

TROQUILIDEOS DEL VALLE DE MEXICO

SU DESCRIPCION Y SINONIMIA ADOPTADA POR EL PROFESOR JHON GOULD, CON ALGUNAS NOTAS SOBRE SUS COSTUMBRES:

POR EL SR. D. MANUEL M. VILLADA,

SOCIO DE NÚMERO.

El sub-orden de los páseres deodáctilos de Cuvier, en el grupo de los Tenuirostros aéreos de Lafresnaye, encierra la tribu única de los Troquilideos que constituye verdaderamente una familia natural.¹

La historia de estas bellisimas aves, exclusivamente americanas, ha sido ya referida en lo general por elegantes escritores, y hábiles artistas las han representado, con especialidad en la espléndida obra del profesor Jhon Gould, con el brillo y variado color de sus plumas.

Son, con pocas excepciones, las más pequeñas de su clase; están dotadas de graciosas formas y provistas de un pico de longitud variable, delgado, recto, ó más ó ménos encorvado, encerrando una lengua protractil como la de los carpinteros, compuesta de dos filamentos surcados en su cara interna, los que unidos forman un sifon para libar el néctar de las flores, y bifurcada en la extremidad para atrapar á manera de pinzas los insectos de que más especialmente se nutren: sus alas son estrechas, acuminadas y revestidas en su borde externo y cerca de la base de pequeñas plumas, dispuestas en dos series, é imbricadas como para darle mayor solidez á este órgano; las agitan con tal rapidez, que las hacen aparecer inmóviles, manteniendo al pájaro, por más ó ménos tiempo, en un solo lugar. La cola, este órgano tan importante para el vuelo, es de formas muy variadas; sus patas son cortas y débiles los dedos, impropios por consiguiente para una larga estacion. Su cabeza y pecho están cubiertos de plumas descompuestas y cortadas en forma de escamas, formadas de innumerables barbillas bipenadas; las ramificaciones todas de forma cilíndrica y rígidas, provistas en su medio de surcos profundos que descomponen la luz, segun su incidencia en multiplicados

¹ Segun Gould, los caracteres, disposiciones y género de vida de estas aves, autorizan á formar con ellas un nuevo orden independiente de los demas Páseres, con tanta ó más razon que la que se ha tenido al separar las Palomas de los Gallináceos.

colores, ¹ influyendo principalmente, según Lesson, en este fenómeno, los elementos de la sangre, elaborados por la circulación; pero es difícil comprender la manera de obrar de este líquido así modificado en la producción de tan variados colores.

Según el profesor Davy, las plumas del *Aglæactis cupripennis*, notables por su color brillante, visible en una sola dirección, examinadas con el microscopio, ofrecen un aspecto membranoso, terminadas en filamentos muy delgados dispuestos oblicuamente, de modo que vista de punta una pluma, el color se ve solo parcialmente.

Para el Doctor Stevelly, dos son los principios ópticos que conducen á la explicación de un efecto que sorprende tanto como éste: uno es la causa que produce el juego de luz en las perlas, el que es debido, según Brewster, á innumerables estrias sumamente finas, dispuestas paralelamente y separadas unas de otras de un 10,000 avo á un 100,000 avo de pulgada; la industria imita esto sobre botones que, expuestos á una buena luz, ofrecen hermosos colores. El otro, y que parece más bien determinar el fenómeno que admiramos en las plumas de los Chupamirtos, es la influencia que tienen láminas muy delgadas sobre los rayos luminosos: si se deposita sobre planchas de cobre por un procedimiento electrotipo, películas de plomo, se producen colores tan hermosos, aunque no tan variados y variables bajo diferentes aspectos como los de estas aves. ²

No presentan su plumaje en toda su hermosura sino hasta el tercer año de su vida: la muda no se verifica en ellas tal vez como en las demás aves, en las cuales las plumas antiguas son sustituidas por nuevas; pues resulta de las observaciones de Julio Verreaux, uno de los más concienzudos ornitólogos franceses, respecto de las aves de colores metálicos del Sud de Africa, un hecho bastante curioso é importante, y es: que las plumas no se sustituyen unas con otras, sino que se van tiñendo paulatinamente de colores brillantes, de la punta á la base del tallo; esta metamorfosis se efectúa por completo, durante el año en algunas especies, mientras que en otras, se necesitan dos y aun tres años. ³ Este hecho, nuevo en la ciencia, pueda dar, como dice Chenu, mucha luz sobre el agente directo que produce este cambio de coloración.

Creo interesante referir el estudio anatómico del Sr. Eyton, sobre la espe-

1 A este atributo es debido el epíteto de *gemáccas* que se da á estas plumas de la voz griega *gemma*, que significa piedra preciosa.

2 Gould, obra citada.

3 Una sola especie, el *Trochilus auratus* parece que hace excepcion á esta regla, según Eduardo Verreaux, pues desde jóven se presenta con su librea de adulto.

cie más grande de estas aves, el *Patagona gigas*, tal como lo refiere Gould, y que dará una idea de la estructura de las demas especies, dice así:

Lengua, como se ha indicado ya: hioides muy largo, parecido al de los Picideos; tráquea de un diámetro, uniforme, destituida de los músculos de la voz; brónquios muy largos; esófago infundibuliforme y ligeramente contraído cerca del proventrículo, el que es pequeño pero bastante perceptible; molleja con la membrana que la reviste interiormente algo endurecida y conteniendo los restos de insectos; intestino casi tan largo como la molleja, y desprovisto de ciego. Longitud del esófago, incluyendo el proventrículo $1\frac{3}{4}$ de pulgada; canal intestinal $3\frac{1}{2}$ id.; molleja, largo $\frac{1}{2}$ pulgada, ancho $\frac{1}{2}$ id.

Cráneo medianamente duro, la porción occipital dentada, con dos surcos que se prolongan sobre el vértex, y en los cuales se posa el hioides; órbitas anchas, separadas por un tabique completo y huesoso; huesos lacrimales anchos, determinando una expansión en el pico cerca de las ventanas de la nariz.

Esternon con la quilla muy profunda, los bordes redondeados y proyectados hácia adelante; márgen posterior arredondado, desprovisto de dientes ó fisuras: las protuberancias en las cuales se insertan los músculos, anchas y prominentes; la porción horizontal muy estrecha anteriormente, y en consecuencia la unión de los coracoides muy inmediata: estos huesos son fuertes, y sus extremidades bastante divergentes. Hueso de la horquilla, corto, ligeramente arqueado en uno de sus extremos, y provisto de un pequeño apéndice al acercarse al esternon. Escápula aplanada, larga, su mayor latitud cerca de su extremidad libre; húmero, cúbito y radio, cortos; los huesos del metacarpo más largos que cualquiera de éstos; el primero provisto de protuberancias muy elevadas para la inserción de los músculos pectorales. Pélvis corta, muy ancha; púbis largo, encorvado hácia arriba en sus extremidades, proyectándose muy hácia abajo y posteriormente más allá de la terminación de las vértebras caudales; el agujero isquiático pequeño y lineal; fémures colocados muy atrás; vértebras cervicales 10, dorsales 6, sacras 9, caudales 5, total 30; costillas verdaderas 5, falsas 4, total 9.

El Dr. Davy dice que los glóbulos de la sangre de un chupamirto recién muerto, eran bien definidos, regulares y uniformes. El disco muy delgado, perfectamente plano, el núcleo ligeramente levantado y correspondiéndose ambos en el contorno. Los corpúsculos de 1—2666 avo por 1—4000 id. de pulgada; el mayor diámetro del núcleo casi de 1—4000 avo. La sangre era en pequeña cantidad, como es la de los pájaros generalmente, y no es casa en corpúsculos rojos: su temperatura casi de 105° .

Los Chupamirtos son aves valerosas, de un carácter irascible y poco sociables; viven generalmente separados unos de otros, y solo en la época de los amores se reúnen el macho y la hembra, existiendo en este tiempo una rivalidad marcada entre los machos y casi siempre entre los individuos de diversa especie: no desdeñan la compañía del hombre, pues se les ve cerca de sus habitaciones. Están casi siempre en actividad, produciendo por el rápido movimiento de sus alas, un zumbido semejante al de una avispa, pero más intenso; su voz es aguda, pero más bien débil que fuerte, y carecen de un verdadero canto. Se dice que uno de sus enemigos más terrible, es la *Mygala avicular* de los lugares cálidos. Fabrican elegantes nidos de forma hemisférica ó sub-cónica, compuestos de sustancias filamentosas muy suaves, y revestidos exteriormente de líquenes, musgos, etc.: algunas especies aprovechan la tela de las arañas para darles mayor solidez; la postura, por lo ménos en algunas especies, es dos veces en el año, poniendo casi siempre dos huevecillos; la incubación dura diez, doce y aun diez y ocho días; en ménos de un mes los polluelos están en disposición de volar. Aunque son aves en lo general sedentarias de las regiones inter-tropicales de la América, muchas de ellas erráticas, algunas como el *Trochilus colubris* y el *Selasphorus rufus*, emigran en la primavera hasta llegar á los 50° ó 60° de latitud Norte, inclinándose ya al Este ó al Oeste; otras en fin, como el *Oreotrochilus Chimborazo*, habitan en alturas considerables en la región misma de las nieves perpétuas y en el fondo de los cráteres.

No me ocuparé en relatar lo que los historiadores antiguos nos han referido de estas aves, y los expresivos nombres que recibieran de los primitivos habitantes de este continente: cuestiones son estas bien conocidas de todos, y que la Sociedad ha publicado ya alguna vez en su periódico.

