Schœnbein terminaba este escrito manifestando que de los experimentos á que se había entregado podía deducirse, que aquel principio oloroso era un cuerpo elemental y halógeno, análogo al cloro y al bromo, y proponía denominarle *ozono*.

Desde esta época los principales químicos y físicos de Europa se han dedicado con afán á estudiar la naturaleza de esa sustancia, las circunstancias de su producción, si existe ó no ordinaria y constantemente en la atmósfera, qué condiciones aumentan y disminuyen su cantidad y cuáles son sus efectos meteorológicos y su modo de obrar en los animales y en las plantas.

Sería por demás entretenida la exposición de las diversas teorías dadas á luz para explicar la naturaleza del ozono considerado como nuevo cuerpo, las cuales se hallan perfecta y estensamente descritas en la obra del profesor Scottetten. Después de haber considerado al ázoe como un compuesto de hidrógeno y de ozono ó á éste como un sobre-óxido de hidrógeno, vino á fuerza de repetidos experimentos á reconocer en 1845, que era simplemente *oxígeno electrizado*, cuya idea ha sido confirmada de día en día y subsiste en la actualidad. Los señores de la Rive y Maignac se convencieron de ello, modificando sus anteriores opiniones, con el experimento siguiente. «Hemos introducido, decía Mr. de la Rive en su carta á Mr. Arago, en un tubo oxígeno bien puro y seco, y luego por medio de dos puntas de plantino hemos trasmitido al través de este oxígeno una serie de chispas eléctricas de una máquina ordinaria. El oxígeno ha presentado al momento los caracteres del ozono, es decir, ha adquirido ese olor penetrante y nauseabundo que le caracteriza, ha dado al yoduro potásico un vivo color azul, etc.» Las dudas que todavía quedaban sobre este punto fueron completamente desvanecidas por las investigaciones decisivas y concluyentes de los señores Fremy y Becquerel, los cuales propusieron sustituir el nombre de *ozono* con el de *oxígeno electrizado*.

El ozono tiene una propiedad característica por la cual se le conoce sin dificultad: es el oxidante más poderoso que se conoce. Oxida en frío la plata y el mercurio estando húmedo; descompone la disolución de yoduro potásico; destruye rápidamente las materias colorantes orgánicas y las leñosas y albuminosas; combínase en el agua con el cloro, el bromo, el yodo, formando ácidos clórico, brómico, yódico; en la atmósfera, produce con el agua de cal nitrato de esa base;

destruye el hidrógeno sulfurado, seleniado, etc.; cambia los ácidos sulfuroso y nitroso en sulfúrico y nítrico; descompone rápidamente todas las sales de protóxido de manganeso, produciendo peróxido; trasforma con igual rapidez en sulfatos gran número de sulfuros metálicos, en especial los de hierro, plomo, cobre y antimonio; es prontamente absorbido por muchas sustancias vegetales y animales, como la albúmina, la caseína, la fibrina, la sangre, etc.; y finalmente, destruye todos los miasmas oxidables y es el más poderoso desinfectante de la atmósfera.

Con estos datos fácil es de calcular la profunda influencia que el ozono ú oxígeno electrizado ha de ejercer en las condiciones atmosféricas y en todos los seres vivientes sometidos á ellas. El mismo Mr. Schœnbein se propuso hacer esta averiguación, observando 1.º si el ozono existe ordinariamente en la atmósfera; 2.º en qué circunstancias se produce; 3.º cuál es el medio mejor para reconocer su presencia; 4.º qué parte tiene en la producción de los cambios meteorológicos; 5.º y cuál es su modo de obrar en las plantas y los animales.

Con este fin ideó Mr. Schœnbein un instrumento sencillísimo que revelara la presencia del ozono y permitiera medir su grados de aumento y disminución, como se mide la temperatura, la humedad y el peso del aire; y al lado del termómetro, del higrómetro y el barómetro, colocóse el *ozonómetro*.

Tratándose de un agente dotado de propiedades químicas tan singulares, características y exclusivas, era fácil hallar un medio de reconocerle hasta en mínimas cantidades; y después de tantear varios, fijóse Mr. Schœnbein en el siguiente, que aunque algo modificado, como veremos, sigue todavía en uso.

Consiste el instrumento en unas tiras de papel blanco liso, saturado y no clorurado que se cubren con una capa de la mezcla siguiente:

Agua destilada.	100 ó 200 gramos.
Yoduro potásico.	1 gramo.
Almidon.	10 gramos.

Sométase en una cápsula de porcelana á un suave calor y agítese con una varita de vidrio hasta que adquiera la consistencia de la cola líquida.

Secas ya estas tiras de papel, se esponen por algun tiempo á la acción de la atmósfera en el paraje donde se desea averiguar la existencia del ozono, y humedeciéndolas después, se las ve tomar un color azul más ó menos vivo, debido al yoduro de almidon, formado á consecuencia de la combinación del oxígeno electrizado con el potasio. Los grados de viveza de ese color dan la medida de la ozonificación del aire atmosférico, comparándose con los de una escala de diversos matices graduada al intento.

Esta escala se compone de once tiras de papel de distinto color, numeradas de 0 á 10. La del 0 es blanca y las demás van tomando color hasta la 10, que es de azul oscuro.

Tal es el *ozonómetro* de Mr. Schœnbein, recientemente modificado por Mr. Houzeau en la siguiente manera. La coloración azul en el papel preparado por Mr. Schœnbein, no solamente puede producir la el ozono, sino también otras sustancias totalmente diferentes, como las esencias emanadas de algunos árboles resinosos, según se ha experimentado. Mr. Houzeau ha tomado, pues, por indicador no el yodo, sino el potasio, fundándose en que el oxígeno electrizado es el único cuerpo conocido capaz de trasformar en potasa el yoduro potásico, y de cambiar, por consiguiente, en azul el color rojo dado al papel por medio de la tintura de tornasol.

Que el ozono se produce en la atmósfera es cosa que *á priori* debe ser admitida sabiendo que son varias las fuentes de electricidad existentes en ella como la vegetación, la evaporación, las acciones químicas; pero ya la experiencia ha demostrado la aparición del ozono en el aire después de las grandes tempestades, después de las grandes descargas eléctricas. Repetidas observaciones han hecho conocer ya las localidades en que el ozono existe en mayor abundancia, conocimiento interesante, que puede servir para explicar ciertos hechos relativos á la salud de los individuos.

En las ciudades populosas no se observa el menor indicio de ozono en circunstancias normales á no ser á cierta altura, es decir, en los monumentos elevados como las torres de las iglesias. La proporción es mayor en tiempo de tormenta, durante el cual se encuentra el ozono en las capas inferiores de aire, como si dijéramos, á flor de tierra. Fuera de las ciudades ó á campo raso el papel *ozonométrico* toma constantemente el color característico indicado, aunque con variable intensidad, á cualquier altura. En lo alto de una montaña basta elevarse tres ó cuatro metros sobre el nivel de la tierra para obtener reacciones iguales á las que en la ciudad solo se obtienen á la altura de 80 ó 100 metros. En la falda de las montañas las reacciones no aparecen con tanta facilidad, y están sujetas á todas las influencias locales; cuyo hecho se ha supuesto relacionado con el desarrollo del cretinismo, tan frecuente en los valles de Suiza y que desaparece totalmente á la altura de 1000 metros.

En la superficie de las aguas así corrientes como estancadas se encuentra una cantidad de ozono, igual y

mayor á veces que en las capas superiores de la atmósfera. Este hecho es fácil de comprender dadas las condiciones de la producción del ozono. Se sabe por un lado que al contacto de la tierra y de una corriente ó masa de agua, hay desprendimiento de electricidad, que la tierra en exceso de electricidad negativa y el agua exceso de electricidad positiva, y que lo mismo sucede en la superficie de los mares y de los lagos, en los cuales la evaporación va acompañada siempre de la desagregación química de las sales disueltas en sus aguas. Sábese por otro lado que de las superficies acuosas se desprende una cantidad muy considerable de oxígeno, principalmente bajo la acción de la luz. La importancia de este fenómeno se comprende recordando la vasta extensión de los mares, lagos y ríos, y comparándola con los reducidos límites de la tierra. El doctor Clemens ha calculado que de una extensión de 33 centímetros de agua salen 6 centímetros cúbicos de oxígeno al día. Hallando se así en contacto la electricidad y el oxígeno en estado naciente, puede suponerse la formación del ozono en cantidad considerable, demostrada por la experiencia directa. Mr. Scoutetten colocó papeles ozonométricos á la altura de 40 centímetros de la superficie de una corriente de agua clara en lecho de arena, y obtuvo en tiempo sereno á la temperatura de + 2° del centígrado reacciones mas vivas que con otros papeles colocados á 15 metros sobre el nivel de la tierra. El doctor Clemens obtuvo idénticos resultados. El papel colocado á 2 pies sobre el nivel de agua, señaló 4° ozonométricos, y el que se puso á igual altura sobre el nivel de la tierra señaló 2° solamente.

