

—Yo te haré comparecer delante del juez, viejo bribon, dijo el que no habia pintado el cuadro.

—¡Eso es un abuso de confianza! replicaba el que lo habia pagado á medias.

Durante este tiempo habia ido engruesándose la multitud alrededor de los que disputaban de modo que apenas se cabia en la calle.

—¡Caramba! ¡caramba! dijo entonces con voz atronadora

multitud de curiosos que iba aumentándose sin cesar. La disputa no fué menos viva en la taberna: el cervecero y el pintor pretendiendo siempre ser propietarios de la muestra en cuestion, y el inglés ofreciendo siempre con generosidad británica pagarla á peso de oro.

—¡Y qué diablos!... si yo no quiero que se venda, dijo con impaciencia y casi con cólera el verdadero autor de la pintura.



Mariquita la Florera.

un tercer interlocutor que hasta entonces no habia tomado la palabra, tan admirado y descontento se hallaba del giro que tomaba el suceso: me parece que yo soy algo en el asunto y que debia contarse un poco conmigo.

—Es justo, compañero, dijo el pintor de muestras, no debemos disputar en la calle... entremos en casa del cervecero de enfrente y arreglemos el negocio bebiendo un jarro de cerveza.

David se dejó llevar á la taberna para escaparse de la

SEGUNDA SERIE.—1855

—¡Oh! mi querido señor, no querreis privar de esta ocasion á un pobre hombre que tiene gran trabajo en hacer sus negocios... Con estos fondos podria renovar mi provision de cerveza y licores.

—¡No le creais, compañero! exclamó el pintor; es un hipócrita que está llorando y tiene mas dinero que vos y que yo. Soy padre de familias, me debeis preferir como artista, ademas dividiremos, como es muy justo, el valor del cuadro. Tengo una hija que va á casarse con un joven francés,

AÑO XIII. 21.



ebanista, buen trabajador, y que á pesar de ser tan pobres se casarán para la Virgen de Agosto.

—Una hija y que se va á casar con un buen artesano francés, interrumpió bruscamente el artista extranjero; eso hace cambiar la cosa. Consiento en ceder los tres buenos hombres bosquejados, para dote de la novia, y dejo á la liberalidad de milord que señale el precio que quiera por ese capricho que he pintado.

—¡Bien! ¡muy bien! ilustre maestro, dijo el joven inglés, eso se llama juzgar con equidad. El sabio Salomón no hubiera sentenciado mejor. En cuanto á mí consiento muy alegre en el trato. He ofrecido cien guineas por el boceto tal como está: daré doscientas, si consiente el autor en firmarlo, y escribir debajo estas dos solas palabras: PEDRO DÁVID.

El baron imperial se sonrió: esto era ya consentir, pero habíase pronunciado su nombre y fué reconocido. Un grito de sorpresa y de alegría acogió este descubrimiento, su glorioso nombre era repetido con entusiasmo de boca en boca.

—¿Qué! exclamó confuso el pintor de brocha gorda... David... seís David, ¡el célebre pintor francés de Napoleón!... ¡Oh! ilustre maestro, perdonadme por haberos hablado con el sombrero puesto y haberos tratado de compañero... no soy mas que un miserable, un perdido... decidme que me perdonais.

El pobre hombre se quitaba el sombrero con lágrimas en los ojos, dispuesto á arrodillarse delante de David, cuando este le alargó la mano con una fraternidad enteramente republicana. La taberna habíase llenado de curiosos y bebedores. Todo el mundo se levantó con un transporte unánime al grito de viva David; todos le rodearon disputándose la gloria de tocar su vaso con el suyo para brindar con él. El buen anciano conmovido, enternecido con este nuevo triunfo enteramente popular, no pudo rehusar el beber con aquellas gentes que redoblaban sus gritos y vivas de alegría...

Para completar esta escena, verdadero cuadro de Teniers, la gentil María, hija del pintor de muestras, y que ayudaba á su buen padre á ganar la vida vendiendo flores, atraída por el rumor de la gente y la noticia que había tenido de la maravillosa muestra que apresuraba su matrimonio y que le constituía una dote de doscientas guineas, presentó dos lindos ramos á su bienhechor, á quien abrazó, encontrando muy natural el anciano artista abrazar á la que acababa de casar.

María era una lindísima joven, tan bella como virtuosa.

Muchos habían solicitado tenerla por querida, pero ella honrada prefería al lujo, un esposo pobre.

En aquel instante dos extranjeros entraron en la taberna, eran el célebre Talma y el amigo Girodet, á quien había salido á aguardar David. Había llegado la diligencia hacia mas de una hora, y no habiendo hallado á su amigo David en su casa, había salido en su busca temeroso de algun accidente, había hallado en el camino al grande actor, y ambos guiados por el rumor del pueblo que corría eléctricamente, se habían dirigido hasta la cervecería donde acababan de ver á David abrazar á la joven María. Así es que al entrar exclamó Girodet.

—¡Bravo! ¡bravo! ¡Mi anciano maestro, mi querido baron abraza á las muchachas bonitas! ¡No le sienta mal por lo que veo el madrugal!

—He salido á esperarte, he hecho una buena acción, y he cambiado al cabo de mis años de escuela de pintura, haciendo un boceto en el género de los de Teniers.