Más los estudios sistemáticos sobre estas aves, ofrecen sin duda, bastante interés, para que de ellos nos ocupemos con algún detenimiento: en mi concepto, no es posible establecer, en el estado actual de nuestros conocimientos, divisiones genéricas perfectas en el grupo de los troquilídeos.

Desde Linné y Brisson que adscribieron á un solo género, *Trochilus* el primero y *Mellisuga* el segundo, todas las especies de chupamirtos que les eran conocidas, hasta Bonaparte y después Gould que han llegado á contar especies por géneros, los autores todos que se han ocupado de trabajos sistemáticos como Lesson, Boie, Swainson, Reichenbach, Gray, etc., han establecido por lo regular sus géneros sobre caracteres muchos de ellos negativos, en el sentido de que no son comunes á los dos sexos; algunos de un orden tan secundario y tan de poco valor, que dan lugar á la formación indefinida de géneros, y no pocos careciendo aun de estos débiles fundamentos, pues

separan genéricamente, y sin que se comprenda, especies íntimamente afines.

Cosa extraña; para aumentar este caos, diferentes autores asignan á un mismo nombre genérico, caracteres distintos.

Así vemos, cómo en algunos géneros, la presencia de un copete ó de plumas suplementarias sobre los lados del cuello y de la cola, constituyen uno de sus caracteres genéricos de más importancia; y sin embargo, la hembra está desprovista de estos accesorios: en otros, ligeras diferencias en la forma del pico y del color, motiva su separacion, ó bien el solo cambio de color en las plumas que adornan la garganta ó la frente; aunque fuerza es confesar que, excepcionalmente en este grupo, la coloracion de ciertas partes tiene en algunas especies un valor verdaderamente genérico. Limitándose mi estudio á un corto número de ellas, no me será posible patentizar estas observaciones sino en ciertos límites.

Es, pues, indudable, como acabo de decir, que existen dificultades que aun no pueden resolverse, y es un hecho verdaderamente singular, como dice Chenu, que las reglas adoptadas en la ordenacion genérica de la mayoría de las aves no sean aplicables á éstas. Creemos con este autor, *que la diversidad de formas que afectan en ellos los órganos exteriores, unida á su igual constitucion osteológica y uniformidad de costumbres*, son realmente los motivos de esta dificultad, y que el método para alcanzar un resultado satisfactorio, tendrá que apoyarse en otros principios.

Diversos son los autores que han comenzado por establecer en ellos grandes divisiones primordiales, ó mas bien verdaderas sub-familias. La más filosófica á mi ver, y que se reduce á una fórmula muy sencilla, es la de Lesson que separa los *Trochilus* de pico recto y que llama *Ornismyias*, de los de pico encorvado que son para él los verdaderos *Colibríes*: en un tercer grupo, sin disputa, de ménos gerarquía, coloca los de pico recto, pero dentado y algo encorvado á veces en la punta.

Los atributos del primer grupo, son: tener un cuerpo ménos robusto que los segundos, y ser especialmente melívoros, su distribucion geográfica siendo más extensa, puesto que comprende desde los 53° latitud Sur á los 42° latitud Norte. Los segundos se distinguen por sus formas corporales más desarrolladas, su alimentacion más exclusivamente insectívora, y que, á pesar de su mayor tamaño, están confinados á la region intertropical, no pudiendo soportar temperaturas muy bajas. Los terceros completan sus atributos como los segundos.

Mas tarde este mismo autor, aprovechando los trabajos de Swainson, dividió su primer grupo en seis tribus, á saber: *Cynanthus*, Sw. de cola

profundamente ahorquillada; *Phaetornis*, Sw. oblonga, con las rectrices intermedias, más largas que las demas; *Platurus*, Less. terminando en raqueta las rectrices laterales, y desprovistas de barbas; *Lampornis*, Sw. corta, rectilínea ó ligeramente escotada: *Lophornis*, Less. de cola como el anterior, pero la cabeza ó el cuello provisto de plumas accesorias; *Campylopterus*, Sw. de cola como los anteriores, poco más ó ménos, pero los tallos de las plumas de las alas, aplanados y excesivamente anchos.

El segundo grupo lo divide en dos razas, que son: primero, aquellas cuyas rectrices medianas están provistas de dos filamentos, y segundo, las que tienen la cola rectilínea, ligeramente ahorquillada ó arredondada.

El tercero, en una sola, que comprende únicamente á los *Ramphodons*.

Desechando por último este autor en su «Índice general y sinóptico de las aves del género *Trochilus*» sus divisiones anteriores, establece en este género Lineano que admite como único, bajo la denominacion ya referida de *Ornismya*, veintisiete razas, pero que tienen realmente el valor de géneros, y fundadas ya anteriormente como tales, por varios autores: su número, habiéndose aumentado considerablemente con su genuina denominacion genérica, me parece inútil el referirlos.

Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, que elevó este género más tarde al rango de familia, admite las tres divisiones establecidas primitivamente por Lesson, y reduce á diez los géneros, segun que el pico es ménos largo que la cabeza, de igual longitud, poco más largo y del tamaño de todo el cuerpo, aprovechando tambien otros elementos, pero que considera como secundarios.

Gray, combinando (en 1848) principalmente los caracteres del pico, con los de la cola, divide los Troquilideos, que por este hecho ascienden á un rango más elevado, en tres familias en las que establece 23 géneros.

Cárols Luciano Bonaparte en su «*Conspectus Systematis Ornithologiæ*,» funda con este grupo de aves, en su órden: *Passeres*, tribu segunda *Volucres* y cohorte segunda *Anisodactyli*, su estirpe 17. *Suspensi* en la que admite una sola familia *Trochilidae* que divide en cinco sub-familias; *Grypinae* *Phaetornithinae*, *Lampornithiae*, *Cynanthinae*, y *Troquilinae* en las que adscribe 81 géneros, pero cuyo valor sinonimico es de escaso interes para mencionarlo.

Los Sres. Bourcier y Mulsant, distinguidos naturalistas, á quienes se deben importantes trabajos sobre el grupo de que nos ocupamos, dividen los troquilideos en dos grupos, *Ornismyanos* que comprende todos aquellos en los que las ventanas de la nariz se ocultan completamente bajo la proyeccion de las plumas de la frente y cuyo pico no se dilata en la comisura mandibular, y *Troquilianos* que tienen las narices aparentes y el pico dila-

tado en la base; cree Chenu que esta idea combinada á la variada conformacion de las alas, dará resultados muy importantes.

Jhon Gould, en su gran Monografia, fruto de veinte años de laboriosos trabajos, los divide en dos sub-familias, *Phaetornithinae* y *Troquilinae*: los primeros, caracterizados por la falta de colores metálicos, viviendo casi siempre en el interior de los grandes bosques; alimentándose de insectos, y confinados, con pocas excepciones, á la region ecuatorial: el color del plumaje en los dos sexos es absolutamente igual. Los segundos se distinguen por sus brillantes colores, su vida ménos retirada, su alimentacion no tan exclusivamente insectívora, ménos robustos que los primeros, y sus límites geográficos siendo más extendidos; distinguiéndose el macho de la hembra por la falta en ésta de colores metálicos en el pecho, ó muy limitados.

Comprendiendo sin duda este autor la imposibilidad de circunscribirlos en grupos secundarios á éstos, se limitó á colocar sus géneros los unos á continuacion de los otros, segun su grado de afinidad: de este modo sus diferencias se hacen más perceptibles. Pero como él mismo confiesa, existen entre algunas formas verdaderos *hiatus* por la falta hasta ahora de especies intermedias. El número de géneros que admite, es de 123, correspondiendo solo seis á la primera sub-familia, siendo estos en gran parte los adoptados por Bonaparte en su obra ya citada, pero ordenados de distinta manera. Los caracteres de esta numerosa serie de géneros, adolecen de los defectos que hemos ya indicado, de manera que en muchos es más fácil determinar el género por la especie, que al contrario, como era de suponerse; además, basta dar una ojeada á la extensa sinonimia de cada especie, para convencerse de que este grupo es y será por mucho tiempo, el escollo de los ornitologistas. En la obra citada, cuyo principal mérito consiste en la sorprendente ejecucion de sus láminas, están representados con toda exactitud, é iluminados con el brillo de los originales, 360 de las 416 ¹ especies conocidas, y como jamas se habia visto en obras de esta clase; no siendo de desdenar por esto, los preciosos datos científicos é históricos reunidos allí, y que tan eficazmente han contribuido al conocimiento exacto de este grupo.

Mi pensamiento, cuando proyecté este trabajo, habia sido arreglar su clasificacion á la adoptada por Chenu en su obra intitulada: «Enciclopedia me-

1 Se creará que en este número tan considerable de especies, los caracteres de muchas estarán vagamente señalados, dando lugar por consiguiente, á confundir unas con otras; pero ciertamente no es así, todas las especies tienen sus caracteres de tal manera distintos, que segun Gould, una sola pluma de la cola bastaría á una persona versada en el conocimiento de estas aves, para distinguirla, aun siendo de hembra: el cruzamiento de una especie con otra distinta, parece que no se verifica, pues en muchos millares de ejemplares que este naturalista ha examinado, no ha notado variacion alguna en las diferentes especies, salvo los cambios que se verifican por la edad.

tódica de historia natural,» y que tan satisfactoriamente nos ha servido para la ordenacion genérica de los Vertebrados del Museo Nacional; pero me convencí bien pronto que en esta parte su clasificacion era inadmisibile, pues reúne formas diferentes bajo una misma familia, y estructuras diversas en el mismo género, ¹ cuya union no satisface de ninguna manera al espíritu: el ilustrado autor de la citada obra, se vió obligado sin duda á tomar tal determinacion, por la necesidad de circunscribirla en ciertos limites.