Son muy incompletas, contradictorias y nada decisivas las observaciones recogidas hasta el día acerca de la influencia de los climas, de las estaciones, de las horas del día y de la noche y de otras circunstancias en la ozonificación del aire. Nos limitaremos por lo tanto á consignar aquí los hechos mas constantes y significativos.

El mas constante de todos es la ausencia del ozono en todo lugar habitado hasta el punto que basta algunas veces sacar el papel ozonométrico al exterior de la ventana de una habitación en que no aparecía indicio alguno de ozono, para que el papel presente el color característico producido por la acción de esa sustancia. Débese este hecho á dos causas, la primera es la poca ó ninguna tendencia que el ozono tiene á propagarse de los puntos en que se produce á otros faltos de él; y la segunda, que en los lugares habitados la producción de ozono es inferior al consumo: todo el que puede producirse naturalmente, no alcanza todavía para neutralizar los miasmas exhalados de continuo en lo interior de las habitaciones. Pero hasta en las mejor ventiladas y mas espaciosas se ha observado la falta del ozono. M. Scoutetten la observó en su propia habitación, cuya cabida era de 90 metros cúbicos de aire, se hallaba espuesta al Mediodía y al Oeste y perfectamente alumbrada y aireada, pues tenía cuatro ventanas y dos puertas. «A pesar de tan ventajosas condiciones, dice Mr. Scoutetten, el papel ozonométrico permaneció constantemente blanco, al paso que las mismas tiras sacadas al exterior de una de las ventanas, tomaban siempre mas ó menos color.»

La acción del ozono es sumamente favorable para la vegetación. La germinación es mas apresurada bajo su influencia; y la viveza de los colores, el desarrollo y lozanía de las plantas son notables aun en condiciones desfavorables por otros conceptos. Los viajeros que han atravesado los Alpes y los Pirineos, se han admirado de la esplendor de la vegetación en tan elevadas regiones, donde la temperatura es poco favorable á la vida de los vegetales. Las causas de este fenómeno son la humedad que despiden las nubes y la abundancia de ozono existente, como se ha demostrado en las capas superiores de la atmósfera.

Mr. Kosman ha hecho en Estrasburgo recientemente algunas observaciones para comparar la cantidad de ozono del aire con la que despiden las plantas. Estas exhalan del seno de sus hojas y partes verdes oxígeno ozonizado; y aun en el campo, donde el aire es sumamente rico en ozono, ha resultado en favor de las plantas una diferencia de 0,61. En las ciudades, en que, como arriba digimos, no se encuentra por lo comun el ozono sino á cierta altura en el aire, las plantas le exhalan, aunque no en tanta abundancia como en el campo. Durante el día la proporción de ozono es mayor en las plantas que en el aire: durante la noche, al contrario; á no ser que la vegetación sea abundante y espesa, en cuyo caso la cantidad de ozono es casi igual en las plantas que en la atmósfera. Siendo cosa probada que las plantas exhalan de día oxígeno y de noche ácido carbónico, la presencia del ozono por la noche se explica, segun el mismo Mr. Kosman, admitiendo que el exhalado durante el día rodea de noche á las plantas, si el tiempo es de calma. Estas observaciones vienen á corroborar la idea de la utilidad de una vegetación abundante en los centros de población.

Conocidas las propiedades del ozono, ya era de suponer su poderosa acción sobre los animales. Su mismo descubridor, Mr. Schönbein, tuvo que suspender algunas veces sus experimentos por causa de la violenta irritación del pecho que la absorción del ozono le producía, y refería además, haber visto morir en breves

momentos á un raton colocado en una atmósfera fuertemente ozonizada.

Mr. Scoutetten tuvo ocasion involuntaria tambien de estudiar en su propia persona los efectos del ozono. Hé aquí como lo cuenta. «Acababa de preparar, por medio del fósforo, aire muy ozonizado, y queriendo pasarlo de un frasco á otro al través del agua, escapóse una gruesa burbuja; sentí al momento cerrármese el pecho, contraerse mis músculos y una incomodidad ó un malestar semejante al que se experimenta en el asma, enfermedad de la que he tenido amagos varias veces.» Para calcular hasta dónde llega la influencia del ozono prolongada por espacio de una ó mas horas practicó Mr. Scoutetten algunos experimentos con ratones, pájaros, gatos y conejos, los cuales han sido repetidos por otros naturalistas y médicos variando el procedimiento de mil maneras, para obtener resultados concluyentes; siendo los últimamente publicados los de Mr. Freland en Edimburgo. Todos los animales espuestos á la acción del aire muy ozonizado perecieron, aunque se los sacase con vida de la prueba, por poco que esta se hubiese prolongado. Mr. Schwartzbach se propuso averiguar qué cantidad de ozono se necesita para matar un conejo, y de sus minuciosos análisis y cálculos dedujo que bastaba que el aire contuviese $\frac{1}{2000}$ de su peso de ozono para producir la muerte del conejo.

Las circunstancias de la muerte de los animales sometidos á los anteriores experimentos, la autopsia practicada despues y los datos, aunque escasos, que se poseen acerca de la acción del aire muy ozonizado en el hombre, indican que el ozono activa la respiración, y por consecuencia la circulación, excita el sistema nervioso, provoca la coagulación de la sangre y desaparece en ella, combinándose con alguno de sus elementos. Es posible que un animal esté sometido á una atmósfera muy cargada de ozono sin experimentar notables sufrimientos; pero el gas continúa su acción despues de haberse sustraído el animal á esa atmósfera, y puede aun causar la muerte.

Sí, pues, el ozono en gran cantidad es un enérgico y peligroso estimulante, que gasta y consume la vida, dízámolo así; mezclado con el aire en menor proporción, es un excitante útil é indispensable al regular y completo ejercicio de nuestras funciones. Compárese á los habitantes de las montañas con los de las llanuras y los valles estrechos, á los que viven encerrados en sus habitaciones ó sepultados en un calabozo, con los que llevan una vida activa al aire libre. A pesar de esto, los animales soportan mejor que las plantas la falta absoluta de ozono ó oxígeno electrizado en el aire, porque estas necesitan el estímulo de la electricidad para absorber el oxígeno, pudiendo afirmarse que no hay vegetación posible sin ozono. Por eso la naturaleza ha dotado á las plantas de una atmósfera ozónica, que ellas mismas se forman con su exhalación diurna.

Se ha pretendido relacionar el desarrollo de unas enfermedades con la falta, y el de otras con un exceso de ozono en el aire; y como es de pensar, ha sido consultado el ozonómetro durante las epidemias de gripe, de cólera, etc.; mas las observaciones no concuerdan entre sí, y es imposible por ahora sacar deducciones positivas. Lo único, al parecer indudable, es que donde abunda el oxígeno electrizado se padecen mas enfermedades del pecho, catarros, pulmonías, congestiones pulmonares, etc.; y al contrario, la falta de ozono acarrea el empobrecimiento de la sangre y el abatimiento de las fuerzas de la vida. Por eso será que á los enfermos de tisis les sienta mal, y aun llega á serles funesto el aire de las montañas á donde con demasiada frecuencia se les envía. La excitación producida por el oxígeno electrizado que tanto abunda en esas localidades, acelera la destrucción de sus pulmones y les conduce anticipadamente al término fatal.

Otra aplicación mas fácil, mas fecunda y de resultados mas seguros, puede darse el oxígeno electrizado. Tal es la de purificar el aire cargado de productos moféticos y miasmas.

Para comprender la función importantísima que el ozono desempeña en la atmósfera de nuestro planeta basta considerar por un lado la abundancia con que se produce, y por otro, la pequeña cantidad que de él se encuentra aun en los sitios mas favorecidos; siendo cosa demostrada, que bastaría $\frac{1}{2000}$ del peso del aire para causar la muerte á muchos animales inferiores. El ozono, pues, es absorbido en gran parte en unos sitios y totalmente en otros, y sirve para neutralizar las inmensas cantidades de productos nocivos á la vida con que la incesante descomposición de animales y vegetales inficiona la atmósfera. Es cosa fuera de duda que la composición del aire no varía en las ciudades y el campo, siendo únicamente mas puro en éste que en aquellas; que además, ni el aire atmosférico, ni menos el oxígeno puro, son capaces de destruir ó neutralizar los productos de la descomposición orgánica, antes al contrario, la precipitan y favorecen á sus espensas, sobrecargándose por lo tanto la atmósfera de principios irrespirables y aun tóxicos. Sin el ozono, pues, la masa de gases despedidos de las numerosas reacciones químicas á que da lugar el cambio incesante de materia entre los cuerpos que se descomponen y los nuevamente formados, llegaría á ser en ciertas localidades una causa permanente de impureza de la atmósfera, que alte-

raría necesariamente el equilibrio entre los seres orgánicos y los inorgánicos, de que pende la existencia de los primeros. Mas, cómo un exceso de ozono en la atmósfera sería tambien dañoso á los animales «la naturaleza, siempre admirable, como dice Mr. Scoutetten, ha evitado este inconveniente por el medio mas rápido y sencillo. Los miasmas oxidables son destruidos por el ozono, y este á su vez es destruido por los miasmas; maravilloso mecanismo que protege la vida y mantiene la pureza del aire ó se la vuelve cuando la ha perdido.»

