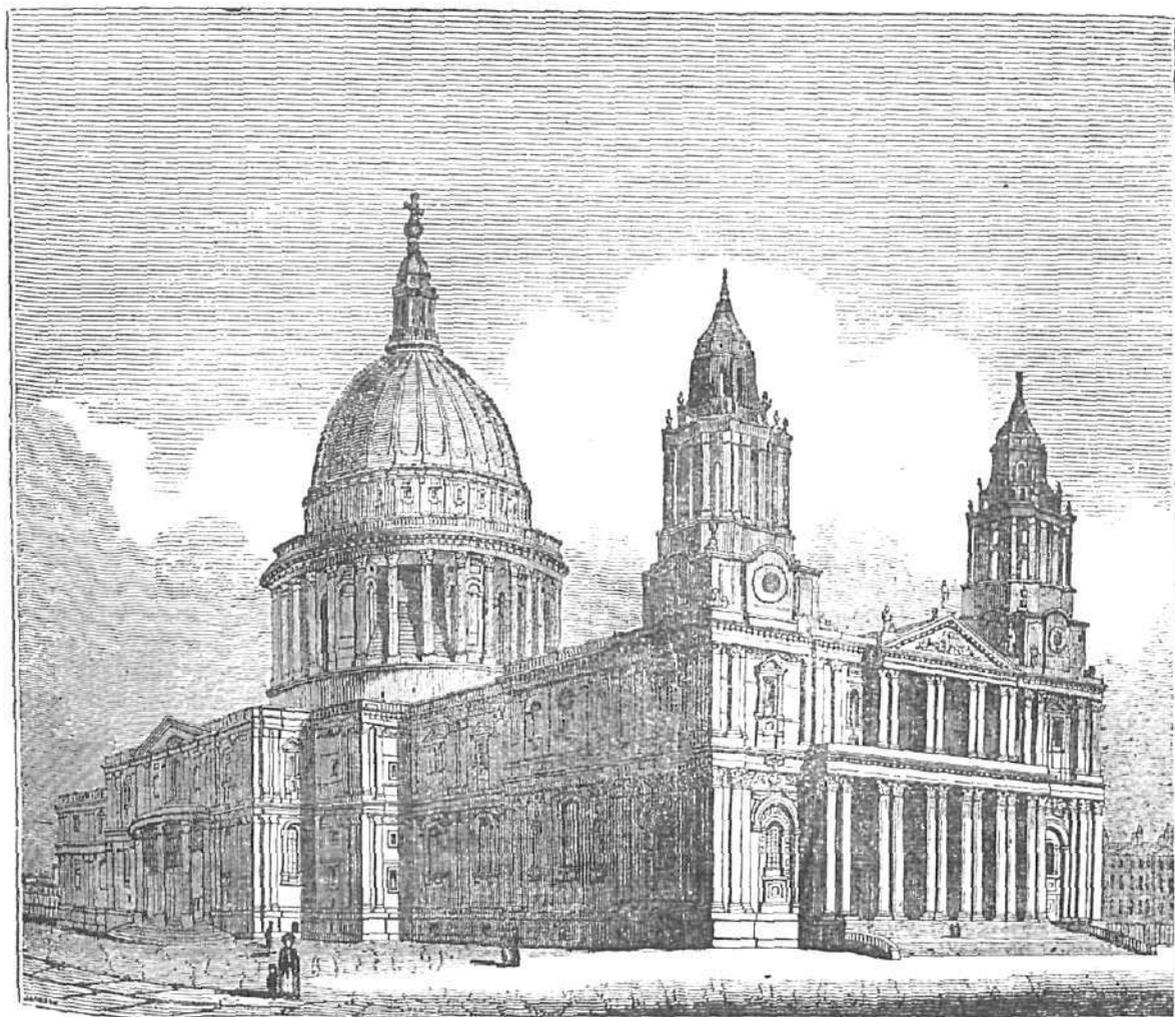


Nº 10.

OCTUBRE.

1834.

LA CATEDRAL DE SAN PABLO.



VISTA NOROESTE DE LA IGLESIA DE SAN PABLO EN LONDRES.