La lectura del trabajo de Gould me hizo ver, además, la mayor importancia que da á la especie, por la imposibilidad quizá que actualmente existe de fundar sólidamente los géneros en estas aves y formar con ellos divisiones verdaderamente naturales.

Desechando por los motivos expuestos la idea de seguir tal ó cual clasificacion, me limité á arreglar las diferentes especies que hacen el objeto de este escrito, con la sinonimia adoptada por el profesor Gould, ordenando en cierto modo los géneros segun grado de afinidad, en diversos grupos.

En dos años que llevo de reunir los datos necesarios para la formacion de esta Memoria, diez y siete son las especies que he reunido del Valle de México; una de ellas se encuentra de una manera muy casual, *Delattria Henrici*: cuatro permanecen poco tiempo en lugares determinados, y vienen en corto número, *Trochilus Alexandri*, *Stelbula Calliope*, *Tryphaena Dupontii* y *Chlorostilbon auriceps*; las demas son más ó ménos frecuentes; una de estas, el *Calothorax cyanopogon* es la más peculiar de esta region, pues permanece desde el principio de la primavera hasta la terminacion del otoño, nidificando, segun todas las probabilidades, dos veces en el año. Esta especie, á excepcion de las demas que en ciertas épocas se remontan á las montañas inmediatas para bajar despues, se estaciona todo el tiempo de su permanencia en los llanos, especialmente en los lugares cultivados. Todas ellas, en lo general, hacen su entrada á nuestro valle por el Noroeste: el pueblo de Huantepec, situado en esta direccion, parece ser el primer lugar donde aparecen las cuatro especies que vienen en la primavera, *Eugenes fulgens*, *Coeligena Clemenciae*, *Heliopaedica melanotis* y *Calothorax cyanopogon*. Segun la estacion en que llegan los viajeros, se dirigen ya al Oriente ó ya al Poniente, y en direccion al Sur, siguiendo la falda de las montañas ó las orillas de los rios, guiados por su instinto en busca de plantas para alimentarse.

1 La forma, tal como es determinada por la estructura, dice el sabio autor "De la especie y de la clasificacion en Zoología," Agassiz, es el *criterium* más eficaz de la familia; y los detalles últimos de esta misma estructura, el del género.

PRIMER GRUPO.

Petasophora thalassina, Bonap.—Pavito, vulg.

SIN. ORNISMYA ANAIS, LESSON; RAMPHODON ANAIS, id.; POLYTMUS THALASSINUS, Gray etc. Mitch; TROCHILUS THALASSINUS, Sw.; PRAXILLA THALASSINA, Reichenb.; HOITZINZILLIN TEPESCULLULA, de Hernandez.

C. G. Pico más largo que la cabeza, ligeramente encorvado, con la mandíbula superior provista en su último tercio de dentecillos muy finos; ¹ ventanas de la nariz desapareciendo en gran parte bajo la proyección de las plumas de la frente; alas llegando casi á la extremidad de la cola; este órgano bastante desarrollado y ligeramente escotado; las rectrices anchas y arredondadas; tarsos parcialmente emplumados.

C. E. Macho adulto. Un verde dorado uniforme cubre la parte superior de la cabeza, nuca, dorso, cubiertas superiores de las alas y de la cola; las mejillas están teñidas de un hermoso azul-indigo que nace de la base del pico, rodea los ojos por debajo y termina sobre los lados del cuello, tiñendo algunas de las plumas que están cerca de la mandíbula inferior. Un ancho peto escamoso cubre la garganta y parte alta del pecho, de un verde esmeralda brillante y sombreado, con tintes de un negro aterciopelado que le da mayor realce. La parte inferior del tórax, así como sus lados y flancos, verde dorados, con una mancha en la mitad del pecho, mal circunscrita, de un azul-indigo. El abdómen del mismo color verde, con algunas plumas grises y otras blancas en la region anal; alas de un moreno oscuro, con ligeros reflejos purpúreos. La cola es tanto arriba como abajo, de un verde azulado brillante, con una ancha faja negra de acero pulido en su último tercio; sus cubiertas inferiores largas, de un verde dorado y teñidas de amarillo ocre en la extremidad; ojos, patas y pico, negros.

Dimensiones. Pico 2 cent.; alas 6 cent.; cola 4 cent.; de la base del pico á la extremidad de la cola 9½ cent.; envergadura 16 id.

Macho joven. Presenta solo unas plumas verde-esmeralda en la mitad

¹ Este carácter que es bastante marcado en esta especie, lo considero como genérico; ignoro si el autor del género lo reputó como tal, y por consiguiente si lo poseen todas las especies. La obra de Gould presenta á mi ver este vacío, cual es el no formular los caracteres correspondientes á cada género, sino solo en los que él ha creado: careciendo de las obras en que han sido publicados, me ví en la necesidad, al estudiar cada una de las especies, de entresacar sus caracteres genéricos; y no es extraño que haya incurrido alguna vez en el error de poner como de género un carácter que no es sino de especie, lo cual no es extraño en un grupo como éste, en donde la limitación entre unos y otros no se ha precisado.

de la garganta, toda la parte inferior del cuerpo es de un moreno muy oscuro, con algunas plumas verdes en las partes laterales; la superior como en los machos, así como la cola.

Hembra. Casi del tamaño del macho, del que se diferencia por la falta de mancha azul en el pecho; el verde de la garganta algo más claro; la parte inferior del pecho y abdomen bastante gris; y en fin, más limitado el azul de las mejillas.

Lesson habia formado con la especie que se acaba de describir y otra más, una segunda seccion en su raza de *Ramphodons*; pero Gray las segregó de ellos para formar su género *Petasophora*, cuyo nombre es debido al hacedillo de plumas rígidas, anchas y redondas, de un morado púrpura con reflejos metálicos, que caracteriza á la especie sobre la que fué establecido el género, el que por otra parte, corresponde al *Polytmus* de Brisson.

La presencia de denticillos en la mandíbula superior, es sin duda, uno de los caracteres de más importancia en este género, pues él revela desde luego los hábitos más especialmente carnívoros de sus diferentes especies: esta circunstancia me decidió á colocarlo á la cabeza de los demas géneros de los que fácilmente se distingue, formando un grupo independiente. Se conocen hasta hoy fuera de la descrita, las especies *serrirostris*, *Anaïs*, *iolata*, *coruscans*, *cyanotis*, *Delphinae*, todos de la América meridional. Se la distingue del *Anaïs* de Lesson, con el que se le confunde, por la mancha azul de la barba de que aquel carece y tener éste formas más desarrolladas: sus diferencias con las demas son mayores, para que sea posible el confundirlos.

Este chupamirto, dotado de formas medianamente robustas, es uno de los más hermosos del Valle; el nombre que entre nosotros le dan los cazadores es debido quizá á sus colores que en algo semejan á los del pavo real, ó á la costumbre que tiene cuando corteja á la hembra, á semejanza de aquella ave, de desplegar las plumas de su cola, formando rueda: son aves además muy bulliciosas.

Esta especie viene al Valle por el mes de Julio, apareciendo por el lado del Norte, buscando de preferencia las flores de los *Penstemon* llamadas vulgarmente Jarritos: de Agosto á Setiembre fabrican sus nidos, ejecutados con poco arte, y los suspenden en las ramas de árboles altos, como los Ailes, *Alnus sp?* que crecen en las orillas de los rios. Son de forma sub-cónica, compuestos de filamentos mal unidos y escasamente revestidos en el interior, conteniendo siempre dos huevecillos blancos enteramente. A medida que avanza la estacion, ellos caminan por el Poniente y en direccion al Sur, en busca de las Salvias que florecen en estos lugares: cuando el frio se comienza

á sentir en el valle, se encuentran ya remontados en las montañas de Ajusco, de las que desaparecen entrado el invierno, dirigiéndose á las regiones templadas del S. E. de México.

SEGUNDO GRUPO.

Eugenes fulgens, Cab et Heim.—Verde montero, vulg. Fig. 5.

SIN. *ORNISMYA RIVOLI*, LESS.; *TROCHILUS FULGENS*, SW.; *MELLISUGA FULGENS*, Gray etc, Mitch. etc.

C. G. Pico recto, robusto, mucho más largo que la cabeza, vértice de la mandíbula superior arredondado; ventanas de la nariz ocultas en parte bajo la proyección de las plumas de la frente; alas llegando á la extremidad de la cola; este órgano bastante desarrollado, ligeramente escotado, con las rectrices amplias y redondeadas; tarsos emplumados en su mayor parte; formas robustas.

C. E. Macho adulto. Su cabeza está cubierta con un hermoso casquete de plumas descompuestas de un azul indigo, análogo al fierro especular más brillante; nuca, dorso, rabadilla, partes laterales del cuello, cubiertas menores y medianas de las alas, de un verde dorado uniforme; un ancho peto escamoso, algo escotado, se extiende desde la base del pico á la parte alta del pecho, resplandeciendo en plena luz con el color de la esmeralda, revistiendo un tinte sombrío, cuando se cambia la incidencia de los rayos luminosos ó se le ve con poca luz: cerca de la base del pico se perciben algunos reflejos dorados y una pequeña mancha blanca enteramente, detrás de los ojos: parte baja del pecho, vientre y flancos, de un verde dorado oscuro, casi negro en la mitad del segundo; region anal y cubiertas inferiores de la cola de un moreno claro: éstas con el margen de las plumas blanquizco, y aquella con algunas blancas, así como en los flancos; alas y sus cubiertas mayores de un moreno oscuro con reflejos purpúreos en la extremidad de las remeras.