María se casó algunos días despues con su amante. El anciano pintor recordó siempre con placer hasta su muerte su madrugada que había hecho dos personas felices.

David, el gran restaurador de la pintura francesa, había nacido en París en 1750. Tomó una gran parte en los sucesos de la revolución. Apasionado por las repúblicas de Grecia y Roma esperaba ver constantemente en Francia aquellas instituciones. En 1794 ofreció á la Asamblea Constituyente su magnífico cuadro del *Juramento del Juego de Pelota*. Miembro de la Convencion en 1793, figuró entre los mas ardientes patriotas de la Montaña, y fué presidente de aquella terrible asamblea. Alejado de la política desde 1796, se consagró entonces solo á la pintura. Trazó las obras grandes que le han asegurado la inmortalidad. De su taller salieron las obras maestras de *Bruto*, los *Horacios*, *El rapto de las sabinas*, *La Coronación de Napoleón*, *La distribución de las águilas imperiales al ejército*, y la de *Leonidas en las Termópilas*, y otras muchas que son el orgullo de la Francia.

Desterrado en Bruselas murió en 1825. Un monumento elegante y magnífico cubre las cenizas del grande artista.

Sus mejores discípulos que aun viven son Gerardo, Gros, Guérin y Girodet, y con motivo de salir á aguardarle su ilustre maestro cuando fué á visitarle en su destierro, pintó el boceto del *Amanecer* que ha sido objeto de nuestra narración.

EL CONDE DE FÁBRAQUER.

## CIENCIAS Y ARTES.

### LA CAMPANA DE LOS BUZOS.

El rápido vuelo que han tomado las ciencias naturales en los últimos cincuenta años, y las numerosas aplicaciones que diariamente se hacen de las leyes de la naturaleza reveladas por ellas para aumentar el bienestar y multiplicar los gozes del hombre, hacen ya indispensable el di-

fundir en todas las clases de la sociedad los conocimientos elementales que basten á explicar por lo menos, el principio en que se fundan algunas de estas aplicaciones mas usuales. No es la física en sus diversos ramos una combinación cabalística y misteriosa; los principios sencillos y uniformes que presiden el orden de la naturaleza son ya conocidos, y el hombre posesionado una vez del hilo que ha de guiarle en el laberinto de la ciencia, ha procurado utilizar sus investigaciones mejorando su condicion social.



Auxiliado de sus conocimientos meteorológicos, no ve ya en los fenómenos que algun día le causaron admiración y espanto, sino el efecto natural de una causa conocida. Dueño de los principios fundamentales de la mecánica, ha construido varias máquinas mas ó menos complicadas, que ejecutan con prontitud y perfección una infinita variedad de trabajos, algunos de los cuales serian sin su auxilio impracticables, y otros que harian necesario el esfuerzo reunido de muchos brazos por un espacio considerable de tiempo. Familiarizado con la doctrina de los fluidos, ha construido no solo fuentes, cuyas cañerías conducen las aguas desde el manantial distante hasta la puerta de su casa, sino bombas que las elevan hasta las habitaciones mas altas de ella; ha abierto canales que facilitando las comunicaciones fomentan el comercio y la agricultura; ha perfeccionado la navegación, y por medio de la aplicación del vapor, del vapor que ha existido siempre y que por tantos siglos ha sido considerado como un vaho insignificante é inútil, ha construido barcos que surcan los mares con cualquier viento, y carruages que, sin caballos, se mueven con una velocidad espantosa; y como si la tierra no ofreciera ya bastante campo á sus investigaciones, se ha elevado á la region de las aves con los globos, ó ha ido á buscar al fondo del mar nuevos objetos con que satisfacer su curiosidad ó aumentar su conveniencia.

Muchas de las comodidades que disfrutamos hoy, la mayor parte de los objetos de conveniencia que el uso ha hecho familiares, presenta la aplicación de un principio científico que pocas veces nos ocurre investigar, á pesar de que cualquiera de ellos ofrece un vastísimo campo á las reflexiones del observador, y puede servir de núcleo para el descubrimiento de un sin número de aplicaciones, todas interesantes. Es, pues, nuestro ánimo el esponer en una serie de artículos algunos de estos principios y los principales hechos que de ellos emanan, sin entrar en largas disertaciones, que ademas de ser ajenas á este periódico, serian ininteligibles para una gran parte de nuestros lectores, y huyendo asimismo de las voces técnicas de la ciencia que procuraremos reemplazar con otras del lenguaje ordinario.

Todos los cuerpos materiales de cualquier naturaleza que sean, se componen de partículas infinitamente pequeñas, indestructibles é invariables que llamaremos átomos. Estas partículas están dotadas de una tendencia natural á reunirse unas á otras, cuya propiedad, general en todo el universo, se distingue con el nombre de atracción, y puede ser de dos clases, de coexión ó de gravitación. Obedeciendo á esta tendencia, se reunirían los átomos ó partículas de los diversos cuerpos al punto de constituirlos todos en sólidas masas, si no existiera una fuerza contraria que se opone á esta reunión: esta fuerza es el calor, que ocasiona la repulsión mútua de dichas partículas. Algunos cuerpos obedecen antes que otros á esta fuerza de repulsión, de donde nacen los tres estados de sólidos, líquidos y aeriformes, en que existen en la naturaleza, cada uno de los cuales es puramente accidental y depende del grado de calor que experimentan los cuerpos. Sólida es una barra de hierro; sin embargo, el calor la trasforma en un líquido, y un calor aun mas fuerte la haria uniforme. El azogue es líquido en el Ecuador y las zonas templadas, pero en las regiones polares donde el frio es esceso, se presenta en el

