

de utilidad que se lograria poniendo en movimiento la agua del baño, para lo que presenta varias máquinas; pero como los instrumentos mas sencillos son los mas apreciables, tan solamente hablaré del que se ve en la estampa figura 5. Se presenta en ella en las letras a. a. a. la cuarta parte de una tina ó de un placer. B, manifiesta un pedazo de la tapa que cubre parte de la tina: en ella está asegurado un cuadrado de madera, en el que se mueve el molinete C. D representa la manija que dá movimiento al molinete: agitado este, la agua recibe cierto movimiento, mediante el cual se logrará mas en medio cuarto de hora, que si permaneciese el cuerpo sumergido en agua tranquila cuatro ó mas horas. Si esta máquina se usase en los baños del peñol, ¿no serian sus efectos mas pronto? ¿No serian menos molestos, porque en efecto no seria necesario mantenerse largo tiempo dentro del agua? Se desea ver ejecutado el experimento. Para muchos seria incómodo estar manejando la manija, por lo que añado à la máquina del conde Milly este nuevo manejo: en lugar de manija colóquese una garrucha en la que enreden dos delgadas sogas en sentido contrario: entonces un doméstico, retirado de la pieza en que se usa el baño, con llamar las sogas alternativamente, dará movimiento al molinete, y así se evita que el mismo sugeto que se baña, tenga que atender á esta operacion, que para algunos seria molesta.

Si los baños de agua fria y que tenga corriente son tan útiles, ¿por qué no se podrian disponer en Mèxico en la acequia real? Lo cierto es, que en las principales ciudades de Europa, que logran la comodidad de aguas corrientes, se hallan establecidas con pequeñas canoas.

La figura 6 representa una culebra bimana, desconocida por los naturalistas, segun me contestó el conde Buffon en virtud de haberle remitido la única que pude conseguir en la jurisdiccion de Tancítaro en 1780, por diligencias que he practicado no he tenido noticias de que se hallen en otro parage. Como el conde Buffon juzgaba que los seres en la naturaleza forman una cadena continuada, cuyos eslabones se diferencian por mutaciones insensibles, me aseguró que dicha culebra bimana era el intermedio entre la culebra y la lagartija. En el gavinete que ha presentado al público D. José de Longinos, se hallan dos que le franquee de algunas que me proporcionó la generosidad del Sr. D. Miguel Paez de Cadena, superintendente de la real adua-

na, por lo pròpenso que es à coadyuvar al aumento de los conocimientos científicos.

Se me ha asegurado que algunos sugetos andan públicamente desacreditando las dos Gacetas de literatura que tratan del verdadero método de aprender la lengua latina. Una de dos: ó estan satisfechos de la justicia de su censura, y que tienen luces suficientes para criticarlas, ó no. Si lo primero, ¿por qué motivo no las publican por medio de algun impreso á fin de que el público, que siempre es juez imparcial, en estos asuntos decida entre estos señores y el autor de ambas Gacetas, cual de ellos tenga razon? Si lo segundo, ¿no es mucho mejor callarse, y no esponerse á la risa y burla de los literatos? Yo suplico á estos señores, que consideren que no hay ente mas ridículo que un crítico de baratillo ó de estrado, ni proceder mas irregular que condenar á un sugeto sin oirlo, ó murmurar de él en parages en que no pueda defenderse.

Gaceta de literatura de 5 de octubre de 1790.



Memoria acerca del chupa-mirtos ó colibri.

Si los conocimientos de historia natural fuesen sólidos en proporcion á lo que un estudio tan ameno se ha propagado, sin duda deberiamos poseer nociones exactas y hechos bien verificados. ¿De qué sirve tanto diccionario y tanto libro dirigido al fin de proporcionar instruccion á los aplicados, si los mas de los autores son unos meros copistas, que escriben porque leyeron? Tres siglos han corrido desde el descubrimiento de la América hasta el dia: en este dilatado tiempo se ha verificado un continuado comercio entre la Europa y América: muchas naciones europeas se han radicado en el nuevo mundo, y no obstante esto, ¿es posible que la historia de la primera entre las aves, el chupa-mirtos (1), esté tan viciada y llena de falsedades?