Dimensiones. De la base del pico á la extremidad de la cola, 10 cent.; envergadura $16\frac{1}{2}$ id.; pico 26 mil.; alas 7 cent.; cola 4 id.

Macho joven. Carece del casquete brillante del adulto y solo presenta en la mitad de la garganta, una placa más ó ménos extensa, verde esmeralda; el vientre de un moreno oscuro, con algunas plumas verde dorado y teñidas de blanco en la extremidad: en lo demas como el adulto.

Hembra. Casi del tamaño del macho; carece tambien del casquete y del peto brillante de éste; el resto de la parte superior del cuerpo es del mismo color; la inferior, desde la base del pico al ano, es de un moreno

oscuro, con algunas plumas verde dorado especialmente en los flancos; las que cubren la garganta son de aquel color en el centro y blanquizas en el margen: las rectrices verde dorado con una ancha faja casi negra en su último tercio, y las laterales teñidas de blanco en la extremidad.

El género *Eugenes*, que significa *noble*, fué creado por Gould y encierra la sola especie descrita, que ciertamente es de las más hermosas de nuestro Valle: Lesson se la habia dedicado al duque de Rivoli, uno de los más apasionados troquilidistas de Europa, pero ya anteriormente la habia dado á conocer el Dr. Cabanis, con el nombre específico adoptado.

Es una de las primeras que llegan durante la primavera: en efecto, en el mes de Marzo, cuando los *Cereus* echan sus flores, se les ve dar vueltas en derredor de esta planta, buscando en ellas alimento, sin desdeñar los demas *Cactus* que sucesivamente florecen y tambien las de los Agaves; y más tarde las de la *Lobelia laxiflora* y *Erythrina corallodendron*; en el mes de Julio, cuando concluye la floracion de estas últimas, se remontan á las montañas inmediatas, en donde abundan las Bouvardias, á las que tienen predileccion: de Agosto á Setiembre, bajan de nuevo al llano cuando las Salvias de grandes flores, *S. patens* y *S. fulgens*, les ofrecen el sustento en el fondo de sus corolas: entrado el otoño emigran en direccion del S. E. para no volver más sino hasta la siguiente primavera. Es singular, que permaneciendo tanto tiempo en el Valle jamas se les haya visto procrear; buscan sin duda climas más templados para efectuarlo, y más favorables á la prosperidad de su familia.

Cœligena Clemenciæ, Reichenb.—Azul cola blanca, vulg.

SIN. ORNISMYA CLEMENCIA, Less.; MELLISUGA CLEMENCIA, Gray, etc., Mitch.; DELATRIA CLEMENCIA, Bonap., etc.

C. G. Los del anterior exactamente: la coloracion es la diferencia capital que separa á las especies de ambos géneros.

C. E. Todo el plumaje que cubre la parte superior del cuerpo, de un verde dorado que toma un tinte sombrío sobre el vértice de la cabeza. Un ancho peto escamoso de agradable azul de acero cubre la garganta y parte alta del pecho; parte baja de esta region y vientre, moreno oscuro uniformemente repartido, pero más subido en la primera y mezclado con algunos tintes verde dorado; region anal blanca; alas de color moreno oscuro con reflejos purpúreos; cola de un azul negro intenso, con las tres últimas rectrices de cada lado blancas en la punta, aumentando gradualmente la extension que ocupa este color de las rectrices interiores á las exteriores; cubiertas inferio-

res morenas, con el margen de las plumas blanquizco; pico y ojos negros, patas pardo-oscuras.

Dimensiones. De la base del pico á la punta de la cola 11 cent.; envergadura $17\frac{1}{2}$ id.; alas $7\frac{1}{2}$ cent.; cola 5 id.; pico $2\frac{1}{2}$ id.

Macho joven. Solo descubre algunas plumas azules en la parte média de la garganta.

Hembra. Casi del tamaño del macho, y presenta el mismo color en la parte superior del cuerpo, alas y cola; en la inferior, desde la base del pico al ano de un moreno oscuro uniforme, con algunas plumas blancas en la region anal y parte posterior de los flancos.

Esta agradable especie, cuyo nombre genérico es debido al color azul del pecho, fué dedicada por Lesson á su esposa Clemencia: sus formas son quizá poco más desarrolladas que las del Rivoli.

Llega á nuestro Valle juntamente con el anterior en el mes de Marzo, alimentándose en las mismas plantas, y en número bastante crecido; en Julio se remonta igualmente á las montañas del S. O., y de allí emigra ántes de terminarse el otoño á los lugares de su procedencia, para no volver más sino hasta la primavera del año siguiente.

La *Delattria Henrici*, Bonap., ó *Topaza Henrici* de Gray, llamado por los cazadores, Morado grande montero, es ménos desarrollado que las dos anteriores; se presenta muy rara vez en el Valle y comunmente del lado Sur: no considerándola peculiar á la region de que me ocupo, omito su descripción, tanto más que nuestro apreciable consocio el Sr. D. Rafael Montes de Oca lo describe en su interesante Memoria que va á seguir á esta, sobre los chupamirtos de Jalapa, en donde es más frecuente.

Los géneros *Eugenes*, *Caeligena* y *Delattria*, son íntimamente afines entre sí, pues á pesar de la diferente coloracion de una parte de su plumaje, la robustez de las formas, la igual estructura de su pico y cola, les da una fisonomía muy parecida para formar con algunos otros géneros que son inmediatos, un grupo bastante circunscrito.

TERCER GRUPO.

Trochilus Alexandri, Boure et Muls.—Terciopelo, vulg.

SIN. MELLISUGA ALEXANDRI, Gray, etc.; ARQUILOCHUS ALEXANDRI, Reichenb.; TROCHILUS CASSINI, Bonap., etc.

C. G. Pico recto, delgado, más largo que la cabeza, con las ventanas de

la nariz desapareciendo en parte bajo la proyeccion de las plumas de la frente; alas llegando á la mitad de la cola; ésta bastante ahorquillada, mediana, con las rectrices disminuyendo gradualmente de la base á la punta que es muy acuminada; tarsos emplumados casi en su totalidad.

C. E. Macho adulto. La parte superior del cuerpo de un verde dorado, excepto lo correspondiente á la cabeza que es moreno; peto negro aterciopelado en los dos tercios de su base, en el resto de un agradable azul violado brillante, semejante al ametista y circunscrito inferiormente por el color blanco sucio de la parte baja del pecho; abdómen de un moreno oscuro con tintes verde dorados, especialmente en los flancos; region anal blanca, cubiertas interiores de la cola de este color, con manchas morenas; alas moreno purpúreo; cola con las rectrices centrales verde bronceado, laterales negras, ligeramente teñidas de verde; pico, patas y ojos negros.

Hembra. Parte superior del cuerpo y alas como en el macho, parte inferior blanco-gris, con la garganta salpicada de moreno; rectrices centrales verde bronceado, laterales grises en la base, despues negras y blancas en la extremidad.

Esta pequeña especie poco más grande sin embargo que su congénere el *T. colubris* y dedicada al Dr. Alexandre, es bastante raro en el Valle, sin embargo viene á él todos los años en el mes de Setiembre al principio el otoño; permanece corto tiempo, pues ántes de anunciarse el invierno desaparece repentinamente, sin que sea dable sospechar siquiera la direccion que tome: es bastante singular que su permanencia en el Valle la haga en lugares muy limitados, y son los cerros de la Villa de Guadalupe al Norte de México, especialmente el de Guerrero, en donde abunda la flor del Palo santo, pequeño arbusto muy aromático de la familia de las Labiadas.

El Rubí de la Carolina, *Trochilus colubris* de Lineo, *Ornismya* id. de Lesson, *Mellisuga* id. de Gray, etc., conocido por los cazadores de México con el nombre de chupamirto *de fuego*, es uno de los más pequeños, de los más ágiles en sus movimientos y provisto de un peto más brillante que el de casi todas las especies de que actualmente me ocupo.

Este gracioso volátil luce en el cuello un vivo color rojo-rubí, con reflejos de oro, visita nuestro Valle en el mes de Setiembre en número no muy crecido; algunos procrian: sus nidos, que no he examinado detenidamente para describirlos en todos sus pormenores, son muy pequeños, hemisféricos y fabricados artísticamente, conteniendo siempre dos huevecillos: tienen la particularidad de suspenderlos en las mismas plantas que el *Selasforus ru-*

fus: es de notar que estas dos especies llegan casi en la misma época (poco despues el Rubí); en la misma tambien continúan su emigracion en direccion al Sur, aunque por distinto camino, el *de fuego* por el Este, y por el opuesto el *dorado*; se alimentan en fin, en el Valle, en idénticos vegetales.

Esta especie, cuya descripcion he omitido, por haberla hecho ya nuestro apreciable consocio el Sr. Montes de Oca en la Memoria citada, es peculiar más bien de la region oriental de los Estados-Unidos; he indicado en otro lugar la elevada latitud adonde emigra durante la primavera, pasando en México el Otoño, para invernar en Guatemala y accidentalmente en una de las grandes Antillas. Sus costumbres fueron cuidadosamente observadas por el infatigable ornitologista americano, James Audubon, que errante largo tiempo en los bosques de su país, copió en las aves fielmente á la naturaleza, escribiendo sus poéticas narraciones con la sencillez de la verdad.

El género *Trochilus* que comprende solamente las dos especies señaladas, lo considera Chenu de muy distinta manera que Gould: así el primero le asigna como carácter principal, el tener la cola con las rectrices externas largas y flotantes, siendo sus únicas especies, el *T. polytmus* y *T. stellatus* que el segundo de estos autores coloca en otro género *Aithurus*: para Chenu las especies *Alexandri* y *colubris* corresponden á su género *Mellisuga*, que abraza 08; miéntras que para Gould solo una, la *Mellisuga minima*.