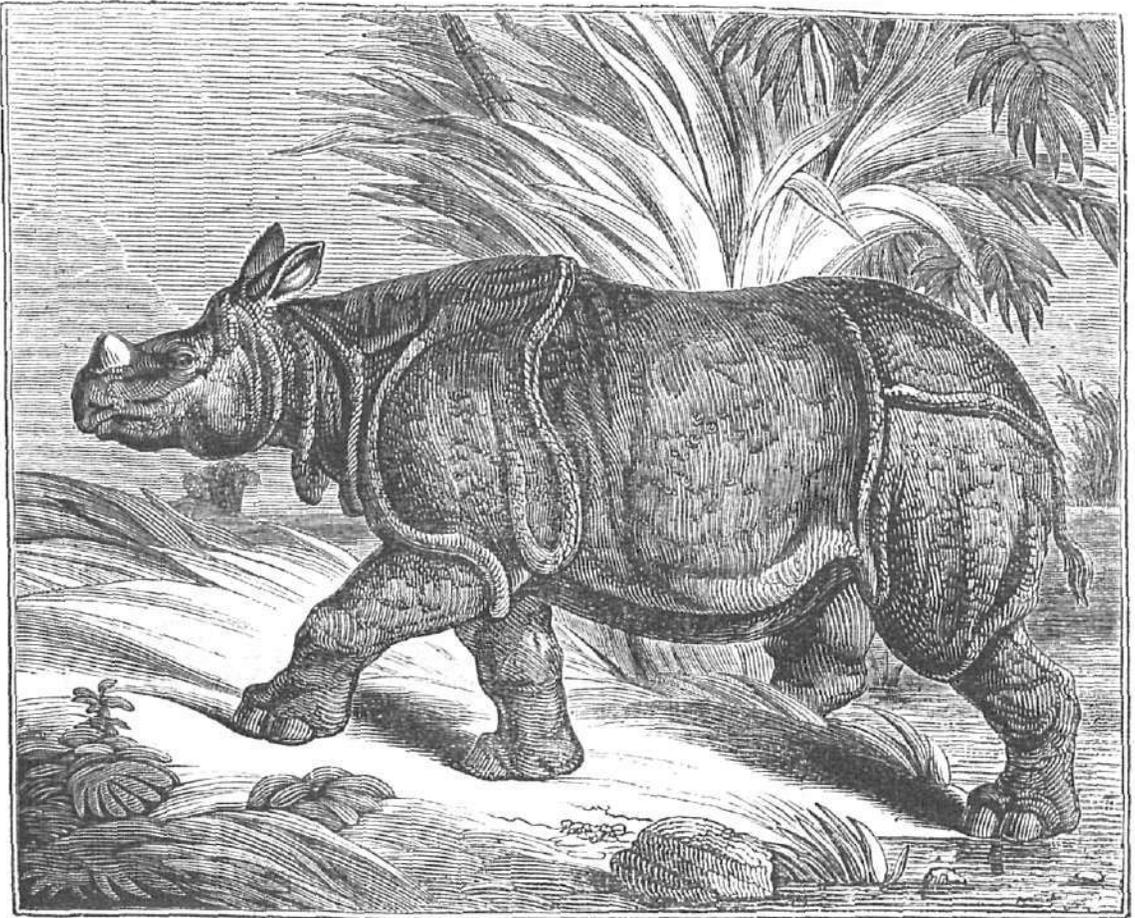
La catedral de San Pablo en Londres ocupa el segundo lugar entre las iglesias suntuosas del Orbe Cristiano. Como la basílica de San Pedro en Roma, así San Pablo está en el centro y parte mas eminente de Londres, levantandose magestuosamente sobre todo otro edificio de la Capital de Inglaterra. El estilo de su arquitectura puede llama-

marse Clásico, en distincion de aquel estilo Gótico, que, bajo varias formas parciales, ha prevalecido tanto en Europa despues de la ruina del imperio Romano. Es verdad, que no habiendo habido iglesias Cristianas en Grecia ni en Roma durante la gloria de aquel imperio, ó á lo menos cuando florecía la arquitectura y las otras artes, no hay mo-

TOM. I.

2 P

EL RINOCERONTE.



EL RINOCERONTE UNICORNIO.

HAY cuatro especies de rinocerontes mencionadas en la Historia Natural, y distinguidas por el país en que habitan;— el Indiano, el Africano, el Sumatano, y el Javano. Las dos primeras especies son mas conocidas, habitando comunmente en los parages donde se hallan los elefantes; mientras que de las otras dos especies no hay mas testimonio que la mencion de algunos viajeros; por tanto consideraremos aquí solamente, el de la India, que no tiene mas de un cuerno corto, y el pellejo muy arrugado, formando costurones muy prominentes, y el del Africa que tiene dos cuernos, y la superficie del pellejo menos escabrosa. El primero no era conocido á los Europeos en tiempo de Aristóteles, no haciendo este ilustre Autor mencion alguna de él. El primer individuo de su especie conocido á los Griegos, fue uno exhibido en Alejandria en una fiesta dada por Tolomeo Filadelfio; y el primero presentado al público Romano fue en otra fiesta dada por Augusto, en la que combatió con un hipopótamo. En los tiempos modernos el primero conocido fue el enviado al Rey Manuel de Portugal en 1512; y despues ha habido algun otro individuo, aunque muy raro.