estado sólido. Hay ademas otra propiedad general á todos los cuerpos, que les hace resistir cualquiera medio en su posición ó estado; esta tendencia, conocida en la física con el nombre de inercia, cede solo al impulso de una fuerza superior á ella; una bala de plomo permanecerá inmóvil mientras no se la dé movimiento, pero una vez impelida por la fuerza expansiva de la pólvora, continuaria siempre en la misma dirección y con igual velocidad que al principio, á no impedírselo la fuerza de gravitación y la resistencia atmosférica. Ilustraremos mas adelante los principios emitidos en este párrafo, por ahora nos limitaremos á recomendar á nuestros lectores que procuren tener presente la breve explicación que acabamos de dar de las palabras átomo, atracción, repulsión é inercia.

De cuantos objetos nos rodean, el que se halla mas en contacto con nosotros, el mas necesario á nuestra existencia es el aire que respiramos. «¿Qué cambio se ha operado en la escala de los conocimientos humanos, dice el doctor Arnott, desde el tiempo en que los filósofos lo creyeron uno de los cuatro elementos primarios de los cuales se componian todos los cuerpos en la naturaleza, y que eran, segun ellos, para siempre distintos los unos de los otros! Sabemos ahora que aire ó gas es un estado accidental en el cual puede existir cualquiera cuerpo, segun el grado de calor que obre sobre el. Será el cuerpo sólido si la ausencia del calor permite á los átomos que lo componen el adherirse unos á otros obedeciendo á su natural atracción, como sucede con el hielo. Será líquido cuando el calor sea suficiente á equilibrar la atracción, dejándolos mover libremente, como se verifica con el agua, y aeriforme, cuando aumentando el calor obligue á los átomos á repelerse mutuamente, separándose á gran distancia como en el vapor; pero en cualquiera de estos tres casos no sufren alteración las diferentes sustancias, y á voluntad del químico tomarán la forma que este desee. Como la mayor parte de las sustancias en la naturaleza tienen distinta relación con el calor, unas se mantienen sólidas á la temperatura media de nuestro globo; otras son líquidas y algunas aeriformes. Las sólidas son en general las mas pesadas de un volumen dado, y por consecuencia ocupan la parte inferior y forman la gran masa ó centro de la tierra; siguen despues los líquidos que corren sobre este sólido centro, llenando los huecos y desigualdades y presentando una superficie plana que constituye el Océano; descansan sobre la superficie del mar y la cima de las montañas mas elevadas, hasta una altura de trece leguas poco mas ó menos. Entre las sustancias que por su relación con el calor existen en el estado aeriforme aun á temperaturas muy bajas, cuando no se hallan en combinación con otros cuerpos, hay dos, llamadas oxígeno y nitrógeno ó azoe muy abundantes en la naturaleza, y de las cuales se compone principalmente la atmósfera que nos rodea, aunque en ellas se encuentran asimismo partículas de casi todas las demas sustancias. Entre ellas el agua se presenta con mas abundancia que otra alguna, y bajo las diversas formas de nubes, nieblas, lluvia, rocío y nieve, desempeña una parte muy importante de la economía de la naturaleza. La atmósfera, como se ha dicho ya, se estiende hasta una altura de trece leguas próximamente, y es por consecuencia con relación al volumen de la tierra, lo que una cubierta de un décimo de pulgada seria con res-



pecto á un globo terrestre artificial de un pie de diámetro.

«El océano atmosférico es el gran laboratorio en que se ejecutan la mayor parte de las acciones de la vida, dependiendo esta de su composición. Una criatura humana necesita nueve cuartillos de aire puro en cada minuto, y muere, bien sea privándola del aire ú obligándola á respirar siempre el mismo. Todos los demás animales necesitan aire puro, pero en proporciones distintas, y en el reino vegetal la hermosa hoja y la delicada flor, son solo tiernas expansiones de superficie que se ofrecen al contacto del aire vivificador. Los animales al respirar, despiden una sustancia que absorben las plantas, las cuales por medio de la absorción de estas emanaciones nocivas purifican la atmósfera, preparándola de nuevo para el uso de aquellos; de este modo en todos los cambios de la naturaleza se observa un perfecto equilibrio que mantiene la masa atmosférica en su estado uniforme y siempre dispuesta á llenar sus admirables oficios.