En corroboración de estas teorías se puede aducir el hecho antes citado de la ausencia del ozono en lo interior de los aposentos habitados, así como en las inmediaciones de las letrinas y de todo manantial de gases moféticos. Se han verificado además muy curiosos experimentos sometiendo á la acción del ozono ya pedazos de carne en putrefacción que despedían un olor fétido insoportable, ya estiércol de caballo que exhalaba vapores amoniacales, y en un instante ha desaparecido el mal olor, suspendiéndose al parecer la descomposición de las materias citadas. Una sala que olía muy mal por haber estado depositados en ella de intento algunos montones de estiércol durante cuarenta y ocho horas quedó desinfectada en un instante por el ozono.

Tenemos, pues, en el ozonómetro un medio sencillo de averiguar en cualquiera ocasion el grado de salubridad, los elementos de vida que encierra la atmósfera en que nos hallamos sumergidos, y con este conocimiento podemos dedicarnos á mejorarla, si es preciso, por los varios medios que la ciencia nos ofrece, entre los cuales deben figurar ahora en primera línea los que facilitan y determinan la producción del oxígeno electrizado.

IGNACIO OLIVER DE BRICHEFS.

EL SITIO DE CHARLESTON.

La toma de Charleston, «cuna del partido separatista,» ha sido la idea favorita de los federales desde el principio de las hostilidades en América, y para lograrla han adoptado diferentes medidas. Primeramente establecieron el bloqueo del puerto, pero no pudieron impedir que algunos buques penetraran en él; despues, trataron de destruir el puerto echando á fondo en el gran canal que conduce á él algunos buques cargados de piedras, pero esta tentativa no produjo el resultado que deseaban; posteriormente el almirante Dupont dió un ataque con los *Monitores*, pero fue rechazado; por último, se ha emprendido el sitio regular bajo la dirección del general Gilmore, y de este resultará, si no la toma, por lo menos la destrucción de esta ciudad que tanto aborrecen. Se comprende fácilmente el sentimiento que impulsa al gobierno y al pueblo del Norte en su deseo de obtener la posesión de Charleston. La Carolina del Sur, de la que Charleston es la principal ciudad, se ha distinguido siempre por su decidida defensa de los derechos de estado, la protección de los cuales fue una de las razones ostensibles de la separación, juntamente con la idea de destruir lo que parecía ser la idea principal del gobierno de Mr. Lincoln. El primer acto manifiesto de la rebelión se cometió en Charleston, cuando el mayor Anderson y su guarnición fueron expulsados de los fuertes de Moultrie y Sumter. Desde entonces ha llegado á ser un punto de honor, tanto como una venganza, el deseo de someter á los habitantes de Charleston á la autoridad del gobierno federal. Despues de ver el mal éxito de varias tentativas contra la ciudad, fue acordado ponerla sitio de un modo regular, y en conformidad con esto el general Gilmore se estableció en la isla de Morris, que es una de las numerosas islas y bancos de arena que se hallan en los canales que conducen al puerto de Charleston. Los confederados, sin embargo, no habían desconocido la importancia de esta posición, y aunque no podían impedir que el general Gilmore se apoderase de un extremo de la isla, pudieron edificar el fuerte de Wagner en el otro extremo, lo cual retardó las operaciones de los federales por espacio de bastante tiempo. Las últimas noticias refieren que tanto este fuerte como el de Sumter, han sido destruidos por los cañones federales por un lado desde tierra, y por otro desde las lanchas cañoneras, y que aun cuando no hubiesen sido evacuados, hubieran quedado en una situación insostenible. La ciudad misma de Charleston ha sido bombardeada, y se han lanzado sobre ella á distancia de 3,000 á 4,000 varas, proyectiles que contenían lo que se dice que componía el llamado fuego griego. Despues de un bombardeo que duró desde el 17 hasta el 23 de agosto, el fuerte Sumter fue reducido á ruinas. Sus cañones fueron inutilizados, y los disparos de los federales les hicieron destrozos en la plaza. Sin embargo, al coronel Rhett, que mandaba en el fuerte, se le dió orden de sostenerse hasta el último extremo. El día 22 el general Gilmore pidió que se rindiera el fuerte y la isla de Morris, amenazando bombardear á Charleston si no se satisfacía su demanda. El general Beauregard replicó que el general Gilmore se había hecho culpable de una violación de las leyes de la guerra, y prometió vengarse de ello. Sin embargo, al día siguiente

te el general Gilmore invitó á los que no tomaban parte en el combate á que salieran de la plaza, y el 24 empezó el fuego contra ella, arrojando varios proyectiles llenos de fuego griego. Los cónsules extranjeros protestaron diciendo que no se había concedido tiempo bastante para salir de la plaza á los que no tomaban parte en el combate, y el general Beauregard pidió una tregua de cuarenta horas. El general Gilmore contestó exigiendo de nuevo la rendición de los fuertes. No se sabe aun con certeza el resultado de esta demanda, porque si bien hay noticias de que ambos fuertes se habían rendido el día 24, estas noticias necesitan confirmación. Es muy probable que si los confederados abandonaron los fuertes de Wagner y Sumter, se hayan retirado á las fortificaciones cerca de la ciudad, con la intención de continuar el combate desde allí. Se dice que un gran número de habitantes ha abandonado la ciudad, y que los confederados están resueltos á resistir en ella hasta el último extremo. Las ruinas del fuerte Sumter están dominadas por los cañones del fuerte Moultrie, lo cual impide que los federales se apoderen de ellas, y una pequeña fuerza de solo veinte hombres se halla en lo que queda en pie de la obra, con el objeto de conservar la bandera de los confederados que ondea al viento, y que á cada instante es derribada por los disparos. Los confederados afirman que durante los siete días de bombardeo del fuerte Sumter por los cañones de la batería de Parrot, que estaban á una distancia de $2\frac{5}{8}$ millas, se hicieron 4,500 disparos contra el fuerte, de los cuales le alcanzaron 2,623.

El *Richmond Examiner* del 24 del pasado, dice que la pérdida del fuerte Sumter es de poca consideración, porque el puerto se halla bien defendido por nuevas fortificaciones. El mismo periódico añade: «La población de Charleston será bombardeada; pero esta circunstancia será de menor importancia siempre que se logre defender con buen éxito sus fortificaciones y el puerto; si podemos conservarlas y rechazar al enemigo, esta gloriosa victoria recompensará ampliamente todos los daños que hagan las bombas en las casas vacías.»

LAS CACERIAS

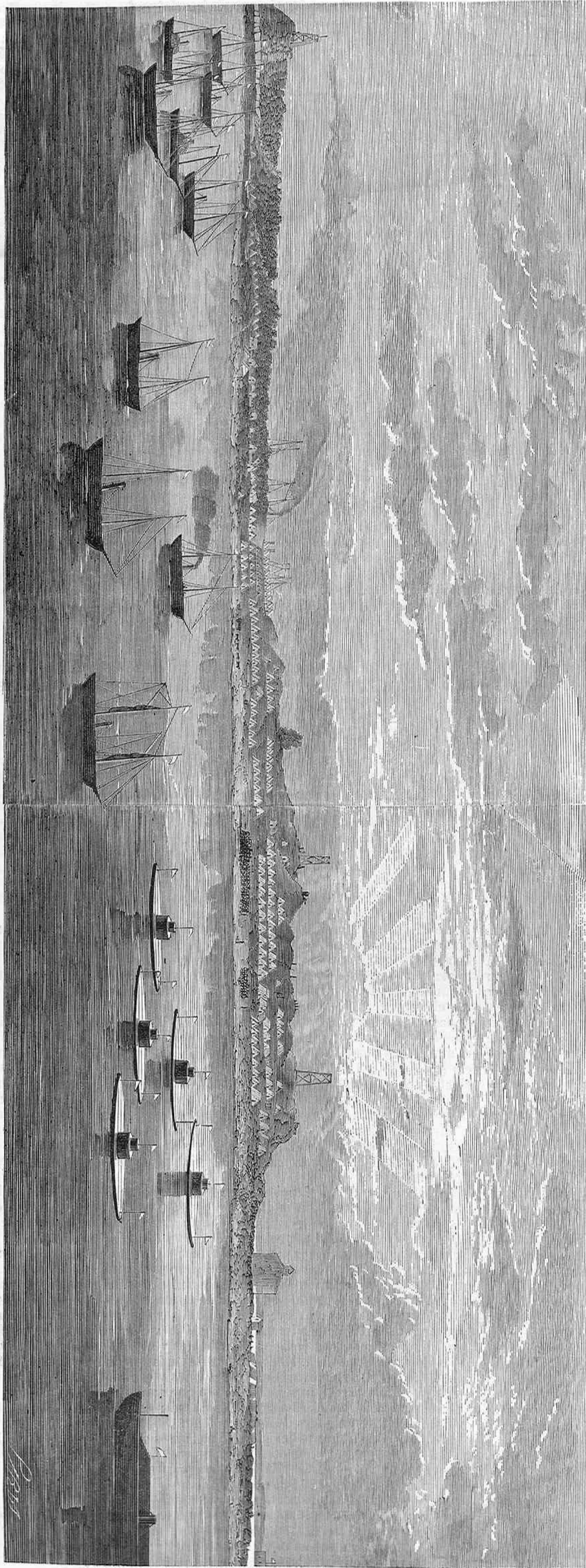
EN EL AFRICA ECUATORIAL.
EL COCODRILO.