CUARTO GRUPO.

Selasforus platycercus, Bonap.—Carmin ó Rosado, vulg. Fig. 3.

SIN. ORNISMYA MONTANA, LESS.; TROCHILUS PLATYCERCUS, SW.; MELLISUGA PLATYCERCA, Gray, etc., MITCH. etc.

C. G. Pico recto, delgado, poco más largo que la cabeza, con las ventanas de la nariz desapareciendo en parte bajo la proyeccion de las plumas de la frente; alas alcanzando casi la terminacion de la cola: este órgano de longitud média, bastante escotado, con las rectrices amplias pero acuminadas sin gradacion en la extremidad, con excepcion de las externas y las de la hembra que son arredondadas; tarsos emplumados en su mayor parte.

C. E. Macho adulto. Toda la parte superior del cuerpo desde la base del pico á la rabadilla, comprendidas las cubiertas alares, de un verde dorado uniforme; garganta y parte alta del pecho adornada con un hermoso peto escamoso de un rojo carmin violado, que con la edad del animal toma diversos tonos; inferiormente está circunscrito por el blanco puro que cubre la parte baja del pecho; vientre moreno sucio algo blanquizco, con tintes

verde dorados especialmente en los lados; region anal y cubiertas inferiores de la cola blancas; flancos del mismo verde; alas moreno purpúreo; cola con las rectrices centrales y superiores verde dorado, las demas del color de las alas, teñidas en los bordes algunas de éstas de amarillo rojizo; pico y ojos negros; patas pardo-oscuro.

Dimensiones. De la base del pico á la extremidad de la cola 8 cent. escasos; envergadura $11\frac{1}{2}$ id.; pico 18 mil.; alas 5 cent. escasos; cola 3 cent.

Macho muy joven. En la parte superior parecido al adulto; su garganta blanca, pero cada pluma manchada en su centro de un verde moreno indeciso; la region inferior blanca, teñida notablemente de amarillento en el pecho y partes laterales del cuello; cubiertas inferiores de la cola amarillo canela; las rectrices arredondadas en la extremidad, con las medianas verde dorado, laterales negras; las primeras con la punta de este color, las segundas de un blanco puro. Lesson.

Hembra. Con la cabeza morena en el vértice; en el resto de la parte superior del cuerpo como en el macho; garganta y pecho blancos, salpicado de pequeñas manchas morenas, con reflejos verde dorados y rojo carmin; abdómen amarillento, con algunos tintes moreno oscuro; region anal blanca; cola con las rectrices arredondadas, las centrales y superiores verde dorado, las inferiores teñidas además de negro en la punta y de amarillo rojizo en su borde externo cerca de la base; las restantes amarillo rojizo en la base, negras en su medio y blancas en la punta.

Esta gallarda especie, Ametista de México, de Lesson, fué descrita por este autor bajo el nombre específico de *montana*, pero ya Swainson la habia dado á conocer con el de *platycercus*. Se le encuentra en las altas montañas que limitan al Valle hácia el N. O., durante el mes de Mayo; en Junio bajan á las llanuras, estacionándose principalmente del lado del Poniente donde abunda la flor del Cardo santo, *Centaurea mexicana*, que busca de preferencia para tomar en ella su alimento; sube de nuevo a las montañas del lado Sur en la época en que florece la Trompetilla, *Bouvardia triflora*, y anida en esos lugares en los meses de Julio y Agosto; fabrican nidos de forma sub-cónica, cuidadosamente trabajados y revestidos en el exterior principalmente de musgos; el hermoso color verde de estas plantas les da un aspecto agradable y característico: ponen dos huevecillos enteramente blancos, de 12 mil. en su mayor diámetro. Cuando los polluelos están en aptitud de volar, emigran á la conclusion del Otoño á lugares más templados quizá para pasar en ellos el invierno y parte de la primavera. Habita tambien; en Guatemala, y segun el profesor Baird, en las montañas Rocallosas.

Selasforus rufus, Audubon.—Dorado, vulg., Fig. 2.

SIN. ORNISMYA SASIN, LESSON; TROCHILUS RUFUS, SW.; MELLISUGA RUBRA, Gray, etc., MITCH., etc.

C. E. Macho adulto. En el vértice de la cabeza y frente moreno verdoso; nuca, dorso, rabadilla, partes laterales del cuello y flancos, amarillo canela; los más jóvenes con algunas manchas verde dorado en la parte posterior de la cabeza y en la mitad del dorso; un luciente peto escamoso cubre completamente la garganta y parte alta del pecho; es de un color amarillo de oro, con vivos reflejos de un rojo rubí, que toma un color verde oliva cuando los rayos luminosos son absorbidos; el resto del pecho y region anal blancas; abdómen amarillo rojizo; alas morenas así como sus cubiertas medianas y mayores; las menores con tintes verde dorados y reflejos purpúreos en las remeras secundarias; cola y sus cubiertas del color del dorso, y en la extremidad morenas: abierto este órgano tiene una forma algo ahorquillada y cuneiforme cuando está recogido; pico y ojos negros; patas pardo-oscuras.

Dimensiones. Pico 16 mil.; alas 4 cent. escasos; cola $2\frac{1}{2}$ id.; de la base del pico á la punta de la cola 7 cent.; envergadura $9\frac{1}{2}$ cent.

Hembra. Con la cabeza del color del macho; la parte superior del cuerpo verde dorado sobre un fondo moreno; garganta y pecho blancos, salpicados de pequeñas manchas morenas con reflejos de oro; abdómen como en el macho; region anal blanca; cola con las rectrices arredondadas, las inferiores amarillo rojizo en la base, verde azulado en medio, y moreno oscuro en la punta; las restantes tan semejantes en el color á las del mismo sexo de la especie *platycercus*, que seria imposible distinguirlas si no fuese porque son algo más angostas las del *rufus*.

Este colibrí fué descubierto la primera vez por el célebre navegante inglés Coock, en la costa N. O. de la América Septentrional, á los 49 grados de latitud, y llamado por los naturales de esa region, con el nombre de Sasin, que Lesson le conserva como específico: pasa la primavera en aquellas elevadas latitudes, y en el invierno se refugia en las montañas de la Alta California. Es una especie verdaderamente emigrante y de las más hermosas de nuestro Valle, pues á la gracia y pequeñez de su cuerpo, luce en el cuello el color más brillante que puede imaginarse: así Gould le llama con mucha exactitud *Flame baird* (lleva luz). La necesidad de reproducirse lo obliga también á buscar en la época de sus amores, climas más favorables al bienestar de su progenie: así vemos, cómo al principiar el otoño, se presenta en los alrededores de esta capital en número bastante crecido, y desde lue-

go muchos de ellos, reconocidos previamente los lugares, se ocupan en la fabricacion de sus nidos, fijándolos constantemente en plantas que miden á lo más dos metros de altura, y de preferencia en los Acahuales, *Bidens tetragona*, *B. leucantha*, y Gigantones, *Helianthus annuus*, que crecen en los campos cultivados: relativamente al número de individuos que llegan al Valle, los nidos son en menor número, y se encuentran por lo regular del lado del Poniente, entre México y Tacubaya; los demas procrian sin duda en latitudes más meridionales. Los nidos son muy pequeños, hemisféricos y formados de una sustancia algodonosa muy blanca, que les da un aspecto agradable, y revestidos en el exterior con diversos líquenes; el número de huevecillos es de dos, blancos enteramente y de 10 mil. en su mayor diámetro.

Es un hecho singular, que esta especie no toque en sus emigraciones las regiones del Este de México, pues al dirigirse al Sur, se inclina siempre al Oeste. En el Valle toma en lo general su alimento, sin duda por la cortedad de su pico, en las salvias de flores pequeñas, *S. chian*: al comenzar el invierno continúa su camino en la direccion ya indicada.

El género *Selasforus*, que debe su nombre á la luciente gorguera de sus diferentes especies, comprende aún otra de México, el *S. Floresii*, bellissimo colibrí de la sierra de Bolaños, de un rojo escarlata con reflejos violados en la garganta y parte superior de la cabeza; Gould lo dedicó al Sr. D. Damian Flores de Areas, colector inteligente que permaneció en la República cerca de treinta años, teniendo bajo su direccion los trabajos de sus principales minas, en las que promovió algunos adelantos; intentó plantear despues de experiencias que fueron costosas, el método aleman, por disolucion, de Agustin, para el beneficio de los minerales, mas desgraciadamente sin éxito. Colectaba con verdadero entusiasmo, empleando para ello sumas no despreciables, objetos de historia natural, especialmente aves, de las que obtuvo ejemplares muy hermosos y desconocidos hasta entónces en Europa: de todo lo que reunia, hacia remisiones cada cuatro años á los museos de Lóndres, Dresden y Cagliari su país natal: murió prematuramente bajo el mortifero clima de Panamá cuando regresaba de Europa, para encargarse de acuerdo con el gobierno, de la colonizacion del interesante puerto de Zihuatanejo: sirva este recuerdo como un homenaje á su memoria.

El *Atthis Heloisae* de Gould, *Mellisuga Heloisae* de Gray, etc., *Selasforus Heloisae* de Swainson, llamado vulgarmente Morado chico, es raro en el Valle y solo permanece en el mes de Junio y Julio estacionado del lado del Poniente en los mismos parajes que el *Selasforus platycercus*, *Tryphaena Dupontii* y *Clorostilbon auriceps*; se alimenta en los mismos vegetales, teniendo alguna predileccion por las flores de la yerba del cáncer *Lythrum vulnerarium*. Omito su descripcion por estar incluida en las que describe el Sr. Montes de Oca, pues es más comunmente observada en Jalapa.