«Mientras los antiguos tuvieron del aire la idea que les hizo aplicarle vagamente, y casi sin distinción los nombres de aire, éter, espíritu, aliento, vida, etc., jamás soñaron en hacer experimentos con él á fin de descubrir su relación con la materia común. Una de las páginas mas bellas de la historia moderna de los progresos de la ciencia, es la que ofrece los adelantos progresivos que se han hecho en este punto interesante. Galileo conoció que el aire ejercía una presión determinada sobre los cuerpos á la superficie de la tierra: Torricelli y Pascal probaron que esta presión era ocasionada por su peso, y de aquí dedujeron la altura de la atmósfera; Priestly, Black, Lavoisier y otros, descubrieron que el aire podía combinarse con un metal, aumentando su peso y formando una combinación enteramente distinta en sus propiedades; pues hicieron ver que la mayor parte de los minerales en su estado primitivo son metales combinados con una sustancia que puesta en libertad pasa á formar uno de los ingredientes de la atmósfera. Por último, analizaron la atmósfera misma y determinaron la proporción de las dos principales sustancias gaseosas que la componen, y en el transcurso de pocos años ha sido tan investigada la naturaleza del aire ó gas, que podemos hoy apoderarnos de una pequeñísima porción del fluido tenue é impalpable que respiramos, y estrayendo de él el calor por medio de una fuerte presión, precipitar la cohesión entre sus partículas, y trasformarlo en un tranquilo fluido, el cual podemos conservar para siempre en tal estado, solidificarlo en combinación con otros cuerpos, ó ponerlo de nuevo en libertad.»

Una vez escitada la sospecha de que el aire es un fluido material como el agua, aunque mucho menos denso por razón de la gran separación y repulsión de sus partículas, era fácil trazar el paralelo, confirmando esta suposición con referencia á los hechos mas comunes. Así, una vejiga llena de agua y perfectamente tapada, retiene el líquido, y sus lados no pueden reunirse por mucha fuerza que se emplee; la misma vejiga llena de aire presenta igual volumen y resistencia. El movimiento de una tabla halla oposición en el agua, el de un abanico lo experimenta en el aire. Maderos, arena y guijarros son arrastrados por corrientes de agua; pajas, plumas y aun árboles corpulentos, ceden al empuje de las corrientes de aire. Hay molinos movidos por el agua, también los hay que se mueven por el viento. El

aceite, puesto en libertad en el fondo del agua, ó colocado allí en una vejiga, sube luego á la superficie; el aire caliente ó gas hidrógeno metido en un globo, se eleva asimismo en la atmósfera. Los peces nadan en el agua por medio de sus aletas; los pájaros vuelan con sus alas por el aire; y así como quitando el agua de una pecera, los peces caen al fondo, se agitan por un instante y mueren, así también estrayendo el aire de una campana de cristal que encierra algunos pájaros y mariposas, hacen inútilmente sus alas, caen, y si el cruel experimento se prolonga por algunos momentos, quedan inmóviles y para siempre.

Una de las propiedades que tiene el aire en común con los demás cuerpos, y que prueban su existencia como tal, es la impenetrabilidad de que hemos ofrecido ya algunos ejemplos.

No es dado á dos cuerpos ocupar á un tiempo el mismo espacio. Así que el alfiler mas delgado, no entrará en un acerico, ni la aguja mas sutil penetrará por el lienzo á menos que se haga sitio para su admisión. Las partículas de los cuerpos líquidos se desalojan con mas facilidad que las de los sólidos, pero no por esto son dichos cuerpos menos impenetrables en el sentido que se dá ahora á esta palabra, pues tan imposible es á un cuerpo sólido ocupar el lugar de un líquido, como el de otro sólido. Si echamos una piedra en el agua, se elevará ésta lo suficiente á fin de hacer lugar para ella, y si ejecutamos esta operación en una vasija perfectamente llena de agua, veremos que á la inmersión de la piedra se derrama por los bordes una cantidad del líquido igual al volumen del cuerpo sumergido. No es el aire menos impenetrable. Si se mete en el agua una botella vacía, se percibe al llenarse ésta, la oposición que presenta el aire interior; que al escapar para hacer lugar el agua, produce una especie de ebullición acompañada de un ruido parecido al de la gárgara. Inviértase un vaso y en esta posición sumérjese en el agua, parte de ella entrará en el vaso, por la elasticidad del aire que se irá comprimiendo, pero así que se halle tan comprimido como puede llegar á estarlo, no entrará ya una sola gota de agua. Sobre este principio se ha construido la campana de los buzos.

Tiene este aparato la figura de un cono truncado, abierto por la base mayor y cerrado por la menor. Con la adición de algunas pesas de plomo en la parte baja que lo mantengan perpendicular, y suspendido por el extremo opuesto con una fuerte maroma, se sumerge en el agua lleno de aire con el extremo abierto hacia abajo. Sentados dos ó mas hombres dentro de la campana, bajan con ella al fondo del mar, ó hasta la profundidad que se requiere. A medida que baja la campana, aumentándose la presión del agua, se condensa el aire mas y mas, y produce al principio una sensación desagradable, especialmente en los oídos, donde el empuje del aire denso causa al introducirse con violencia un ligero dolor; pero cesa éste cuando se ha equilibrado el aire interior del cuerpo con el exterior. Renuévase el de la campana por medio de barriles llenos de aire puro que envían continuamente desde el buque, del cual está aquella suspendida, y que se descargan en lo interior de ella, después de haber dejado escapar el que ha servido ya para la respiración.