Tom. I.

APARIENCIA EXTERIOR.

El rinoceronte unicornio de la India, que es el representado en el grabado de arriba, es un animal corpulento y de los mas mal formados en el reino animal. Su atributo mas notable es el cuerno sólido, cónico, y algo encorvado hacia atrás, puesto en el hocico. Su estatura regular es de una vara y tres cuartas, á dos varas y media de alto, y de tres á cuatro varas de largo. Su apariencia es muy monstruosa, á causa de la cortedad de sus patas que parecen cuatro pilares, y en este respecto parece de mas mole que el elefante. El pescuezo es muy corto, las espaldas gruesas y pesadas, el cuerpo abultado proyectando por los lados; algo hundido el espinazo, y la barriga colgando hasta poco mas de media vara de la tierra; tiene en cada pata tres pesuñas casi verticales, siendo la de enmedio la mas grande y redonda. El cuerpo está cubierto de un pellejo sumamente grueso y áspero, impenetrable á las armas ordinarias, destituido de pelo, é incrustado con escrescencias, á las que algunos han llamado impropriamente escamas ó conchas. El pellejo está como doblado en el pescuezo; uno de estos

2 R

dobles se estiende por cada espalda, dando vuelta al nacimiento de las patas delanteras, mientras que otro, descendiendo de lo mas alto ó la cruz, corre delineando la espaldilla, y vuelve perdiendose hacia arriba. Otro doblez semejante delinea los cuartos traseros, y otro le rodea las caderas; de tal modo que parece le ha armado la naturaleza para resistir toda violencia exterior; quedando vulnerable solo por la peliula debajo de los pliegues, donde está blanda y penetrable. El color es generalmente pardo oscuro, con un ligero viso violeta. Esta es la apariencia exterior, tratemos ahora de su

ANATOMIA.

La forma de la cabeza es compacta, y algo triangular; la boca muy hendida, la mandíbula superior mas saliente, formando un hocico obtuso, y los cantos prominentes, causados por la estructura peculiar de los huesos, hace parecer mayor la cabeza, la que ciertamente es de mucha fuerza. El número de dientes es treinta, treinta y dos, ó treinta y cuatro, variando segun la especie. El hocico es muy abultado, y arrugado casi circularmente junto á las narices que están situadas junto á la estremidad. El labio inferior es como el del buey, pero el superior se asemeja al del caballo, con la facultad de poderlo estender seis ó siete pulgadas, por cuyo medio puede desgarrar las ramas de los árboles, su principal alimento en estado cerril, ó el heno ó yerba cuando está domesticado, pudiendo tambien, en cierto modo, levantar del suelo las cosas mas pequeñas como el elefante. Los ojos son muy pequeños, semejantes en figura á los del cerdo, y mas inmediatos á las narices que en cualquiera otro cuadrúpedo. Las orejas son grandes, derechas y semejantes á las del asno, aunque proporcionalmente mas cortas; están guarnecidas con algunos pelos negros y tiesos, cosa de que está privado el cuerpo de este animal, excepto en la cola que es delgada y aplastada hacia la punta. En cuanto á la finura de los sentidos del rinoceronte, no podemos asegurar nada de cierto; en estado doméstico parecen mas agudos que en estado cerril, y solo podemos concluir, que la naturaleza le habrá dotado con el uso necesario de vista, oído, y olor necesario para su preservacion.

La diferencia del rinoceronte Africano consistiendo solo en la adición de otro cuerno, como hemos dicho antes, y en la regularidad comparativa del pellejo, las observaciones anatómicas hechas en el Africano pueden igualmente aplicarse al rinoceronte Indiano, cuyas partes exteriores acabamos de describir. Mr. Sparmann disecó un rinoceronte en Africa, y aunque no de los mas corpulentos, tenia, sin embargo, dos varas y media de alto, cuatro varas de largo, y algo mas en circunferencia. Las vísceras se asemejaban mucho á las del caballo, aunque el estómago tenia mas semejanza al de cerdo ó al del hombre. Tambien se asemejaba al caballo en no tener vejiga de hiel. No tenia dientes incisivos, y la lengua estaba enteramente blanda y suave. Los riñones tenian de diez y nueve á veinte pulgadas de diámetro; el corazon algo mas de me-

dia vara de largo, y sumamente grueso; el pellejo, en el lomo, tenia una pulgada y tres cuartas de grueso, y en los lados mas de dos pulgadas, pero menos compacto; el cuerno anterior, que es el mayor, tenia trece pulgadas de largo, y cinco y media en diámetro por la base; el otro era mucho menor, pero ambos eran de figura cónica, con las puntas inclinadas hacia atrás.