Este nuevo género *Atthis* que solo comprende la especie señalada, ha sido colocado por Gould entre el *Selasforus*, del que participa por alguno de sus caracteres, y el *Calothorax* con el que tiene un aspecto semejante por la igual coloracion de las plumas que forman el peto.

QUINTO GRUPO.

Calothorax cyanopogon, Bonap.—Morado grande, vulg. Fig. 4.

SIN. ORNISMYA CYANOPOGON, Less.; CYNANTHUS LUCIFER, Sw.; CALOTHORAX LUCIFER, Gray etc. Mitch.; LUCIFER CYANOPOGON, Reichenb., etc.

C. G. Pico encorvado, delgado, más largo que la cabeza, las ventanas de la nariz desapareciendo parcialmente bajo la proyeccion de las plumas de la frente; alas llegando solo á la mitad de la cola; este órgano de longitud média, bastante ahorquillado, con las rectrices angostas y acuminadas, especialmente las más inferiores que son muy delgadas: en la hembra la cola es corta, igual, las rectrices no tan estrechas y arredondadas en la extremidad; tarsos en su mayor parte emplumados.

C. E. Macho adulto. Toda la parte superior del cuerpo desde la base del pico á la rabadilla y cubiertas alares de un verde dorado uniforme; un ancho peto luciente y escotado cubre la garganta y parte alta del pecho, extendiéndose bastante hácia los lados: esta especie de barba muy poblada que el pájaro levanta á voluntad, es de un rojo púrpura cambiante, que toma con la edad visos azul-violados algo verdosos, semejantes segun Lesson, al fierro especular de la isla de Elba, con tintes de cobre-roseta cuando se varía la exposicion de la luz; la parte baja del pecho es de un color blanco puro que se prolonga debajo del peto y á los lados del cuello y termina detrás de los ojos: en el contorno toma un tinte amarillento; vientre, region anal y cubiertas inferiores de la cola blancas tambien, con manchas morenas y verde-dorado en la primera region y amarillento en la segunda; flan-

cos del mismo verde y amarillentos; alas y sus cubiertas medianas y mayores así como la cola, morenas con reflejos purpúreos y la punta de las rectrices blanquizca; ojos y pico negros; patas pardo-oscuro.

Dimensiones. Pico 2 cent.; alas $3\frac{1}{2}$ id.; cola $2\frac{1}{2}$ id.; de la base del pico á la extremidad de la cola 7 cent.; envergadura 9 id.

Macho muy jóven. Segun Lesson es verde dorado encima, amarillento por debajo, con algunas plumas purpurinas en la garganta.

Hembra. Algo más robusta que el macho, con el pico poco más largo y más encorvado; el vértice de la cabeza moreno, y el resto de la parte superior del cuerpo como en aquel; la inferior desde la base del pico al ano, así como los flancos y cubiertas inferiores de la cola, amarillento mezclado de blanco en algunos puntos; region anal de un blanco puro; la cola con las rectrices centrales y superiores verde dorado; las inferiores de este color en su lado interno, en el externo amarillo rojizo y morenas en la punta; las demas amarillo rojizo en la base, negras en el medio con algo de verde dorado, y en la extremidad amarillentas.

Este elegante volátil, de los más pequeños del Valle, á quien la naturaleza prodigó vistosas galas para adornarse, debe su nombre específico de *cyano-pogon*, Barba azul de Lesson, á los reflejos azulados de su gorguera, que son más notables cuando ésta se irgue á voluntad del animal. Es una de las especies que permanecen en el Valle una gran parte del año; llegan al comenzar la primavera al pueblo de Cuauhtepac, ¹ en donde primero se les observa juntamente con las otras especies ya indicadas, en busca de los Cactus, especialmente los *Cereus* que son de las primeras plantas que florecen en dicha estacion; más tarde se internan dirigiéndose el mayor número del lado del Poniente, siguiendo las orillas de los rios en donde abundan las flores de la *Lobelia laxiflora*; abandonan en seguida estos lugares, en la época de la floracion de la *Erythrina corallodendron*, llamada vulgarmente Colorin: en el otoño se les encuentra del lado Sur encumbrándose á las montañas, atraidas allí por las flores de los *Lupinus* y *Bouvardias*. La época de sus amores la pasan en nuestros campos, y entrado el verano se ocupa la hembra en la fabricacion del nido, siendo de advertir que en la mitad del otoño se la encuentra en estas mismas fatigas, lo que me hace creer que efectúan una doble postura. Laboriosos son por cierto los trabajos que ella emprende para llevar á cabo su obra, tanto para escoger los materiales como

¹ Este pueblecillo, de poca importancia, situado al N. O. de la Villa de Guadalupe, como á legua y média, en un reducido valle formado en el centro mismo de la sierra de este nombre, disfruta de una temperatura más caliente quizá que el gran Valle, adonde desemboca, debiendo á esta circunstancia el ser visitado de preferencia, al comenzar la primavera, por los primeros Troquílidos que se dirigen á los alrededores de México.

para arreglarlos; basta el exámen de uno de los nidos para comprenderlo. Su forma es sub-cónica, sus paredes bastante gruesas están exclusivamente formadas con los vilanos, unidos á sus respectivas akenas, de varios Compuestas, especialmente *Helianthus*; y para hacer su adhesión más fuerte están entretreídos con telarañas, y ornamentados en el exterior con diversos líquenes; prefieren para suspenderlos plantas de corta altura, pues siempre los he visto en el Cardo santo, *Centaurea mexicana*, los Nopales, *Opuntia*; el Chicalote, *Argemona mexicana*; el Zoapatle, *Montagnea floribunda*, etc., fijándolos sólidamente en las bifurcaciones de los tallos: los huevecillos en número de dos, son blancos enteramente, y de 12 milímetros en su mayor diámetro. Al comenzar el invierno emigran del Valle con los polluelos que en esta época están ya en disposición de volar, á lugares más templados, aunque la cortedad de sus alas no les permita quizá alejarse demasiado.

Stellula Caliope, Gould.—Morado de ráfaga ó de Nueva Granada. vulg.

SIN. CALOTHORAX CALLIOPE, Gray.

C. G. Pico recto, poco más largo que la cabeza, aguzado, con las ventanas de la nariz como en el género anterior; alas llegando á la extremidad de la cola y excediéndola algunas veces; este órgano corto y truncado, tarsos como el anterior. ¹

C. E. Macho adulto. Por arriba verde dorado con tintes morenos; el pecho está formado de plumas largas y angostas que se prolongan hácia los lados cubriendo completamente las partes laterales del pecho, dejando sin cubrir la parte baja y central de esta region que es blanca; cada una de sus plumas es rosa-escarlata, con excepcion de la base que es blanca, y la que estando descubierta, su color se presenta como los rayos de una estrella; abdómen, region anal y cubiertas inferiores de la cola, blancas con algunos tintes morenos y otros amarillentos; flancos con reflejos verde-dorados; cola moreno-oscura; ojos y pico negros; patas pardo-oscuras.

Hembra. La region superior casi como en el macho; la inferior blanco-amarillenta, salpicada de pequeñas manchas morenas en la garganta; alas como en aquel; cola gris-verdosa en la base y en el resto negra, con ex-

¹ Los caracteres genéricos asignados por Gould, son: pico más largo que la cabeza, recto y aguzado; alas de mediana longitud y en forma de hoz, con la primera remera rígida; cola corta y truncada, patas y uñas cortas, éstas encorvadas. Mas en los ejemplares que he examinado, que solo llegan á seis, no me pareció que el segundo y tercer carácter de las alas, fuesen mas notables que en los otros géneros para haberlo señalado, lo mismo que lo relativo á los miembros posteriores.

cepcion de las dos plumas exteriores de cada lado que están teñidas de blanco. Gould.

El género *Stellula*, diminutivo de *Stella*, fué formado por Gould, á expensas del *Calothorax*, del que fácilmente se diferencia por tener el pico recto y la cola con las rectrices arredondadas; pero por otra parte, tiene bastante analogía en el conjunto con las especies de este género, y con el *Atthis* forma un grupo intermedio entre el *Selasforus* y el *Calothorax*. Esta singular especie, que constantemente se presenta con las manchas blancas del peto que la hacen aparecer como jóven, no siendo sino un carácter especial de ella, es bastante escasa en nuestro Valle, y es muy probable que venga del Norte, pues el profesor Baird, de Washington, la ha descubierto en la frontera de ese lado, y el profesor Bridges, en la Alta California: fué remitida á Europa la primera vez por el Sr. D. Damian Flores de Areas, que la colectó en el Real del Monte, no habiendo podido inquirir los lugares de su procedencia. Algunos cazadores le llaman *de Nueva Granada*, creyéndola originaria de aquella region, por el dicho de algunos viajeros extranjeros, no siendo esto exacto, pues es peculiar de México. Se presenta al comenzar el otoño en los cerros de Guadalupe, al Norte de esta ciudad, en busca de salvias de corolas pequeñas adecuadas á la cortedad de su pico; más tarde avanza sin detenerse, hácia la extensa region volcánica del S. O. de México, conocida con el nombre de Pedregal, en donde crecen las mismas plantas: repentinamente desaparece de estos lugares ántes de comenzar el invierno, sin que sospechemos adónde se dirige.

SEXTO GRUPO.

Tryphaena Dupontii, Gould.—Azul de guías, vulg. Fig. 1.

SIN. ORNISMYA DUPONTII, Less.; MELLISUGA ID., Gray, etc.; THAUMASTURA DUPONTII, Bonap.; TILMATURA LEPIDA, Reichenb., etc.