La campana, tal como acabamos de describirla, ofrece graves inconvenientes y no pequeños peligros. Su ascenso



y descenso depende enteramente de las personas que se hallan á la superficie del agua, y como aun dentro del mar tiene este aparato un peso muy considerable, no tan solo ocasiona mucho trabajo el sacarla del agua, sino que existe la posibilidad de que se rompa el cable que la sostiene, en cuyo caso perecerian inevitablemente los que se hallasen dentro de ella. Además como en el fondo del mar hay rocas cuya figura y exacta posicion no pueden determinarse desde afuera, puede suceder que una punta de estas rocas enganche el borde de la campana en su descenso; volcándola antes de que puedan los buzos avisar á los de arriba para que tiren el cable hácia sí, cuyo accidente tendria el mismo resultado que el anterior, como se ha verificado ya: siendo, pues, imposible conocer antes de examinarlo, qué especie de fondo tiene el mar en un punto cualquiera, es evidente que á no hallar un medio de evitar este último peligro, el descenso en la campana ofrece considerable riesgo. La campana que inventó Spaldig, ingeniero inglés, ha remediado estos inconvenientes.

El cuerpo de la campana es de hierro colado y se halla suspendido por fuertes cadenas del mismo metal. De trecho en trecho se halla reforzado este cuerpo por la parte exterior con bandas cilíndricas de hierro fundidas con él, las cuales en la parte inferior terminan en masas de metal muy gruesas, que tienen por objeto mantener la boca de la campana paralela á la superficie del agua. No fueran estos pesos suficientes para que bajase la campana, por consecuencia hay otro, que puede alzarse ó bajarse á voluntad por medio de una cuerda y su polea, quedando aquella sujeta á uno de los costados de la campana. Al descender el aparato, este peso cuelga á una distancia considerable debajo de él, y en el caso de que uno de los bordes de la campana se detenga sobre una roca, se deja inmediatamente caer el peso hasta el fondo del mar, por cuyo medio la campana mas ligera ya que su volumen de agua no continuará bajando, y cesa por consecuencia todo peligro de que vuelque. Por otro medio igualmente ingenioso ha conseguido Spaldig, que los buzos puedan hacer subir la campana, con todos los pesos anejos á ella, hasta la superficie del agua, y mantenerla á cualquier grado de pro-

fundidad, evitando así el peligro que pudiera ocasionar el romperse la cuerda que la sostiene. Con este objeto se divide la campana en dos cuerpos. Un poco mas arriba de la tabla divisoria hay unas pequeñas aberturas por las cuales se introduce el agua á medida que baja la campana, desalojando el aire, que escapa por el orificio superior de la llave. Hecho esto cierran los buzos la llave, de modo que si entrase mas aire en la cavidad, no podria ya escapar como antes. Cuando esta cavidad está llena de agua, la campana se hunde, pero por el contrario se eleva si se admite en ella una cantidad considerable de aire. Así cuando los buzos quieren subir el aparato, dan vuelta á la llave, por cuyo medio se abre una comunicacion entre los dos cuerpos de la campana. La consecuencia es, que una porcion del aire contenido en el inferior se introduce en el de arriba, y desaloja parte del agua que encierra, alijerando así la campana de todo el peso del agua estraida. Resulta de aquí, que si una pequeña porcion de aire es admitida en la cavidad superior, la campana bajará muy despacio; si se introduce alguna mas, se mantendrá en un mismo punto sin subir ni bajar, y por último, si se dá entrada á mayor cantidad de aire, se elevará á flor de agua. Aire puro descende continuamente de la superficie para renovar el de la campana, lo cual se verifica por medio de tubos elásticos; aberturas cuadradas con cristales muy fuertes sirven de ventanas para admitir la luz que es tan clara en el fondo del mar, que en tiempo sereno se puede leer con comodidad. Por medio de una campana pequeña, colocada sobre los hombros, puede un buzo separarse de la campana grande cuando es necesario. Un tubo de cuero anejo á ella, tiene el doble objeto de suplir aire nuevo y servir de guia cuando el operario quiere volver á incorporarse con sus compañeros.

Usase la campana de los buzos para recoger mercancías perdidas en un naufragio, para los trabajos submarinos en la construccion de puentes, faros, muelles y otras obras hidráulicas; para la pesca del coral, la perla y otras sustancias marinas, y en fin, para una variedad de objetos de utilidad ó interés.

## ESTUDIOS DE HISTORIA NATURAL.

### EL LEON Y EL TIGRE.

El leon, es el *felis leo* de todos los naturalistas, el *azad* de los árabes, el *gehad* de los persas.

Este es el mas célebre de todos los gatos, y el mejor juntamente con el tigre. Su pelaje es comunmente de un leonado bastante uniforme; la parte alta de la cabeza y el cuello del macho adulto llevan una áspera melena, mientras que lo restante del cuerpo está cubierto de pelos raros y terminando su cola por un grueso copo de pelos. La hembra se parece al macho, con la diferencia de que tiene la cabeza mas pequeña y carece de melena. Los naturalistas han señalado muchas variedades de leon que son:

El leon amarillo del Cabo, poco temible, pero que algunas veces se introduce de noche en los corrales para apoderarse de los perros, carneros, y cuando puede del ganado mayor. Cuando nada de esto halla se contenta con devorar las inmundicias que encuentra.

El leon pardo del Cabo, el mas feroz y temible de todos, pero que se ha hecho muy raro y se va retirando al interior al paso que avanza la civilizacion hacia el centro del Africa.

El leon de Persia y de Arabia, de melena espesa y pelaje de color de isabela pálido. A esta variedad que escasea ya mucho, parece que deben referirse los leones que vivian en otro tiempo en Grecia.