Siendo el cuerno el atributo mas singular y distintivo del rinoceronte hemos reservado hasta ahora la descripción de esta parte. El único cuerno del rinoceronte de la India es un cono como de seis pulgadas de largo y cuatro de ancho en su base, proyectando cerca de un palmo, algo mas que se representa en el grabado; con la circunstancia de estar un poco hueco por la base, y de nacer del pellejo, y no del hueso de la cabeza, como sucede en los animales bicornes. Su estructura confirma la opinion de que es el resultado de una modificación particular del pelo, siendo tan fibroso que parece una mera conglutinación de pelos. No hay duda que este cuerno es un arma defensiva del rinoceronte, porque se ha observado, en los pocos mantenidos en las casas de fieras en Europa, que cuando se irritan golpean con él; pero su mayor uso es el arrancar plantas ó desgarrar las ramas que le sirven de alimento. Su figura es muy adaptada para hacer copas ó vasos, y este es su principal destino. Estas copas se hacen al torno, y se engastan en oro ó plata, consideradas tan preciosas que sirven de regalos entre amigos, y aun de presentes para soberanos. Cuando se venden, su precio regular es cincuenta pesos cada copa. Se decia que este cuerno descubria cualquier veneno, haciendo fermentar el líquido puesto en la copa, hasta hacerle rebosar todo; pero muchos experimentos hechos por algunos viajeros han falsificado aquella asercion de los Indios, la que habia dado origen á la supuesta virtud antidótica del cuerno del unicornio. Se usa tambien este cuerno para puños de sables, dagas, &c.; pero no se menciona que parte alguna del animal se haya empleado jamás medicinalmente.

HABITUDES.

El rinoceronte habita en los bosques sombríos junto á los rios grandes, ó en los cañaverales pantanosos que tanto abundan en algunas regiones del Asia y Africa. Se deleita en enfangarse como el cerdo, á quien se asemeja en el gruñido. Su alimento consiste en raices, ramas de árboles, y toda especie de planta esculente, por mas ásperas y espinosas que sean. Es animal solitario; y la hembra no pare mas de uno á la vez, despues de nueve meses de gestacion. Al nacimiento es del tamaño de un cochino de año, y crece muy lentamente. Es animal muy estúpido, como muestra su apariencia, pues en estado doméstico no ha dado señales de sagacidad instintiva. El rinoceronte, aunque animal pacífico é inocente, dejado á si mismo, es un enemigo muy formidable al tigre, al leon y al elefante; protegido por su pellejo, impenetrable á las garras de aquellas fieras, y con mas fuerzas que el gigante de los cuadrúpedos, una vez proce-

cado, se ciega de rabia, y destruye cuanto se le opone.

El rinoceronte que representa el grabado está copiado de la espléndida "Histoire Naturelle des Mammiferes," por St. Hilaire y Cuvier; y fue llevado de Londres á Paris, poco despues de haber sido traído de la India. Era aparentemente manso de disposicion, y obediente á la persona destinada á cuidarle, pero siempre estaba encerrado en una jaula reducida y fuerte, porque tenia de cuando en cuando ataques de furia ingobernable. Abrir la boca, mover la cabeza á un lado y á otro, levantar una pata, y otros movimientos semejantes, eran toda la demostracion de su obediencia, y esta habia de ser recompensada con pan ó fruta. En el jardín zoológico de Londres hay ahora uno pequeño, mas parece sentir mucho el clima. Su alimento favorito es arroz y azucar, consumiendo una gran cantidad, porque naturalmente es animal de glotonería insaciable.

III. METEOROLOGIA.

LLUVIA.