Con el presente doy fin á la serie de artículos en que me propuse referir las diferentes maneras de que los indígenas se valen en aquellas ignoradas regiones para librarse de las fieras que pueblan sus bosques, y las temerarias empresas de Pablo Chaillu, el primer hombre civilizado que se ha atrevido á pisar aquellas selvedades.

Comprende esta serie de artículos los titulados *El gorila*, *El elefante*, *El búfalo*, *El leopardo*, *La serpiente*, *El jabali saltador*, y finalmente, *El cocodrilo*, al cual sirven de introito esta líneas.

Desde que empecé á escribir

ISLA DE MORRIS, PUERTO DE CHARLESTON.—VISTA DEL CAMPAMENTO DE LAS TROPAS FEDERALES Y OBRAS AVANZADAS DEL GENERAL GILMORE.



y publicar *Las cacerias en la Argelia* y *Las cacerias en la India*, formé la idea de completar dos volúmenes, añadiendo *Las cacerias en el Africa Ecuatorial* (que hoy termino), *Las cacerias en la América del Norte* (que tengo empezadas), y *Las cacerias en Méjico y en el Perú*, que seguirán á aquellas.

Pero como no es lo mismo escribir un libro, capítulo por capítulo, que escribir artículos para los periódicos ilustrados (*EL MUSEO UNIVERSAL* y *La Moda Ilustrada*), resulta de esa diferencia, que la espontaneidad del escritor tiene que atenerse y limitarse muchas veces á las condiciones de una publicación periódica, ó al gusto del editor, cosas que no siempre están acordes.

Hecha esta ligera indicación, que si no importa al interés del asunto, viene á pelo para la totalidad del pensamiento de la obra, paso á darle cima con los episodios de que fue actor y espectador el bravo Chaillu, desde que penetrando en el lago de Anengué, se consagró á la caza del cocodrilo.

Chaillu había oído hablar repetidas veces de este lago, pero situado muy lejos de la costa, no le fue posible visitarlo desde luego, á pesar de los vivos deseos que en él despertaron las narraciones que hacían los indígenas respecto á la multitud de animales en que abundan sus orillas.

Cuando se decidió á hacer esta escursión se hallaba en el reino de Biagano, y dejando allí todos sus efectos, amenazando antes con levantar la tapa de los sesos al que durante su ausencia se apoderase de cualquiera de aquellos, salió de la coronada aldea el 27 de mayo de 1859.

Acompañábanle en clase de remeros doce negros, y uno de los hijos del rey Rampano, á cuyo príncipe confió la custodia de los artículos de comercio que la piragua conducía, á guisa de dinero, pues el numerario es inútil en aquellas partes del Africa.

El proyecto de Chaillu consistía en subir por el río Apulunay, que solo es un brazo del Ogobay, hasta llegar á la región pantanosa, ó sea al lago Anengué, lago no conocido, sino de oídas, por ninguno de sus compañeros de viaje.

La navegación por ríos y canales, en una extensión de mas de 100 millas, fue sumamente penosa; hubo momentos en que Chaillu, viendo que sus hombres apenas podían maniobrar la piragua en un canal de dos metros de anchura, estuvo tentado á retroceder; mas de pronto y cuando menos lo esperaba, desembocó en el anhelado lago de Anengué.

Ante aquella inmensa sábana de agua, límpida y apacible, poblada de diferentes islas cubiertas de espléndida vegetación, los negros remeros, fatigados del viaje, cesaron de remar y contemplaron en silencio el magnífico espectáculo que tenían delante.

Chaillu observó que las orillas del lago estaban formadas por una admirable serie de colinas; en una parte parecía como que brotaban del agua; en otra, por el contrario, retrocedían y dejaban entre ellas y la orilla un terreno chato, pantanoso, que daba mayor realce al paisaje.

En toda la orilla se veían diseminadas acá y allá, diferentes aldeas.

Chaillu mandó poner la proa á la mas inmediata, que era la capital del rey Demagonday, y todos sus moradores acudieron á recibir á los forasteros. Pero su curiosidad fue mayor, luego que se supo que entre estos habia un hombre blanco.

El rey no solo les señaló para alojamiento una de sus mejores cabañas, sino que regaló á Chaillu una cabra, cosa que en aquella comarca equivale, como valor, á diez vacas.

Chaillu consagró el dia siguiente á explorar el lago, sus islas y sus alrededores, pues todo era admirable de belleza y de fecundidad, y observó con profundo disgusto que la caza no solo no era abundante, sino que á juzgar por las apariencias, escaseaba bastante.

Al mismo tiempo recibió la noticia de que habia llegado á Biagano el poderoso rey Quengueza, jefe de una tribu muy numerosa establecida sobre el rio Rembo, á 90 millas de su embocadura, en cuyos terrenos abundaban los gorillas y el *nschiago*, una nueva especie de monos descubierta por Chaillu.

Chaillu, pues, no regresó al lago de Anengué hasta los primeros dias de agosto, impuesto ya en que la estacion seca es la mas propicia para la caza en aquellos lugares.

Como el pais está bastante poblado, pues desde Biagano al lago contó Chaillu siete aldeas, llevó esta vez dos piraguas con muchos hombres perfectamente armados, noticioso de que en algunos puntos pensaba exigirle un fuerte rescate por dejarle seguir su navegacion.

Gracias á esta precaucion llegaron sin novedad al lago de Anengué.

¡Pero qué aspecto tan diferente el suyo!... Chaillu no podia vencerse de que era aquel el mismo paisaje que tanto admirara en el mes de mayo.

Con los calores, las aguas habian bajado tan considerablemente, que en algunos puntos apenas habia fondo para que navegasen las piraguas; y la superficie del lago estaba cubierta de innumera-

bles bajos de cieno y lodo negro, sobre los cuales hormigueaba una multitud de sucios y asquerosos cocodrilos de todas dimensiones.

sin dejar mas señal que una ligerísima huella. Al tercer disparo, la bala le entró por el ojo y le deshizo interiormente el cráneo. El cocodrilo agitó violentamente

Chaillu consideró con verdadero horror aquellas legiones de monstruos que se agitaban bajo la accion de los rayos del sol; que tan pronto se alineaban sobre los bancos de cieno para ver pasar las piraguas, como se sumergian para ir á buscar alimento.

Habia reptiles que medían 25 pies de longitud, aunque el mayor número solo tenían de 5 á 6 varas desde el hocico hasta el extremo de la cola.

A pesar del disgusto que le causaba aquella multitud de monstruos reptiles, Chaillu no pensó ni un momento en volverse atrás y abandonar el proyecto de cazar algunos.

Por el contrario, sabiendo como sabia que el cocodrilo es un animal insaciable, tan enormemente voraz que su apetito no se apaga nunca; comprendió que el gran número de aquellos monstruos era una señal evidente de la gran cantidad de pesca y de caza que debia guardarse en el lago y en sus orillas, puesto que alcanzaba á sustentar á aquellos batallones de hediondos cocodrilos.

Antes de abordar á la aldea de Damagonday, Chaillu no pudo resistir al deseo de disparar su escopeta, y aprovechando el momento en que pasaban á muy pocos pies de distancia de uno de aquellos bancos de cieno cubierto de monstruos, que les miraban pasar como atónitos y sin demostrar el menor sobresalto, eligió el mas corpulento, y apuntándole al costado, en la parte donde se une el brazo con el cuerpo, hizo fuego.

El monstruo dió un salto sobre sí mismo y se agitó violentamente, hasta que cayó al agua y desapareció en el fondo del lago.

Los otros cocodrilos permanecieron inmóviles, mirando estúpidamente las canoas.

Chaillu disparó sobre otro de aquellos gigantes reptiles, pero la bala no hizo mas que darle sobre el lomo, y resbaló á lo largo de él sin dejar mas señal que una ligerísima huella.

Al tercer disparo, la bala le entró por el ojo y le deshizo interiormente el cráneo. El cocodrilo agitó violentamente



ESPEDICION CIENTIFICA AL PACIFICO.
EL SEÑOR AZAROLA Y LOS SEÑORES ESPADA, ISERN, Y EL FOTOGRAFO DON RAFAEL CASTRO
EN LA ESPEDICION QUE HICIERON A SOLIS GRANDE Y PAN DE AZUCAR.



LAS CACERIAS EN EL AFRICA ECUATORIAL.—EL COCODRILLO.

tamente la cola, abrió su deform boca, lanzó una especie de gemido y se hundió en el lodo.

Chaillu mandó abordar y corrió á dar un abrazo al

rey Damagonday, el cual, encantado de verle regresar, puso á su disposicion el pueblo entero y cuanto en él habia, incluso dos jóvenes y lindas negras, que Chai-

llu tuvo el buen gusto de aceptar... como cocineras. Aquella noche, despues de cenar, habló de los cocodrilos, del gran número de ellos que habia en el lago, y

de cuán útil debía ser esto para la población, cuyos moradores son aficionados en gran manera á la carne de cocodrilo.