El leon sin melena, variedad cuya existencia dudosa se apoya solamente en el dicho de un viajero. Habita, segun se dice, en los confines de la Arabia. El profesor Kretschmer



habia anunciado en 1827 al mayor Smit que esperaba de Nubia la piel y las quijadas de este leon, que el mayor supone ser mas grande que la especie ordinaria, de pelage parduzco y sin melena. ¿Seria este el leon que vemos frecuentemente figurado en los antiguos monumentos egipcios?

El leon del Senegal, con melena poco espesa y pelage un poco amarillento.

El leon de Berberia, de pelage parduzco, con una gran melena en el macho. Esta variedad es comun en la provincia de Constantina, en la Argelia, y es la que comunmente vemos mas en las casas de fieras.

Todas estas variedades parecen igualmente diferir por la magnitud, pues se encuentran leones adultos que tienen hasta de ocho á nueve pies de longitud desde la estremidad del hocico hasta el nacimiento de la cola, pero solamente en los desiertos en que viven sin inquietud y con presas abundantes; otros, y son los mas comunes, no pasan de cinco pies y medio de longitud con tres y medio de altura. Las hembras son generalmente una cuarta parte mas pequeñas que los machos.

Si atendieramos á los autores antiguos, seria necesario agregar á estas variedades el leon de melena rizada, tal como lo representan los antiguos monumentos sobre el dicho de Aristóteles y el de Eliano; el leon de las Indias, negro y erizado que se enseñaba á cazar; y tal vez aun una variedad negra que, segun Plinio, se encontraba en Siria. Ningun viagero moderno hace mencion de estos tres últimos; mas no es una razon suficiente para negar su existencia, principalmente si se consideran los osamentos fósiles de los grandes gatos que se hallan tan comunmente en todas partes, aun en Francia, y cuyos análogos vivientes están ya perdidos actualmente. ¿Por qué estos leones negros y rizados no habrán desaparecido de la Arabia ni de la Siria, como han desaparecido los fósiles de la Auvergne y de los alrededores de Paris? Hasta la misma especie toda entera se halla amenazada de una completa destruccion muy próxima, tal vez antes de un siglo. En efecto Herodoto, Aristóteles y Pausanias, afirman que en su tiempo los leones eran muy comunes en Macedonia, en Tracia, en Acarnania y en Tesalia, donde actualmente no existen. La Santa Escritura, Opiano, Apolonio de Tyana, Eliano, y otros dicen que habia muchos en Asia, y particularmente en Siria, en Armenia, en las cercanías de Babilonia, entre el Hifasis y el Ganges, etc. Actualmente no se encuentran en Asia mas que entre la India y la Persia, y en algunos raros cantones de la Arabia.

En los lugares en que existe la especie mas abundantemente hoy dia, es decir, en Africa, escasea ya de tal manera que se estraña como los antiguos romanos pudieron reunir tan gran cantidad de ellos en los circos. Plinio dice, que Quinto Scévola fué el primero que mostró muchos á la vez en el circo cuando fué edil. Sila durante su pretorato hizo combatir cien machos á la vez. Pompeyo seiscientos, de los que trecientos quince eran machos y César cuatrocientos. Tal vez el Africa entera no contiene hoy semejante número!...

No conociendo los griegos ningun animal mas terrible ni mas fuerte que el leon, lo coronaron por rey de los animales, adornándolo con las virtudes que creian reales, como la nobleza de carácter, la superioridad del valor, la arrogancia, la generosidad, etc. Buffon, mas bien como escritor

que como naturalista ha hecho con respecto al leon lo mismo que sus predecesores, es decir, que sin cuidarse demasiado de la veracidad de estos hechos, nos los ha trasmitido en su estilo seductor. Es lastimoso que todas estas bellas cualidades del leon se desvanezcan ante la realidad poco poética siempre y menos halagüena todavia. Este rey de los animales se parece á todos sus congéneros, ó si se distingue del tigre, del jaguar, etc. es por su cobardia. Aunque su pupila no es nocturna, no sale sin embargo de su retiro sino de noche, y solamente cuando se halla acosado por el hambre, en cuyo caso se desliza en las tinieblas á traves de los matorrales ó se pone en emboscada en los cañaverales, en los bordes de alguna balsa á donde los animales acuden para beber, lanzándose por medio de un salto enorme sobre su víctima, que es siempre un animal débil é inocente que no puede oponerle ninguna resistencia, aunque no emplease en su ataque la sorpresa, la astucia, ó la perfidia. Solamente impulsado por una hambre estremada, es como osa embestir algun buey ó caballo ó cualquier otro animal capaz de presentarle resistencia. Siempre que yerra el golpe no procura perseguir su presa, porque no puede correr, lo cual se ha denominado generosidad, del mismo modo que se ha adornado con el nombre de gravedad magestuosa la lentitud forzada de su marcha. Su ordinario alimento consiste en gacelas, en monos, cuando puede sorprenderlos en tierra, pues él no trepa á los árboles. Recorre la campiña durante la oscuridad, y si se atreve entonces á acercarse en silencio á las habitaciones, es procurando apoderarse de las piezas de ganado menor estraviadas del aprisco, no desdendiendo tampoco coger los gansos y demas aves cuando halla ocasion oportuna. Ultimamente, á falta de mas escogido alimento, se avanza á los animales muertos y muladares, á pesar de esa nobleza y esa delicadeza de gusto que se le supone, habiendo acontecido muchas veces á los centinelas franceses, en Constantina, el tirar y matar á los leones que venian por la noche correteando alrededor de la ciudad para comer las inmundicias arrojadas fuera de los muros. Si durante el dia tiene alguno el atrevimiento de aproximarse furtivamente á un rebaño para coger algun carnero, gritan los pastores al momento, «justicia al ladrón» lo persiguen á palos, le arrancan su presa á viva fuerza, sueltan los perros para azuzarlo, obligándole á huir vergonzosa y precipitadamente. Lo mismo sucede con frecuencia en el cabo de Buena Esperanza cuando algunos hombres notándoles le sorprenden alrededor de sus caballerizas matándoles tambien á horquillazos.