(1) Es mucha la variedad de nombres con que se conoce esta ave: los franceses la conocen por colibri ó pájaro mosca, los españoles por colibri, pica-flor, mellisuga, tominejo, y los indios mexicanos la nombran huitzitzilin, esto es, chupa-espinas: huitz significa espinas, y tzilin se deriva de chupar. Pero como su idioma, al modo que el griego, está sujeto á la posposicion, no es de estrañar la expresion. Teniendo bien sabida la propiedad de los nombres que los

La nueva Enciclopedia metódica, esta obra que debería tocar á la perfección, segun se esplicaron sus compiladores; por lo que pertenece á la Nueva España está cargada de equivocaciones y de errores, que no son tolerables. Si sus autores no estaban satisfechos de las noticias que les sirvieron de materiales, ¿para qué las publicaron? Mucha utilidad dimana al público de omitir noticias falsas ó dudosas, cuando por el contrario se le perjudica viéndole la sombra por la realidad. El prurito de escribir se ha hecho ya ramo de comercio. Un autor famélico se dedica á publicar una obra: reflexiona sobre las que logran estimacion, y de ellas extracta, cópia, ó finge alguna cosa, y con esto los lectores tropiezan en la red que la codicia, el amor propio ó la vanidad les tendió.

¿A qué se reducen los dos tomos de la nueva Enciclopedia, en que se trata de historia natural? A una nomenclatura estéril. Se dice que tal ave tiene así ó asado el obispillo; que su estension es de tantas pulgadas [1] y líneas: cosa rara, que se quieran determinar los conocimientos de los animales por dimensiones, cuando en la especie humana, el hombre, este animal, el mas perfecto de todos, no tiene dimensiones fijas, porque en el mismo pueblo, aun mas, en la misma familia, los individuos son más ó menos corpulentos; y que respectó á los animales se quiera especificar son de tantas pulgadas y tantas líneas!

Si la Enciclopedia peca en esta parte, mucho mas se verifica respectó á las descripciones particulares. He leído y releído con especial atencion lo que se dice en ella acerca de los chupa-mirtos en los artículos *colibri*, *pájaro*, *mosca* &c. y veo que sus descripciones son superficiales. No se

mexicanos aplicaban á los objetos, dudé por largo tiempo el origen de una denominacion que me parecia extravagante, hasta que reconocí que todas las flores tienen estambres, que por lo regular son de figura de agujas, con las antenas en sus estremidades las mas agudas: los estambres pueblan lo interior de la flor, adonde el huitzililin introduce su delgada lengua para chupar la miel, y desde entonces conocí que con propiedad le acomodaron la voz de chupa-espinas. Esta etimología me parece no ser forzada; acaso algun otro descubrirá la verdadera.

[1] Si Maduit se hubiera limitado á decir, que tal ó tal pájaro que habia tenido en sus manos tenia tantas pulgadas, tantas líneas ó puntos; no habria que reprehenderle; pero atribuir á toda la especie las dimensiones de un individuo, es un capricho raro.

habla nada de su modo de vivir y de propagarse &c. &c. que es lo que importa á un aplicado á las ciencias naturales; porque lo demás se consigue con facilidad registrando los dibujos en los que se representan con exactitud: una imágen presenta mucho mejor los caracteres de una ave, que la mas completa y escrupulosa descripción.

Al ver las falsedades que se imprimen é imprimirán acerca del chupa-mirtos, me he determinado á publicar mis observaciones, que son en mucha parte contrarias á lo establecido; pero en recompensa son sólidas, y nada dependientes de informes. Cuadren ó no, yo cumplo con especificar lo que he visto, y que verá quien se tome el trabajo de repetir las.

El chupa-mirtos, de que hay una grande variedad respectó á sus tamaños y colores, es la ave mas pequeña que se ha registrado en la redondez del mundo conocido. Sus colores disputan la brillantéz á las flores y á las piedras preciosas, y aun al espectro formado por el prisma, y por lo mismo al arco iris. Si el pavo real, este animal pesado y tosco, logró por sus inimitables colores ser el ídolo de la antigüedad, ¿de qué encomios no hubieran usado los antiguos si hubiesen tenido noticia de una pequeña ave, que aparece como un átomo en el aire revestida de los mas esquisitos esmaltes? (1)

Para dar una perfecta idea de las dimensiones de esta ave privilegiada, no espondré si tiene tantas líneas ó pulgadas; si las plumas de sus alas y cola son tantas y tantas [ridículo modo de espresarse, y propio para deslumbrar á los génios limitados]. Diré que habiendo cogido [2] uno al tiempo que estaba cubriendo los dos huevecillos, [rara vez he visto tres en el nido] y colocada en una balanza muy sensible, pájaro, nido, huevos, y la rama en que estaba asegurado dicho nido, pesó dos ochavas, un tomin, seis granos: la ave cilla una ochava nueve granos, y los huevos un tomin, tres granos. Fué tanta mi prolijidad, que no teniendo á mano los pesos suficientes para pesar tan pequeñas cantidades, me

[1] Si Paw y sus secuacs llegan á tratar del chupa-mirtos, puede ser profieran que como el clima de América es tan lánguido, tan ingrato respectó á la organizacion, el pavo real se redujo aqui á chupa-mirtos. ¿No escribió este pseudo filósofo, que las higueras plantadas en América produjeron frutos con espinas? No seria extraño asegurarse lo otro.