Esto bastó para que el rey Damagonday y sus principales súbditos facilitasen al hombre blanco cuantas noticias deseaba.

Tanto por lo que oyó cuanto por lo que él mismo pudo observar todo el tiempo que permaneció en el lago Anengué, convenciéndose Chaillu de que poco ó nada podría añadir á las noticias que de la familia de los cocodrilos han escrito los naturalistas.

Sabia que esa familia comprende un solo género que se divide en tres sub-géneros: el 1.º el de los caimanes, peculiar de América; el 2.º el cocodrilo propiamente dicho, que se encuentra en el Nuevo y el Viejo Mundo, pero nunca en Europa, y el 3.º que reside exclusivamente en el Ganges y en algunos otros caudalosos ríos de la India.

Ya hemos dicho que nuestro viajero, al pasar por el lago, vió cocodrilos de hasta 30 pies de longitud, si bien la mayor parte de ellos no pasaba de 16, 18 y 20 pies. La figura del cocodrilo, como sabemos todos, es de tal manera, que produce el efecto de un lagarto gigantesco.

Tiene el cuerpo deprimido, prolongado y protegido por una piel durísima, rugosa, en forma de escudos, que rechaza la bala; la cola es algo mas larga que el tronco, y es aquillada y dentada por su parte superior.

Las patas, que son cuatro, las tiene cortas, bajas y espaciadas entre sí, de manera que al andar arrastra el vientre por el suelo; la cabeza es oblonga, doble de larga que de ancha; tiene la boca deformada y la lengua muy carnosa, sonrosada y adherida á la parte inferior.

El cocodrilo es indudablemente el saurio de mayores dimensiones, el de movimientos mas poderosos y el que mejor protegido está por su piel.

Segun queda indicado, es un animal voraz, hasta el extremo de que nunca se sacia su apetito; es puramente carnívoro; prefiere la carne fresca, y mas aun viva, y jamás destroza ni divide su presa para devorarla.

Halla mas fácil tragársela entera.

El color de su piel, que los antiguos llamaban *acortezada*, es pardo ú oscuro, y aun verdoso en el dorso; la parte inferior, ó sea el vientre y las patas, son amarillentas.

Sus ojos son pequeñísimos y muy semejantes á los del cerdo, abiertos en direccion del hocico, y están provistos de tres párpados.

Como el cocodrilo carece de labios, vénese siempre los dientes, aun teniendo la boca cerrada. Su voz se forma en una especie de laringe que consta de cinco cartílagos movibles.

Todos los autores están conformes respecto á la voz del cocodrilo y de los caimanes, pues en unos y en otros es idéntica.

Los adultos solo se dejan oír en rarísimas ocasiones, es decir, en momentos de peligro ó en la época de los amores.

El grito del cocodrilo es muy parecido al maullido del gato, y lo repite con frecuencia: en el cocodrilo adulto es un verdadero rugido.

La creencia de que el cocodrilo cuando tiene hambre finge el llanto de un niño para atraer á algun incauto y cebarse en él, no pasa de ser un cuento.

El cocodrilo evita cuanto puede la luz solar, para lo cual le ayuda mucho el ser verdaderamente anfibio; la forma de sus ojos indica tambien que debe ver mejor de noche que de dia; y en efecto, en las horas de mayor calor, veiales Chaillu inmóviles y como aletargados entre los cañaverales ó sobre las isletas de cieno, ó en las orillas del lago, zambullido el cuerpo y dejando ver únicamente la punta del hocico con las ventanas nasales y los ojos.

Tambien notó Chaillu, que cuando quieren mudar de sitio lo hacen con suma lentitud y sin producir ruido alguno. Si al echarse al agua repara el cocodrilo que hay mucho fondo, tiéndese boca arriba y se deja arrastrar por la corriente.

Si nada entre dos aguas persiguiendo á los peces, lo hace con una velocidad extraordinaria y una fuerza verdaderamente prodigiosa.

Todo cuanto se ha dicho respecto á la ferocidad de los cocodrilos es sumamente exagerado, pues para ahuyentarlos, cualquiera que sea su número, basta aproximarse á ellos gritando y metiendo mucha bulla.

Toda esa supuesta ferocidad se explica por la imperiosa necesidad de buscar pasto para su insaciable apetito.

Es verdad que el cocodrilo se embosca de noche en las orillas de los ríos y de los lagos, como las fieras de los bosques, y acecha el paso de los demás animales. A esta circunstancia y no á sus belicosos instintos, se debe el que en algunas ocasiones se le haya visto luchar con una pantera ó con un tigre, que acudían á aplacar su sed, ignorando la presencia del cocodrilo.

En tales casos, si este no logra asegurar á su presa del primer mordisco, lo regular es que despues de un momento de lucha se retire al fondo del agua, pero dejando convencido al tigre de que ni sus poderosas mandíbulas, ni sus terribles garras de acero, pueden nada contra la dura piel del cocodrilo. Los patos, las cercetas y las demás aves acuáticas, pagan grandísimo tri-

buto al cocodrilo. Cuando ve á algunas de estas aves dejarse llevar por la corriente, ó jugar en el agua, colócase á gran distancia, y dejando solo fuera una parte del hocico, que visto de lejos parece una estaca ó un leño, va aproximándose tan lentamente, que apenas se percibe su movimiento de traslación.

De este modo logra llegar á su presa, y precipitándose sobre ella con una velocidad increíble, la devora instantáneamente.

Cuando el cocodrilo, oculto en un cañaveral, ve aproximarse algun animal de grandes dimensiones, que se aproxima descuidado á la orilla del lago, se precipita sobre él, lo atrae al agua y lo ahoga.

El cocodrilo hembra pone de veinte á veinte y cinco huevos cada vez, siempre en abril ó mayo, eligiendo siempre un lugar arenoso, cuidando apenas de cubrirlos. A los cuarenta dias rompen el cascaron, y aunque solo miden entonces de 5 á 6 pulgadas, como pueden pasarse sin alimentos, la madre apenas se cuida de ellos.

Se ignora fijamente el limite de la vida de estos monstruosos reptiles, pero se calcula, atendida la lentitud de su desarrollo, que debe ser de 90 á 100 años.

El cocodrilo tiene enemigos muy terribles, como la mangusta, en Egipto, las lustras, en América, los tupinambis y las ratas de Faraon: todos estos animales discurren por las orillas de los ríos y de los lagos y hacen un gran estrago en los nidos de los cocodrilos, pues gustan extraordinariamente de sus huevos.

Sin esta circunstancia, el número de los cocodrilos seria prodigioso.

El repugnante aspecto de aquellas enormes bandas de cocodrilos, casi petrificados en el corrompido cieno del lago durante el dia, y la convicción de que seria muy difícil el recoger los cadáveres de los que lograrse matar, ahuyentaron á Chaillu de sus proyectos de caza.

Sin embargo, al dia siguiente se embarcó con sus negros en las canoas, é hizo rumbo hácia el sitio donde mas agua habia, convencido de que le seria mas fácil matar algunos de los muchísimos pájaros raros que en el lago abundaban.

Un cuarto de hora despues dejaban atrás las muchas isletas de que hemos hablado, y entraban en una espaciosa sábana de agua, limpia y profunda, en cuya superficie nadaban pelícanos, patos, y otras mil clases de aves acuáticas.

Ni un solo cocodrilo asomaba allí su sucia espalda, ni su repugnante hocico.

A alejar á los cocodrilos contribuían igualmente el ruido de los remos y las detonaciones de los fusiles de que estaban provistos los negros.

Una hora bastó á Chaillu para atestar las canoas de patos y ánades, lo cual tenia á sus ojos el mérito de ser, al par que una diversion, un medio de proveer de manjares succulentos su exhausta despensa.

No satisfecho con esto, dispuso que los negros de la segunda canoa, tendiesen las redes de que el *mbuirí* iba provisto y la abundancia de la pesca fue tal, que hubo necesidad de arrojar una parte al agua.

Hecho esto, regresaron á la orilla, descargaron sus frágiles embarcaciones, y Chaillu, invitado por los negros, decidió asistir á una cacería de cocodrilos.

No haremos una estensa descripción de ella, pues bastan algunas líneas para explicar el proceder que usan los indígenas.

Válense de arpones de hierro sujetos al extremo de una cuerda: llegan en sus piraguas á donde se hallan los cocodrilos, eligen el mayor, le clavan en la unión de las patas delanteras uno ó dos arpones y se alejan rápidamente.

El cocodrilo, al sentirse herido, se sumerge, vuelve á aparecer, azota violentamente el agua, se precipita contra la canoa, si casualmente repara en ella; y continúa asi hasta que, desangrado, queda inmóvil y flota sobre la superficie del lago.

En este caso le arrastran hasta una isleta, vuelcan una canoa vacía, colocan en ella el gigantesco cadáver y regresan á la aldea, orgullosos de su triunfo.

La expedición á que asistió Chaillu, concluyó trágicamente.