En las vastas soledades en que domina como dueño, porque domina solo, es donde el leon despliega todas las facultades que manifiestan su poder. Seguro en ellas de la superioridad de sus fuerzas, no habiendo acometido jamás á ningun ser que haya podido resistirle y principalmente no habiendo sido él atacado nunca, y contando con una agilidad solamente comparable á su vigor, no teme hallarse jamás desprovisto de presa, contentándose en tal estado con una sola víctima á intervalos bastante considerables, pero la necesita viviente. Su rostro es imponente y movable como el del hombre, retratándose sus pasiones no solamente en sus ojos, los cuales son siempre algo bizcos, sino tambien en las arrugas de su frente. Su marcha es ligera, aunque lenta y oblicua; su voz terrible, temblando todos los animales hasta media legua en circunferencia cuando su rugido hace



retumbar las selvas durante la noche; este rugido es un grito prolongado, de un tono grave, mezclado con un estremecimiento mas agudo. Cuando amenaza, arruga y pliega su frente; levanta los labios, enseña sus enormes dientes y bufa como el gato doméstico, y cuando se encoleriza le relumbran los ojos, brillando bajo sus dos espesas cejas que se elevan y bajan con un movimiento convulsivo; su melena se endereza y se agita batiéndose sus costados con la cola. Dobra de repente sus patas delanteras, y medio cerrando los ojos, eriza el bigote, cesa su agitacion, permanece inmóvil, y la punta de su cola rígida y estendida no tiene mas que un corto movimiento lento de derecha á izquierda. Desgraciado del ser viviente á que mire en esta actitud, pues va á lanzarse y á destrozar una víctima!

Por mas terrible que sea el leon en su cólera, huye ante el hombre, no acometiendo sino cuando es acometido. Se caza con perros auxiliados de picadores á caballo; lo acosan á su guarida, lo hacen salir de ella y lo persiguen hasta que logran matarlo. Su pretendido valor no sirve contra la destreza de un negro hotentote, que muchas veces lo ataca frente á frente con armas bastante sencillas. Tambien lo cogen á veces vivo en hoyas cavadas en su paso y cubiertas de césped; y desde que es prisionero, se hace tan cobarde, segun Buffon, que se le puede atar, ponerle bozal y conducirlo á donde se quiera. Cogido pequeño se domestica muy bien, siendo manso y cariñoso no solo con su amo, sino tambien con los animales domésticos criados con él. Seria peligroso, sin embargo, fiarse demasiado de él, por que es caprichoso como todos los animales, y el menor de sus caprichos puede ocasionar la muerte. Sea que Buffon creyera los cuentos que publicaron nuestros antepasados sobre el leon de Florencia, acerca del de Androcles, etc., sea que su amor por los contrastes le indujese á ennoblecer al leon para oponerlo al tigre, como hizo con el perro, para hacerlo contrastar con el gato, lo cierto es que nos habla de este animal de una manera á propósito para darnos una idea falsa y que á veces se aproxima mucho al ridículo. Por ejemplo: despues de habernos dicho que el leon conserva la memoria y el reconocimiento de los beneficios, añade que «su cólera es noble, su valor magnánimo y su natural sensible.» La sensibilidad del leon es para mí una cosa original, pues su sensibilidad no le impide devorar sus propios hijos, como hacen casi todos los gatos, siempre que puede descubrir el retiro en que su hembra los ha ocultado.

Igualmente que todos los animales de su género, tiene la leona cuatro mamas. Su preñez dura ciento ocho dias, dando á luz de dos á cinco hijuelos, y cuya lactancia se estiende ordinariamente hasta seis meses. Aunque no es tan fuerte como el leon, pelea para defenderlos hasta el último extremo, aun contra los machos de su especie. Busca siempre para parir un lugar muy separado y de difícil acceso. Cuando teme se descubra el lugar en que ha ocultado á sus hijuelos, confunde su rastro volviendo muchas veces atrás, y últimamente los conduce á otro retiro muy lejano á veces, y donde los cree mas seguros. Caza para ellos y les lleva la presa, enseñándolos á destrozarla desde que son bastante fuertes para ello, y no abandonándolos hasta que se hallan capaces de defenderse del peligro, y de coger su presa.

Todos los pequeñuelos se parecen al nacer; su pelaje es lanudo durante su juventud, mas subido de color que el de su madre con pequeñas rayas pardas transversales sobre los

costados y en el nacimiento de la cola. A los cinco ó seis años, cuando son completamente adultos, no conservan ningun vestigio de esta librea; pero á los machos les empieza á salir la melena desde la edad de tres años. Si juzgamos por la analogía y por la regla general que establecio Buffon, debe vivir el leon de treinta á treinta y cinco años.