De todos los metéoros que se engendran en la atmósfera, la lluvia es el mas admirable, mas benigno y útil á la vegetacion. Elevada el agua en partículas menudisimas por el proceso de la evaporacion, como hemos explicado antes (página 214), de la superficie de algun océano remoto, á la region del aire, y hecha en lo alto el juguete de los vientos y de variedad de temperaturas, puede caminar, en forma de nubes, haciendo sombra á la mitad del globo antes de caer á su superficie. El filósofo se hace cargo de la influencia del calor, ve subir vapores densos de la tierra y condensarse en nubes formando cirros, cúmulos ó estratos segun su elevacion, percibe que el viento las impele en varias direcciones, y por una union de coincidencias las siente descender en una lluvia apacible, las ve caer en copos de nieve, ó precipitarse en aguaceros ó granizo, y queda suspenso sin entender las causas ocultas que producen un tal efecto. Todas las teorías que los químicos han hecho sobre este fenómeno están fundadas en suposiciones gratuitas, como prueba la variedad de opiniones sobre la causa de la lluvia. Presentaremos á nuestros lectores las dos hipótesis mas plausibles, y despues hablaremos de sus efectos y beneficios.

Mr. Luke Howard, el mas científico y exacto meteorologista del siglo pasado, fue de opinion que la lluvia es casi siempre el resultado de la accion eléctrica que las nubes sufren entre sí. Esta idea adquirió alguna plausibilidad, pareciendo confirmada con operaciones hechas, en varias maneras, sobre el estado eléctrico de las nubes y de la lluvia; y es muy probable que una tormenta de truenos y agua no sea mas que un repentino y sensible desenvolvimiento de aquellas energías que, segun el orden que se observa en la creacion en otros respectos, deben estar operando incesante y silenciosamente para fines generales y benéficos. Pero si esta teoría parece explicar la causa de un aguacero

ó granizada, no satisface en el caso de una lluvia regular y continuada, ni en la lenta caída de una nevada.

Veamos ahora otra teoría moderna sobre la causa de la lluvia. Es cosa evidente para los versados en Meteorología, que existe una conexion íntima entre el calor y el vapor en la atmosfera. El calor promueve la operacion, y contribuye á retener el vapor ascendido á la atmosfera; y el frio por otra parte precipita ó condensa el vapor. Aunque estos hechos no esplican por sí el fenómeno de la lluvia, han servido de fundamento al Dr. Hutton de Edinburgo para hacer varias observaciones y formar una nocion, la mas correcta que ha llegado á nuestra noticia sobre la causa de la lluvia. Sin decidir sobre si el vapor está simplemente estendido por el calor y difundido por la atmósfera, ó combinado químicamente con ella, sostuvo, fundado en fenómenos evidentes, que la cantidad de vapor capaz de entrar en el aire crece en mayor razon que la temperatura; y de aqui infiere con fundamento, que cuando dos volúmenes de aire de temperaturas diferentes llegan á mezclarse, estando cada uno previamente saturado con vapor, se ha de seguir una precipitacion de una porcion de vapor, no siendo la temperatura media capaz de soportar la cantidad media de vapor.

Por tanto, la causa de la lluvia, nos parece, no debe ser ya un objeto de duda. Si dos masas de aire, de temperaturas desiguales, se llegan á entremezclar por las corrientes ordinarias de los vientos, cuando están saturadas con vapor, la consecuencia será una precipitacion. Si las masas no están muy saturadas, la precipitacion es menor, ó no habrá ninguna, segun el grado en que estuviesen. Asi mismo, cuanto mas caliente está el aire, tanta mayor es la cantidad de vapor precipitado en iguales circunstancias. Esta es la razon por qué las lluvias son mas pesadas en verano que en invierno, y en países calientes que en frios.

Veamos ahora la causa por qué cae menos lluvia en los primeros seis meses del año, que en los otros seis meses últimos. Toda la cantidad de agua en la atmosfera en Enero es usualmente como tres pulgadas, lo que demuestra el punto de rocío, que entonces es como 32°. Ahora bien, la fuerza del vapor en aquella temperatura es 0.2 de una pulgada de mercurio, lo que es igual á 2.8, ó tres pulgadas de agua. El punto de rocío en Julio es usualmente de 58° á 59°, y correspondiente á 0.5 de una pulgada de mercurio, lo que es igual á siete pulgadas de agua; la diferencia es cuatro pulgadas de agua mas en la atmosfera en los seis meses primeros que en los últimos. Por tanto, si suponemos que la entremezcla usual de las corrientes de aire es la misma en los dos periodos intervinientes, la lluvia debe ser cuatro pulgadas menos en el primer periodo del año que en el medio, y cuatro pulgadas mas en el último período, haciendo una diferencia de ocho pulgadas entre los dos periodos, lo cual conviene casi enteramente con las observaciones siguientes*.

* Para averiguar la cantidad de lluvia que cae en un parage, se valen los filósofos de un instrumento estrema-