Ya hemos dicho que las piraguas eran dos: la que iba delante, ocupada por cuatro negros provistos de arpones, se dirigió á un reducido islote, en el que se veían hasta quince ó veinte cocodrilos de los de mayores dimensiones.

La canoa se aproximó silenciosamente y en un momento dado, los negros arrojaron sus arpones y empezaron á dar tremendos gritos.

El cocodrilo herido, asi como los demás, se precipitaron de cabeza en el lago y desaparecieron, interin que los negros seguían gritando: mas de pronto volvió á aparecer el monstruo herido, agitándose convulsivamente, abriendo y cerrando su enorme boca y azotando el agua con su tremenda cola.

Luego, quedándose inmóvil un momento, disparóse contra la canoa, y el choque fue tan violento, que embarcacion y negros dieron una voltereta y cayeron en el agua.

Chaillu dió un grito y se aproximó al sitio de la catástrofe: dos de los naufragos se habian asido á la volcada piragua; los otros dos, nadaban en direcciones opuestas, alejándose de aquel sitio.

En sus semblantes se pintaba el terror.

La canoa de Chaillu, rápida como una flecha, alcanzó á uno de aquellos infelices y le tomó á su bordo.

Los negros gritaban en el interior al otro naufrago, que nadase hácia ellos; mas como no lo hiciese, trataron de alcanzarle.

Tres ó cuatro brazas distaban ya de él cuando de pronto le vieron detenerse, levantar los brazos y la cabeza al cielo, lanzar un grito y desaparecer bruscamente debajo del agua.

Los negros horrorizados soltaron los remos.

Chaillu miró al fondo y vió que el agua se enrojecia.

Aterrado, iba á preguntar la causa de aquel suceso, cuando abriéndose el agua por delante de la canoa, asomó la enorme cabeza de un cocodrilo, el cual respiró ruidosamente, y abriendo la ensangrentada y enorme boca, dejó ver en sus repugnantes fauces despojos del desgraciado negro.

FELIPE CARRASCO DE MOLINA.

ESPEDICION CIENTIFICA AL PACIFICO.

Lima, 12 de julio de 1865.

Amigo mio: por último, al cumplir los once meses de nuestra salida, el dia 10 hemos llegado á pisar la peruana tierra. A las 3 de anteayer dábamos fondo á nuestras anclas en el hermoso puerto del Callao; una inmensidad de gente curiosa se agolpaba á los muelles y se divisaba en las azoteas; á las 4 saludamos con los conabidos 24 cañonazos, siendo contestados acto continuo por los cañones de la plaza. Nadie saltó á tierra de los buques, y por lo tanto dormimos abordo.

Ayer á las 9 salté en tierra con mi compañero señor Espada, para dirignos al tren para ir á Lima, que se halla á tres millas del feo y sucio *Callao*, del que no me estiando en descripciones, porque como no describa los *Ship Stores*, almacenes de efectos navales, y los de *All kinds of provisions*, provisiones, otra cosa no tiene, como no sea un malísimo restaurant italiano, del peor cariz, abodegonado, donde *nos restauramos* para resistir la entrada en la gran población de Lima, y los encantos irresistibles de las andaluzas de América, de las limeñas.

Encerrados en un vagon de primera bastante incómodo, trasladamos nuestras *beneméritas* (ya merecen este nombre) personas á la capital del Perú; atravesamos sitios llenos ya de la vegetacion de los trópicos, de plátanos, granadillas, y de hermosísimos naranjos llenos de dorada fruta; (esto de dorada fruta no debe de ser mio, lo he leído en alguna parte); tambien vi el ñame del Brasil; esto en cuanto á campo; en cuanto á cielo, cubierto de nubes que ocultan los Andes; por este tiempo de invierno, suele siempre estar nublado; no lueve, solo una especie de rocío ó niebla espesa sirve para dar jugo á la tierra.

Aquí no hay tormentas; aquí el ruido del trueno no se oye nunca; la cordillera de los Andes, contando con su inmensa altura en esta parte de América, impide que pasen los vientos fuertes y evita estos fenómenos. Por el camino encontramos infinidad de arrieros con sus mulos y borricos, con los mismos aparejos que en un camino de nuestra Castilla, así como algunas desnudas y feas capillas del tiempo primitivo nuestro. Por último, el tren nos dejó en las calles de Lima, encaminándonos á un hotel, el de Maury, que dicen de los mejores, aunque si así son los mejores ¿cómo serán los peores?

Despues de los primeros pasos de instalacion cogí el sombrero y la tranca, vulgo baston, y encendiendo un cigarro salí por las calles. Lima es una población muy estensa, calles tiradas á cordel; iglesias muchas, de nuestro tiempo; pero todas de un gusto *capricho-Churriguera*, que pondria en fuga á un ciudadano, no diré de Atenas, porque este se moria en seguida, sino de Pinto ó Valdemoro. Las casas son bastante originales, pero de estilo español antiguo; bajas, de un piso bajo y principal, este con un gran cierra, camon ó mirador de cristales, y mejor llamado galería. En las mas antiguas estos miradores son de celosía con mil adornos y pintados de verde. Encuéntrense las rejas de garabatos de fierro y los grandes pórticos, entradas de estilo rococo-curvilíneo, que á pesar de todo confieso tiene cierto carácter. Las iglesias están muy concurridas de niñas de manto y de viejas doblemente; hay cierta inclinación á beaterios por lo que he visto, pero no me fio, «que detrás de la cruz está el diablo.» Aunque perdida ya enteramente, le remito una fotografía de limeña en su trage antiguo, y otra en el moderno, que es el mismo manto que han tomado de las chilenas (1).

Como verá ambos son originales el segundo en particular es lo general el llevarlo á la calle y el taparse de tal manera que si se dice una galantería puede uno debajo de aquel manto encontrarse con una momia egipcia, tal vez no tan conservada.

En Chile apenas se tapan la cara; aquí antes tapaban

(1) En otro número publicaremos estas fotografías.

un ojo ahora solo han concedido el mostrar el que antes ocultaban. De todos modos se encuentran mucho sombrero á la francesa y todas las modas de París, aunque siempre llevadas con gracia un poquito pronunciada y provocativa.

La policía no existe: no se barren las calles; los cuervos se encargan de la limpieza, pues los hay á millares y andan por las calles como gallinas, teniendo una multa de 25 pesos aquel que mata alguno; aquí el matar los pájaros es un delito grave, porque el *guano* es la riqueza del país, y no la plata como antes; oro hay poco, y la plata que se encuentra la mitad falsa, y los llaman *corbatones*; este nombre les dan también á los de la policía que vigilan las noches; tanto aquí como en Chile llevan un *pito ó silbato*, con el cual silban estas repúblicas durante los habitantes descansan. Las calles mal empedradas, y los albañales corren por el centro de ellas.

El teatro es el peor que he visto en todo lo que hemos recorrido: es un feísimo palomar; *Norma* hé oído cantar, mas desde el primer acto hui desfavorido y *me mandé mudar* (expresion que quiere decir me fuí), por no estropear mis bellos recuerdos de la Penco y Lágrange. Por conclusion, Lima no tiene mas que las líneas; lo demás no corresponde á su nombradía.

Pensamos salir sobre el 25 del corriente para California. Una comision de españoles y otra del país han estado abordo de la *Resolucion* á visitar á S. E., quedando altamente satisfechos de su amabilidad y cortesía.

Hoy han llegado en la goleta *Covadonga* los señores Amor, Martínez y el señor presidente de la comision, de su viaje á Caldera, Cobija é Iquique, todos buenos y satisfechos de sus trabajos.

Es lástima grande que no permanezcamos mas tiempo en este país para hacer algun viajecito al interior, que á 56 leguas encontraríamos ya indios, y podríamos llevar objetos y observaciones mas originales que hasta aquí; y creo en interés no propio, sino general para la ciencia, que debiéramos quedarnos en estos sitios un año lo menos, porque si no, en pocos dias poco se puede hacer; y aseguro que indico esto contra mi conveniencia, pues á decir verdad, no puedo viajar solo con tanto material ni tantos clichés, y si los dejo de mi mano llegarán hechos pedazos.

Se nos prometieron criados y tenemos que hacer hasta las cosas mas triviales, y así se pierde un tiempo infinito, y hasta sale todo mas caro, porque hay que valerse de negros, peones ó mozos, que esponen el trabajo á cada paso; basta de observaciones. Hasta la próxima carta, que será antes de salir para el país del oro.

De usted afectísimo amigo

R. C.

SALOMON Y LA HORMIGA.

Todos los hombres no pueden ser los primeros; pero todos pueden ser sabios y virtuosos.

El rey Salomon convocó un dia á todos los animales de la tierra, del aire y de las aguas, y les dijo: «Quiero edificar un palacio que sea digno de mí: ponga cada uno de vosotros manos á la obra, y tráigame el producto de su trabajo.»