C. G. Pico recto de la longitud de la cabeza, con las ventanas de la nariz en parte ocultas bajo la proyeccion de las plumas de la frente; alas cortas; cola profundamente ahorquillada, con las rectrices graduadas, las más exteriores muy prolongadas, angostas, espatuladas en la extremidad y algo encorvadas hácia dentro: en la hembra la cola es corta é igual; tarsos emplumados casi enteramente.

C. E. Por encima de un verde dorado con manchas morenas; el peto es de un hermoso azul oscuro, algo verdoso y con escaso brillo; cuando no está suficientemente esclarecido toma un color casi negro; parte baja del pe-

cho y region anal blancas, prolongándose este color hácia arriba al nivel del *eoccyx*: abdómen moreno muy oscuro con reflejos verde dorados especialmente en los flancos; alas morenas, algo purpúreas; cola con las dos rectrices centrales muy cortas, verde dorado; las intermedias de un moreno casi negro, teñidas de blanco en la extremidad; las dos exteriores de cada lado, y que son las mas largas, tienen sus colores dispuestos de la manera siguiente: moreno oscuro en la primera mitad, en seguida amarillo rojizo, blanco, moreno oscuro, y blanco en fin en la extremidad; cubiertas de este órgano, verde dorado; pico y ojos negros; patas pardo-oscuras.

Dimensiones. De la base del pico á la extremidad de la cola $7\frac{1}{2}$ cent.; envergadura?; pico 13 mil.; alas $5\frac{1}{2}$ cet.; cola $4\frac{1}{2}$ id.

Hembra. Por encima como el macho; por debajo blanco sucio manchado de amarillento; alas morenas; cola con las rectrices verde-dorado en la base, moreno-oscuro en su medio y amarillento en la extremidad.

Este chupamirto de los más graciosos del Valle por su pequeñez y forma de su cola, agradablemente matizada, fué llamado por Lesson en el lenguaje comun con el nombre de Zémès, como recuerdo de estos dioses que adoraban los mexicanos y los haítianos; este mismo naturalista se lo dedicó al Sr. Dupont, que fué quien se lo dió á conocer, y cuyo nombre se conserva como específico.

El género *Tryphaena* fué establecido por Gould, quien lo segregó del *Melisisuga* de Brisson, en que estaba colocada su única especie; se sabe que este género fundado en caracteres más bien negativos, abrazaba tipos los más diversos que no eran admisibles en otros géneros.

El *Tryphaena Dupontii*, como lo he indicado ya, es bastante raro en el Valle, pues en el trascurso de dos años solamente he obtenido tres ó cuatro ejemplares; pero es un hecho bien averiguado, que constantemente nos visita, siendo algunas veces ménos escaso que en otras, pero nunca numerosos. Llega á la mitad del verano, al parecer de las regiones del S. E. que tienen una temperatura más elevada: Gould lo reputa como de Guatemala; esto me hace pensar que el invierno lo pasa en aquella latitud: permanecen entre nosotros muy corto tiempo, estacionándose en las sementeras del lado del Poniente donde abunda la flor del Cardo santo, *Centaurea mexicana*; á la proximidad del otoño desaparecen completamente.

Chlorostilbon auriceps, Gould.—Verde de guías. Vulg.

Sin. CHLOROLAMPIS AURICEPS, Cab. et Heim.; SPORADINUS AURICEPS, Bonaparte, etc.

C. G. Sus diferencias con las del anterior son á mi ver, tener el pico

poco más largo y más aguzado; las rectrices externas no espatuladas, y aunque propiamente no es genérico, la cabeza más estrecha.

C. E. La region superior de este órgano está cubierta por un hermoso casquete con reflejos de oro muy vivo y rojo de fuego, el resto de la parte superior del cuerpo, verde dorado; la inferior desde la base del pico al ano, así como los flancos, verde esmeralda resplandeciente con reflejos de oro; region anal blanca; alas morenas; cola con las rectrices negro-azulado; las centrales como desteñidas en la extremidad, oblicuamente del exterior al interior, sus cubiertas inferiores morenas y verde-dorado; pico amarillo rojizo en la base y negro en la extremidad; patas pardo-oscuro; ojos negros.

Dimensiones. De la base del pico á la extremidad de la cola 8 cent.; envergadura?; pico 14 mil.; alas 4 cent.; cola 5 id.

Hembra. La cabeza morena con algunas plumas de colores metálicos; el resto de la parte superior, como en el macho; la inferior blanco sucio, con el centro del abdómen y flancos de un moreno muy oscuro; la cola con las rectrices centrales y superiores verde-dorado; las inferiores, en la última mitad negro-azulado; en las demas los colores están dispuestos así: moreno oscuro, blanco sucio, negro azulado y blanco sucio.

El género *Chlorostilbon* de Gould, que significa *verde resplandeciente*, comprende cinco especies de México, entre ellas el *Caniveti*, con el que tiene mucha afinidad la especie descrita, pero se diferencia en la cola que en aquel es ménos larga y más anchas las rectrices externas.

Todo el plumaje de este precioso colibrí, si se exceptúan las alas y la cola, luce con el brillo de las piedras preciosas, y bien merece por cierto el expresivo nombre de *joya animáda*, que poéticamente se da á estas aves. Es todavía más raro en el Valle que la especie anterior, y se le observa en el mismo tiempo, en los mismos parajes y en las mismas plantas: su localidad, que Gould manifiesta serle desconocida, es, por lo que he averiguado, la region del S. O., aunque en sus emigraciones toca tambien las del E. de México.

SETIMO GRUPO.

Cyanomyia quadricolor, Bonap.—Palomita, vulg.

SIN. ORNISMIA CYANOCEPHALA, Lesson; TROCHILUS QUADRICOLOR, Vieillot; POLYTMUS QUADRICOLOR, Gray, etc., Mitch.; URANOMITRA ID., Reichenb., etc.

C. G. Pico ligeramente encorvado, más largo que la cabeza, bastante dilatado en la comisura, con las ventanas de la nariz medio ocultas bajo la oyeccion de las plumas de la frente; alas llegando á la extremidad de la

cola; este órgano medianamente largo y algo escotado; tarsos parcialmente emplumados.

C. E. Macho adulto. Un azul brillante cubre la parte superior de la cabeza, extendiéndose algo á los lados del cuello bajo la forma de pequeñas manchas de reflejos verdes más bien que azules; nuca, dorso, cubiertas superiores de la cola y flancos, de un moreno algo oscuro, con ligeros visos verde-dorados en la primera y segunda region; parte inferior del cuerpo, desde la base del pico al ano y cubiertas inferiores de la cola, blanco; muy puro en la garganta y pecho, y algo sucio en el vientre; cola moreno-oscuro, con reflejos bronceados y purpúreos, especialmente en su extremidad; pico amarillo rojizo en la base y negro en la punta; ojos negros, tarsos casi de este color.

Dimensiones. De la base del pico á la extremidad de la cola 8 cent.; envergadura?; pico 2 cent.; alas $5\frac{1}{2}$ cent.; cola $3\frac{1}{2}$.

Hembra. Casi en su tamaño como el macho, del que se diferencia por tener ménos brillante el color azul de la cabeza.

El género *Cyanomyia*, cuyo nombre es debido al color azul que tiñe la cabeza de todas sus especies y que contrasta agradablemente con el color blanco de la parte inferior del cuerpo, fué establecido por Bonaparte á expensas del *Polytmus* de Brisson; forma un grupo bastante circunscrito y caracterizado más que por su estructura, por su coloracion, que da á las especies su fisonomía especial y les sirve de estrecho lazo de union; vemos, pues, repito, cómo un carácter considerado como específico toma excepcionalmente un valor genérico.

La especie descrita ha sido perfectamente definida por Gould, y separada por él de la *cianocephala* que Lesson confundia; se distingue tambien fácilmente de otra que tambien le es afine, la *violiceps*; de la primera por carecer de los tintes verde bronceados que están distribuidos en ésta en una grande extension de la parte superior del cuerpo, y que se extienden á las partes laterales del torax y el abdómen; por el pico que en la *cianocephala* es todo negro, estando confinada además esta especie al Oriente de México, y no al Norte, lugar preferido por la *quadricolor*; de la segunda por el color violado de su cabeza, como lo indica el nombre específico, fuera de otras diferencias y de su habitacion que es el S. E. de México.

La *Cyanomyia quadricolor*, de formas medianamente desarrolladas, es bastante rara en el Valle; llega en el mes de Marzo, ¹ época en que florecen

1 Al hablar en la introduccion de las especies que llegan en la primavera, se omitió ésta por una distraccion.

los Organos, *Cereus*, que por lo regular prefiere para proporcionarse el sustento: al comenzar las lluvias emigra, con excepcion de algunos individuos que quedan rezagados, á lugares más templados, impulsados tal vez por los futuros cuidados de la progenie, y no vuelve más en todo el año.

Amazilia berillina, Gould.—Verde de plan, vulg.

SIN. ORNISMYA ARSINOE, Less.; POLYTMUS ARSINOE, Gray etc., Mitch.; AMAZILIA ARSINOE, Reichenb.; PYRRHOPHAENA BERILLINA, Caban. et Heim., etc.

C. G. Los del anterior, aunque el pico es ménos desarrollado, y siendo menor tambien la expansion de la comisura: la distinta coloracion es verdaderamente lo que distingue á las especies del uno de las del otro.