[2] Era de los que la Enciclopedia nombra *verde-perla*.

valí del arbitrio de usar de ciertas dimensiones de un pliego de papel, con el ánimo, como lo ejecuté, de verificar las proporciones en la oficina de ensaye de la real casa de moneda. Estas que parecerán trivialidades à muchos, no lo son para un génio curioso, que procura averiguarlo todo, y que reputa dignas de su atencion estas que se creen menudencias.

Ya el lector en virtud de lo espresado vendrá en conocimiento de que esta ave es la pigmea entre las volátiles. El lugar en que fabrican el nido, es la débil rama de un árbol, ya sea en las mas elevadas, ó en las mas bajas, y que apenas se elevan à la altura de un hombre. Algunos los forman en peñas, y tengo observado que los que así construyen sus nidos, son de una clase subalterna: sus colores y su organizacion no tienen aquella finura que se observa respecto à los que se establecen en los huertos y arboledas.

Los materiales con que fabrican dicho nido son pajas muy delgadas, disponiéndolas en figura de media esfera cóncava: lo interior lo entapizan con filamentos que proveen las plantas *garsòticas*, esto es, aquellos cuyos frutos están apegados à una especie de algodón, como es el que surten los sauces, la chicoria y otra infinidad. En una palabra, entapizan lo interior del nido con material muy suave, y no es extraño observar algunos filamentos de lana y de crines en él: lo aseguran con los mismos materiales, y los rodean por la circunferencia del pequeño ramo, de modo que cuesta algun trabajo separar el nido del ramo. Lo revisten por la parte exterior con la pulmonaria ó especie de orsilla que los indios conocen por *quapastlasole*, planta que vegeta en las peñas ó cortezas de los árboles. Este es su nido, juguete de la naturaleza, y en que se ve la industria que una primera causa comunicó à unos pajarillos tan débiles para que se propagasen.

Estas aves no están sujetas, como es regular en las de otra especie, al influjo de la primavera, para determinarse à fabricar sus nidos. Jamàs he visto que empollen sino hasta el mes de julio: siguen con vigor en agosto, septiembre, y aun en octubre, tiempo en que se experimentan, sino algunas heladas, mucho frío, se ven los nidos con crías. Téngase presente esta observacion, por lo que se dirá cuando se trate del pretendido entorpecimiento que se les atribuye.

No he podido verificar el tiempo preciso de la incu-

bacion; pero sospecho [porque las observaciones hechas sobre este punto no son muy esactas] que no pase de doce à catorce dias. Por lo general la hembra no pone sino dos huevecillos, que son de figura oblonga, y de una cáscara tan débil, que con el menor golpe se rompen. Al ver los pollos à los primeros dias despues de su nacimiento, nadie se persuadirà à que sean colibris ó chupa-mirtos, sino unos vivientes, que mas parecen arañas de pésima organizacion, con una piel de un negro opaco, poblada de ciertas plumillas ó pelos muy ralos de color amarillo. ¿Quién, al verlos en este estado, los reputaría por aves que debian dentro de poco tiempo poblar el aire adornados de los mas hermosos colores, y éstos con el aparato de los mas brillantes esmaltes?

En una palabra, hasta que las plumas llegan à tener la mayor parte de su incremento, no manifiestan la hermosura de esta admirable avecilla. Si la magnitud del pico de que están poseidos al tiempo que vuelan se debiese regular por el que se les registra al tiempo que nacen ó poco despues, y en todo el tiempo en que los alimentan sus padres, se formaria una idea muy siniestra, porque cuando están atentos à comer por pico ageno, el suyo es muy pequeño, y les crece rápidamente cuando ya están en visperas de volar, de vivir por su propia sollicitud, providencia admirable de la Omnipotencia, que proporciona aun à las aves los instrumentos necesarios à su conservacion! Un pico proporcionado al que deben tener los chupa-mirtos cuando ya son habitantes del aire, sería incómodo à los padres para introducirles el alimento. Pero, como lo tienen muy pequeño y con unas fauces muy amplias, logran la facilidad de alimentarlos. Es digno de notarse que la amplitud de sus fauces disminuye en arreglo à lo que crece el pico. Estas observaciones deben tenerse por seguras, porque en centenares que he registrado aun desde mis tiernos años, así me lo tiene manifestado la esperiencia.

No referiré las dimensiones del colibri ó chupa-mirtos: no dibujaré sus colores, porque este conjunto de caracteres no los puede imitar el mas diestro pintor. Es necesario tener uno à la vista, para reconocer este juguete de la creacion: por mas que el conde Buffon y otros hornitologistas hayan procurado presentarlos à la vista de los lectores, discrepan demasiado los retratos del original. Mucho menos se puede venir en conocimiento de lo que es esta ave, por la nomen-