Al punto los zorros, que saben ahondar los terrenos, fueron á hacer escavaciones en las montañas que encierran el mármol, y pusieron al descubierto los mejores y mas bellos trozos. Los bueyes se encieron á ellos y los condujeron. Los castores, á orillas de los rios, cortaron los árboles que dan el ébano y la caoba. El rinoceronte y el elefante cargaron sobre sus espaldas las vigas mas gruesas y las llevaron. El águila, que conoce los valles en donde están ocultos los diamantes, bajó á ellos con la ayuda de sus grandes alas y los remontó entre sus garras. Los peces se sumergieron en el fondo de los mares, y fueron á depositar sobre la orilla las perlas y el coral. La oveja soltó su bellon suave, y el cisne, su blanco plumaje mas suave todavía. El gusano que hila la seda se puso á tejer magníficas colgaduras: el insecto que vive sobre el nopal las tiñó de púrpura. La abeja dió las antorchas hechas de la cera que fabrica ella misma: el avestruz entregó sus huevos que penden de las bóvedas de las kubbás. La gacela corrió hasta el desierto para buscar en él la mirra y el incienso, y el rápido caballo acudió, llevando sobre sus espaldas, asiento de hombre, al hijo del hombre, que iba á ofrecer sus servicios al rey.

La hormiga llegó la última, arrastrando un grano de arena, carga bien pesada para ella.

Cuando Salomon vió á todos los animales reunidos alrededor de su trono, cada uno cerca del objeto que habia llevado, les dijo:

«Estoy contento de vosotros.»

Pero como notase que la hormiga estaba casi avergonzada por su débil tributo, añadió:

«El que ha creado los mundos, ha distribuido entre sus criaturas la fuerza y la destreza en porciones desiguales; pero todas las faenas son iguales cuando se han ejecutado con probidad y conciencia del deber. Sí, estoy contento de todos vosotros.»

Queridos niños, un dia sereis administradores ó negociantes, labradores, soldados ú operarios; entonces recordareis la historia del morabito del Chelif, y repetireis: «Cualquiera que sea la tarea que Dios nos ha encomendado, permanezcamos firmes en el cumplimiento del deber, á fin de que la patria, madre comun, cuyo palacio venidero todos construimos, nos diga á su vez: «Estoy contento de vosotros (1).»

EN EL REVERSO DE UNA FOTOGRAFIA.

Eres la prenda querida
de quien me robó la calma,
y á quien dí en hora mentida
en una mirada el alma,
y en un suspiro la vida.

De su imágen pura y bella
eres un traslado pobre;
que para copiarla á ella
en la luz que el sol destella
no hay un átomo que sobre,

Mas siendo trasunto tal,
que solo idea incompleta
me das del original,
eres el bello ideal
que creó mi mente inquieta.

¡Cuántas veladas pasé
puestos los ojos en tí!
¡y cuántas veces soñé
loco y despierto ¡ay! de mí,
ardiendo de amor y fe!

En mi dulce arrobamiento
prestaba mi fantasía
á tu boca suave aliento,
á tus labios movimiento,
y á tus ojos alegría.

Hasta la ropa lijera
que marcada en el papel
dejó la luz pasajera
ví flotando salir de él,
cual si el aire la moviera.

Que á veces quien sabe amar
y hasta los cielos se exalta
puede como Dios crear,
y la vida que les falta
logra á los objetos dar.

Asi mi mente, perdida
del placer, ó del martirio
en un golfo sin medida,
te dió en su vano delirio
voz, y aliento, y alma, y vida.

Contigo, mudo retrato,
como con un serafin
en coloquio tierno y grato,
noches de invierno sin fin
se me hicieron breve rato.

En horas largas, benditas,
sueños que forja la mente,
páginas con oro escritas,
de mi dicha, ó de mis cuitas
fuiste el primer confidente.

Solo á tí, porque sabia
que lo has de callar al mundo,
en trances de lucha impía
te revelé el mas profundo
arcano del alma mía.

Cuantos misterios en mí
hoy ocultos te conté,
que cuando el pecho te abrí
ni un pensamiento callé,
ni una intencion te encubrí.

Hasta el doblez mas tupido,
en que guarda el pecho á veces

lo soñado ó lo fingido,
conoces, que no he tenido
nunca para tí dobleces.

Tú fuiste el dulce consuelo,
que mi ardiente corazon
quiso mirar en su anhelo
como un presente del cielo
para calmar mi afliccion.

Mas ya que á sus manos vas,
ya que con pena te pierdo
y para siempre quizás,
llévala como recuerdo
estas palabras no mas.

Tanto el corazon se afana,
tan atormentado estoy
por pena aleve y tirana,
que quisiera morir hoy
para olvidarla mañana.

J. GARCIA DE LA FOZ.

COSTUMBRES ESPAÑOLAS.

LOS TAMBORES DE ALCAÑIZ.

El martes santo de 1859, paseábame yo por el salón de Santa Engracia de la ciudad de Zaragoza, con mis buenos amigos Ramon Puig Samper y Pascual Galindo, ellos para ver á sus lindas prometidas Cinta y Adela, y yo para buscar una ocasion de hablar á una preciosa madrileña llamada Cristina, á la cual amaba en silencio porque jamás habia podido conseguir, ni en Madrid ni en Zaragoza, dirigirme á ella. En todos los corrillos se oia hablar de la funcion de los tambores de Alcañiz y ya iba picando nuestra curiosidad la tal funcion, cuando se llegó á nosotros un capitán de cazadores amigo nuestro, militar entusiasta y valiente natural de aquella ciudad, anunciándonos su partida para el dia siguiente é invitándonos á marchar con él.

Estaba tan entusiasmado con la funcion de los tambores de su pueblo, y con ir á ver á su prima Pilar, la hija del conde de C... con quien estaba en relaciones, que nos hizo participar de su entusiasmo y pocas horas despues tomábamos los billetes para uno de los coches que debian salir al dia siguiente para Alcañiz.

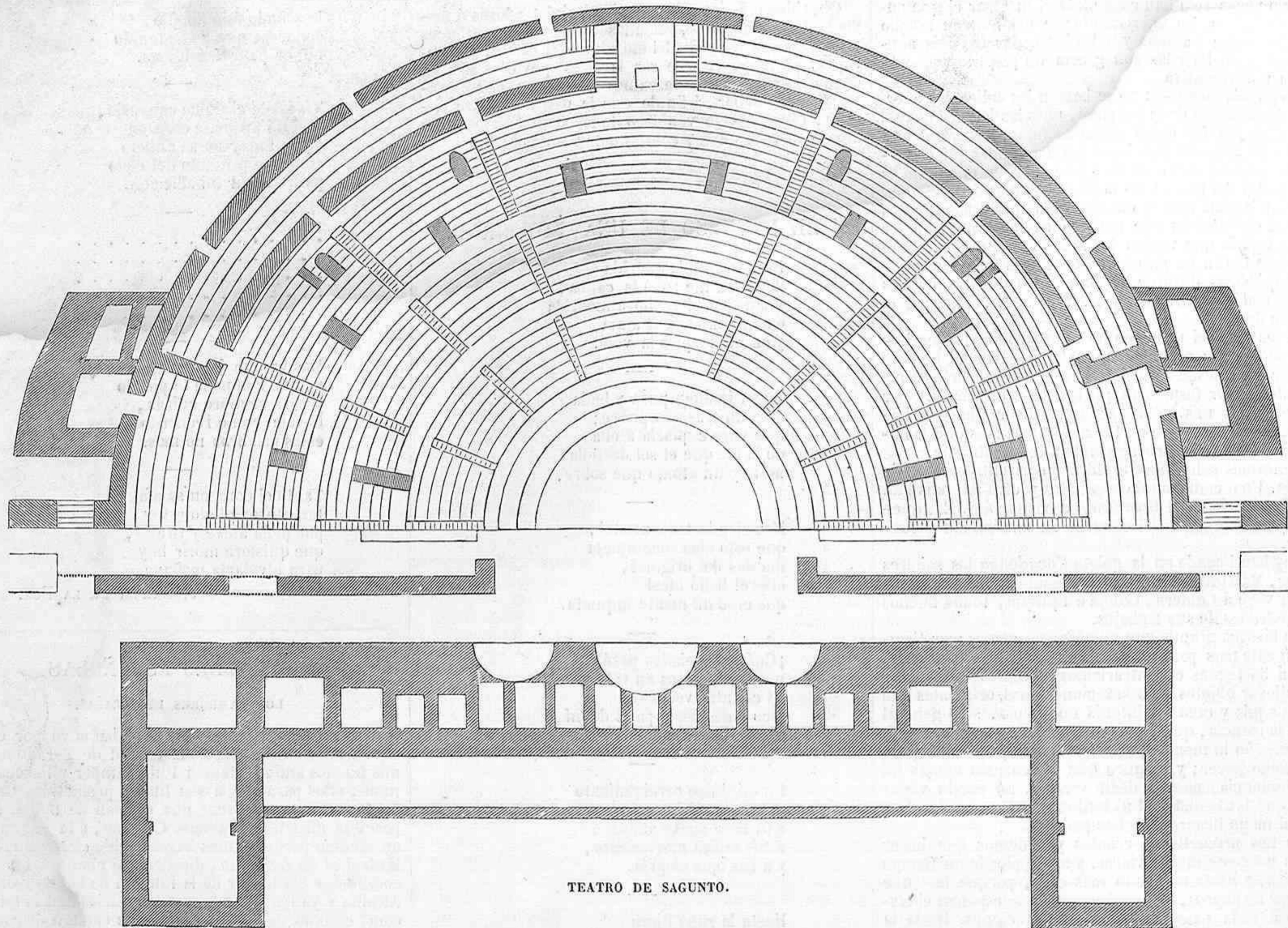
En efecto, salimos de Zaragoza á las tres de la mañana del miércoles y llegamos á Alcañiz por la noche.