El año de 1824 y en la casa de fieras de Winsor, nacieron de una tigre que tuvo cópula con un leon, dos hijuelos, que Fed. Cuvier ha representado en su *HISTOIRE NATURELLE DES MAMMIFÉRES*. Eran ambos muy mansos, no pareciéndose ni al padre ni á la madre, ni aun ellos entre sí. Este hecho del cruzamiento de dos especies tan diferentes no puede explicar la gran confusion que existe en la historia y sinonimia de los gatos?

El tigre, el tigre real, Buff., el *paleng* de los persas, el *rodjahoutan* ó *arimaon-bessar* de los malayos, el *majan-gede* de los javaneses, el *tan-hu* de los chinos. Este animal es el mayor y mas terrible de los gatos. Su talla iguala y aun pasa de la del leon; pero es mas delgado y esbelto; su cabeza mas redondeada y sus piernas mas largas proporcionalmente. Su pelaje es de un leonado vivo por encima y de un blanco puro por debajo, rayado todo su cuerpo irregularmente y al través de negro, lo cual le distingue perfectamente de todas las grandes especies de su género. Su cola, que es negra por la punta, está alternativamente anillada de este color y de blanco; y finalmente, es el tigre uno de los animales mas bellos y elegantes que se conocen. Si nos refiriéramos á los viajeros, existirian en todas las regiones de la tierra, cuyo error resulta de haber dado el nombre de *tigre* á casi todos los grandes carnívoros de pelaje atigrado y mosqueado. Habita el verdadero tigre las Indias Orientales y su archipiélago, los desiertos que separan la China de la Siberia Oriental hasta entre las márgenes del Irtysh y del Ischimi, y tambien aunque rara vez, hasta el Obi. Es comun en Bengala; pero jamás se le ha encontrado mas acá del Indo, del Oxo y del mar Caspio.

Habiendo Buffon adornado al leon con cualidades que no tiene, quiso, en compensacion y para sombrear el cuadro, pintarnos el tigre con los mas negros colores; lo representa atribuyéndole una ferocidad inaudita, una crueldad indomable, y una sed de sangre que le devora constantemente. Pero el hecho es que el tigre no es mas cruel que el leon; sino que es mas astuto para acercarse á su presa, mas audaz para acometerla, y mas valiente para combatirla. Impulsado por el hambre se arroja indiferentemente sobre cualquier animal, y aun sobre el hombre, en cuyo caso no le intimida ningun peligro. Se le ha visto salir de la selva, lanzarse con la rapidez del rayo, coger un jinete de en medio de un batallon ó de un ejército, llevárselo á los bosques, y desaparecer aun antes que hubiera tiempo para perseguirlo. Lo que ha contribuido bastante á la reputacion de crueldad que se le ha dado es esa audacia indómita que le hace despreciar las armas del hombre, convirtiéndolo, para con nuestra especie, en el mas terrible de los animales, y en el azote de los indios orientales. Para acchar mas facilmente su presa, prefiere habitar en las cañaverales que crecen en las márgenes de los rios ó riachuelos, y como nada muy bien, gusta apoderarse de los islotes para establecer en ellos su dominio temporal, de donde observa lo que pasa en el rio, saliendo á buscar para su alimento los cadáveres de hombres y animales que flotan so-



bre las ondas. Cuando su hambre se le ha aplacado, cesa de ser peligroso y recupera su carácter desconfiado y tímido, ocultándose en las malezas y huyendo de la presencia del hombre, á menos de ser acometido. En circunstancias ordinarias, son sus hábitos absolutamente semejantes á los del león y demás grandes gatos. La hembra da á luz de tres á cinco hijuelos, que oculta del mismo modo que la leona, para impedir que el macho los devore. Sucede alguna rara vez que uno de los hijuelos sea albino, el cual siendo gran-

do al perro, y siendo además susceptible de cierta educación. Es sabido que el emperador Heliogábalo se presentó en Roma sobre un carro tirado por dos de estos animales, y que los antiguos sabían adiestrarlos para la caza. En Francfort se vió un tigre de rara belleza que su amo había habituado á hacer diferentes ejercicios, y todo París sabe que el señor Martin entraba en la jaula de uno de estos animales que enseñaba públicamente, lo acariciaba y aun lo contrariaba, sin que jamás le resultase por ello el menor



El león y el tigre.

de se pone enteramente blanco, no distinguiéndose sus listas sino á cierta incidencia de luz que las hace parecer mas opacas. La casa de fieras de Exeter-Change poseyó uno de estos albinos.

El tigre cogido en cierta edad y criado en domesticidad, no se muestra ni mas feroz ni mas arisco que el león. Se domestica perfectamente, reconoce á su amo, lo acaricia, aficionándose á él mas que ningun otro animal, exceptuan-

do al perro, y siendo además susceptible de cierta educación. El tigre que vivía en la casa de fieras de París en 1855, se paseaba libremente por el puente del buque que lo conducía á Francia, y los grumetes de la embarcación dormían entre sus piernas con la cabeza apoyada en sus costados, los cuales les servían de almohadas. Augusto parece que fué el que hizo llevar á Roma los primeros tigres que se vieron en Europa.