Nos alojamos en una casa de huéspedes de la plaza y el jueves se pasó casi todo el dia descansando, porque nada ocurría en la ciudad que de referir sea. Todo el mundo vestido con los trapitos de cristianar, como se dice vulgarmente, se ocupaba en visitar las iglesias por mañana y tarde.

El viernes debia principiar la funcion de los tambores á las doce en punto de la mañana. A las doce menos cuarto bajamos á la plaza. Los balcones se habian llenado de lo mas lindo y escogido de la ciudad. Allí estaban Cinta, Adela y Pilar. Allí estaba Cristina, como siempre encantadora, y como siempre tambien fueron vanos mis esfuerzos para atraerme sus miradas; no conseguí que dirigiese una sola vez sus hermosos ojos hácia mí. El aspecto de aquellos balcones era verdaderamente seductor; pero, cosa rara, no se veia en ellos ni un solo hombre. Tampoco en la plaza habia, en el trage usual, mas que nosotros y algunos otros forasteros; toda estaba llena de enmascarados cubiertos con largas túnicas azules, ceñidas con anchos cinturones de los que pendian cajas de guerra vestidas de negras gasas. Por todas las calles se veia lo mismo que en la plaza: la ciudad estaba verdaderamente imponente, original.

La hora que se esperaba con tanto afan, llegó por fin: el reloj de la Colegiata dió la primera campanada de las doce: las restantes suponemos que las daría tambien, pero nadie las oyó; sonoras vibraciones se confundieron en un ruido espantoso, infernal, que aturdió nuestros sentidos y apagó nuestras voces. Ni el horrisono bramar del océano enbravecido, elevando sus hinchadas olas hasta las nubes para desplomarse con mas estrépito en las profundidades del abismo; ni el ronco mugido de los furiosos huracanes; ni el tableteo aterrador del trueno al desencadenarse la tormenta en las inmensidades del espacio, pueden compararse con el estruendo que producía un redoble general de mas de ochocientos tambores que tuvimos la curiosidad de contar mas tarde. No exagero, carísimo lector, ni es fácil describirlo, ni podrás formar idea exacta, sin verlo, de lo que aquello es.

(1) Extracto de un discurso pronunciado en una distribucion de premios en una escuela primaria de Orleansville, por M. Ferdinand Duboc.



TEATRO DE SAGUNTO.

Numerosas bandas lanzábanse en torbellino aquí y allí, sin conocerse que tocaban mas que por el continuo movimiento de sus brazos; porque los sonidos de sus cajas se confundían con el estruendo general, á la manera que los arroyos confluentes á un río mezclan sus aguas con las de aquel engrosándolo mas y mas, sin que puedan distinguirse unas de otras.

Quisimos conocer el origen y la historia de funcion tan extraordinaria, pero nada pudimos averiguar: asi como su principio se pierde en la oscuridad de los tiempos, todo el mundo ignora lo que aquello quiere representar; lo cierto es que si los que inventaron la funcion de los tambores se proponían reproducir la conmocion que sufrió toda la naturaleza á la muerte del Redentor, nada podían haber elegido para dar una idea exacta de aquel general movimiento, que ochocientos tambores, los cuales al tocar todos á la vez, hacían hasta retumbar los edificios.

Acaso parecerá tambien exagerado y aseguramos que nada tiene de tal, porque lo hemos experimentado, el vehemente deseo de que se sienten poseídos cuantos presencian aquel espectáculo, de tomar parte en él. Del mismo modo que cuando vemos bostezar á otro sentimos una necesidad, una fuerza interior que nos obliga á bostezar tambien, asi al ver una ciudad entera llena de hombres que tocan el tambor, no podemos prescindir de su loco afán. Pascual, Ramon y yo, íbamos buscando entre los enmascarados al capitán para que nos proveyese de túnicas y tambores; pero no hubiésemos conseguido fácilmente conocerlo si él que esperaba ya este caso, no se hubiese presentado á nosotros en aquel momento. Comprendiendo lo que queríamos nos indicó por señas que le siguiésemos, y nos condujo á nuestra casa á donde había él mismo mandado llevar tres túnicas y tres cajas para nosotros.

No hay en Alcañiz una sola familia medianamente acomodada, que no tenga cuatro ó seis túnicas con sus tambores, además de los pertenecientes á cada uno de los hombres que la componen, con el objeto de surtir á los forasteros que acuden á ver aquella originalísima funcion. Disfrazados con el uniforme general y templados nuestros tambores por el capitán, hasta el punto de estar estallando los parches para que produjesen mayor ruido, salimos á la calle y principiamos á imitar los movimientos del que cada uno tenía mas cerca, sin que pudiésemos saber si lo hacíamos bien ó mal.

Aquella multitud despues de una hora de vagar en bandadas por toda la ciudad, vino á reunirse en la plaza y calles vecinas.

A la una en punto aparecieron en la puerta de la colegiata unos veinte encubiertos con túnicas negras y largos cetros, otro con un clarín en la mano y tres sacerdotes: á una señal de estos el clarín hizo sonar su agudo instrumento y todos los tambores dejaron de tocar levantándose los antifaces. Entonces se vieron allí confundidas todas las clases, edades y gerarquías de la ciudad: nobles y plebeyos, ricos y pobres, artesanos y jornaleros, desde el decrepito anciano de 60 á 70 años hasta el niño de 8 á 9, todos estaban provistos de su túnica y su tambor. Pero lo mas particular es que en los anales de una funcion á que asisten tantos hombres de tan distintas clases y condiciones, no se tiene memoria siquiera de que haya habido que lamentar jamás el menor disgusto, la mas ligera disputa: tan poseídos están todos del afán de hacer sonar sus monótonos instrumentos, que nadie se cuida de otra cosa.

Los cetrilleros, que asi les llaman, principiaron á ordenar la procesion del pregon coilocando en dos interminables hileras todos los tambores: estas marchaban por cada una de las aceras de la calle; y por el centro, otros enmascarados con túnicas negras, llevaban estandartes representando varios pasajes de la escritura y otros diversos objetos entre los cuales recordamos al Supremo Hacedor antes de la creacion, la formacion del primer hombre y la primera mujer. el acto en que Eva ofrece á Adán la manzana en el paraíso, un ángel con la espada de fuego arrojándolos del lugar sagrado, las doce tribus de Israel estendidas por la tierra, las doce sibilas que profetizaron la venida del Mesías, las cuatro partes del mundo, el sol, la luna, las estrellas, etc. Cerraban la procesion los tres sacerdotes y tres mayordomos de la hermandad del Santo Entierro. Cuando estos llegaron á la esquina de la calle Mayor, donde acostumbraban á publicarse los bandos, el del clarín lo hizo resonar de nuevo y corriendo la señal por los cetrilleros, como una chispa eléctrica por el conductor metálico, volvió á quedar todo en silencio y el sacerdote de enmedio leyó con voz dolorida el siguiente fúnebre pregon.

«Manifiesto á todos los fieles cristianos de nuestro Señor Jesucristo, como habiendo puesto los pérfidos judíos pendiente de una cruz al hijo de María Santísima, murió por darnos vida el autor de ella. Su madre amantísima está desconsolada esperando os apiadeis de su soledad y pobreza y la asistais en el descendimiento de su hijo y nuestro Salvador Jesús Nazareno, que será entre dos y tres horas de esta tarde, y su entierro y piadosa funeraria, mañana sábado entre seis

y ocho horas de la mañana. Y pues Cristo nuestro Dios y Señor murió por redimirnos y salvarnos, obligacion es de todos los cristianos asistir devotos y compasivos, acompañando en el llanto á María Santísima, madre de Jesús y Señora Nuestra. Por tanto en nombre de la Iglesia santa os amonesto concurráis á tan sagrada, piadosa, devota y debida obligacion.»

Terminado el pregon, anuncióse de nuevo la marcha: é instantáneamente volvieron á resonar todos los tambores, repitiéndose el mismo toque de clarín, el mismo silencio sepulcral y el mismo fúnebre pregon en todas las esquinas en donde acostumbran á publicarse los bandos. Concluida la procesion, todos los tambores se retiraron á sus casas tocando diversas marchas, y media hora despues, nadie hubiera dicho que había en Alcañiz una sola caja.

(Se continuará.)

ELIO TROPO.

SOLUCION DEL GEROGLIFICO DEL NÚMERO ANTERIOR.

Al revés te lo digo para que me entiendas.



AVISO.

Los señores suscritores por trimestres cuyo abono ha concluido, se servirán renovar la suscripcion si no quieren experimentar retraso.

DIRECTOR Y EDITOR RESPONSABLE, D. JOSE GASPAB,
IMPRESA DE GASPAB Y ROIG, EDITORES, MADRID, PRINCIPE . 4.