C. E. Un verde brillante más ó ménos oscuro, cubre la parte superior de la cabeza y anterior del dorso, nuca y cubiertas menores y medianas de las alas: muy puro sobre la cabeza y con reflejos dorados sobre el dorso y cubiertas alares; remeras primarias y secundarias y sus cubiertas mayores, de un rojo ferruginoso en la base, y púrpura en la extremidad: garganta, pecho y region anterior del vientre, de un verde yerba brillante: la posterior moreno rojizo; region anal casi blanca; cola de un rojo-moreno con reflejos purpúreos, especialmente por debajo; sus cubiertas superiores violetas; inferiores rojo castaño, con la extremidad blanquiza: mandíbula superior negra; inferior amarillo rojizo en la base y negra en la punta; ojos negros; patas pardo-oscuro.

Dimensiones. De la base del pico á la extremidad de la cola $7\frac{1}{2}$ cent.; envergadura $13\frac{1}{2}$ cent.; pico 18 mil.; alas $5\frac{1}{2}$ cent.; cola 3 id.

Hembra. El color moreno de la parte superior del cuerpo está más extendido que en el macho; las alas son de este color con algunos tintes amarillo rojizo. En la inferior solo la garganta presenta el color verde resplandeciente del macho, con algunos reflejos dorados; en el resto, de un moreno más ó ménos oscuro con algunas manchas blanquizas.

El género *Amazilia* de Reichenbach, recuerda, segun Lesson, á una de las heroínas de Marmontel en su Historia de los Incas, así como tambien los lugares que habita la especie en la que se fundó el género, que corresponde como el anterior al *Polytmus* de Brisson. El Dr. Cabanis ha formado á sus expensas, sin que sepa yo los fundamentos, el género *Pyrrhophæna*, en el que comprende la especie descrita y nueve más, siendo de México además de ésta, la *Yucatanensis*, *cerviniventris* y *Riefferi*.

La bella especie de que me estoy ocupando, y que debe su nombre espe-

cifico á la semejanza en el color de sus plumas con una de las formas del berilo: se presenta en el Valle de Agosto á Setiembre, ya al comenzar el otoño; procria en el último de estos meses, y forma elegantes nidos bien revestidos tanto interior como exteriormente, y que suspende en árboles elevados, especialmente en los fresnos, *Fraxinus excelsior*: al anunciarse el invierno emigra á las regiones de una temperatura más elevada del Sur y Oriente de México.

OCTAVO GRUPO.

Heliopædica melanotis, Sclater y Salvin.—Pico de coral, vulg.

SIN. ORNISMYA ARSENNII, LESS.; TROCHILUS ID., SW.; HYLOCHARIS LEUCOTIS, Gray etc.; BASSILINA ID., Reichenb., etc.

C. G. Pico recto, delgado, deprimido en la base y poco más largo que la cabeza: en la hembra ligeramente encorvado; plumas de la frente recogidas, no extendiéndose sobre el pico, dejando por consiguiente á descubierto en su totalidad las ventanas de la nariz, cuyas membranas son bastante abultadas; á consecuencia de este carácter la cabeza es más arredondada que en los géneros anteriores; alas excediendo en algo á la cola; este órgano medianamente desarrollado y algo escotado; las rectrices son anchas y como truncadas en la extremidad.

C. E. Parte superior de la cabeza de un moreno oscuro que se degrada insensiblemente tomando un color verde-dorado en el dorso, con las plumas que lo cubren posteriormente y las de la rabadilla, ribeteadas además de amarillo rojizo; la frente, garganta y mejillas, las plumas, en una palabra, que rodean el pico, teñidas de un hermoso azul-indigo; el peto visto directamente es verde esmeralda, y en un sentido oblicuo azul subido también resplandeciente; region auricular negra con una mancha lineal blanca de 2 mil. de ancho, que nace detrás de los ojos, y se dirige hácia abajo hasta llegar al cuello. El vientre con la base de sus plumas blanquizco y verde-dorado en la extremidad: en la region anal el color blanco es bastante puro; alas morenas con reflejos purpúreos, con excepcion de sus cubiertas menores que son como el dorso; la cola con las rectrices centrales del mismo verde; las demas en su base de este color, en su medio moreno casi negro, y en la extremidad blanquizca, con especialidad las más exteriores; pico de un rojo subido en el tercio de la base, en el resto negro así como los ojos; patas pardo-oscuro.

Dimensiones. De la base del pico á la extremidad de la cola 8 cent.; envergadura $12\frac{1}{2}$ id.; pico 17 mil.; alas $5\frac{1}{2}$ cent.; cola 3 id.

Hembra. La parte superior morena y verde-dorado; garganta y pecho blanco sucio, salpicado de pequeñas manchas circulares del color brillante del dorso; el vientre moreno; en lo demas como el macho, á quien algo excede en el tamaño.

El género *Heliopaedica*, de dos palabras griegas que significan *Sol* la primera y *juvenil* la segunda, fué creado por Gould, separándolo del *Hylocharis*, *gracia de las selvas*, en que está aún comprendido por varios autores. Por sus caractéres, especialmente los de la cabeza y pico se distingue fácilmente de los anteriores; solo se conoce fuera de la descrita la *H. Xantusii* del Sur de la Alta-California. El nombre específico que le dió Lesson, recuerda al modesto y distinguido pintor francés Arsenne, pero ya anteriormente Swainson le habia asignado el de *melanotis*, que por su prioridad debe ser preferido.

Como ya lo he indicado, es de las primeras que llegan al Valle durante la primavera, buscando de preferencia los Cactos y los Agaves; en Julio emigran á las montañas inmediatas, época en que florecen las *Bouvardias*, á las que, como otros chupamirtos, tienen especial predilección; en Setiembre bajan á los lugares en donde abundan las Salvias, y se remontan, por último, á la conclusion del otoño, desapareciendo de las alturas al comenzar el invierno. Procria en estos parajes en los meses de Julio y Agosto, suspendiendo sus nidos en árboles elevados, y por lo regular, *Quercus* y *Coniferas*: por su aspecto son parecidos á los del *Selasforus platycercus*; pero se les distingue por sus paredes que son bastante gruesas y sólidamente unida la borra amarillenta de que exclusivamente están formados, mientras que en el otro, las paredes son delgadas, débiles y compuestas de sustancias diversas: los huevecillos son dos, blancos y de 12 mil. en su mayor diámetro. Esta misma especie se encuentra tambien en Guatemala, pero menos desarrollada que la nuestra.

Circé latirostris, Gould. — *Matraca*, vulg.

SIN. TROCHILUS LATIROSTRIS, SW.; HYLOCHARIS LAZULA, Reichenb.; ORNISMYA LESSONII, Delatt.; SAPPHIRONIA CIRCE, Bonap., etc.

C. G. Parecidos á los del anterior, siendo el pico, por lo ménos en la especie que me es conocida, más desarrollado, más deprimido en la base y las membranas que cubren las ventanas de la nariz más abultadas; el cuerpo es tambien más recogido, las alas y cola más cortas.

C. E. Macho adulto. Por arriba verde-dorado, con algunas plumas mo-

reno-oscuro, con especialidad en la cabeza; una placa poco brillante, azul-zafiro, cubre la medianía de la garganta, y parte alta del pecho, estando circunscrita por el verde-esmeralda con visos dorados que ocupa lo demas de esta region, y que se extiende á los lados del cuello: detrás de los ojos se advierte una pequeña mancha de color blanco; vientre y flancos moreno-oscuro con algunas plumas verde-dorado; region anal blanca; cubiertas inferiores de la cola de este color, pero sucio; alas morenas; cola negro-azulada; pico rojizo en la base, en lo demas negro, así como los ojos; patas pardo-oscuro.

Dimensiones. De la base del pico á la extremidad de la cola 7 cent.; envergadura $11\frac{1}{2}$ id.; pico 2 cent.; alas 5 id.; cola ménos de 3 id.

Hembra. En la parte superior como el macho, en la inferior blanco sucio; flancos moreno oscuro; cola con las rectrices centrales verde-dorado en el primer tercio, en el resto negro azulado; las exteriores morenas en la base, en el medio como las anteriores y blanquizeas en la extremidad.

El género *Circe*, nombre tomado de la mitología, comprende aún otra especie de México, el *C. Doubledayi*, que segun el Dr. Saucerotte se encuentra en Chimantla: en mi concepto, la especie descrita tiene una fisonomía parecida á la del género anterior, para justificar su colocacion en el mismo grupo.

Es la última que llega al Valle y la primera tambien; su librea, aunque no es de las que tienen mayor brillo, es hermosa sin embargo cuando está en toda su plenitud. Se comienza á observar este colibrí desde el mes de Diciembre, y continúa llegando hasta Febrero; algunos cazadores lo designan por esta circunstancia con el distintivo *del sereno*; pero más comunmente es conocido con el de *matraca*, á causa del sonido continuo y penetrante que produce en su garganta siempre que vuela. Los cerros de la Villa de Guadalupe son los primeros lugares donde se le encuentra, en los racimos de las elegantes y hermosas flores de la *Fouquieria formosa*: más tarde se extiende á todo el Valle. La época de sus amores la pasan entre nosotros y nidifican de Febrero á Marzo; los diversos nidos que he examinado han sido tomados, casi siempre, en los Olivos, *Olea Europea*; Arbol del Perú, *Schinus molle*, y Uña de gato, *Inga sp?*; son poco ó nada artísticos, y su figura es más bien irregular: en una palabra, son una verdadera maraña de elementos heterogéneos, escogidos sin cuidado y débilmente unidos; los huevecillos son dos, y en su tamaño y color parecidos á los de las anteriores especies. A la mitad de la primavera emigran á lugares para mí desconocidos, para no volver más sino á la conclusion del año, y algunas veces, aunque raras, en Agosto.

Los Chupamirtos, como pertenecientes á la categoría de las especies erráticas, no emprenden esas largas escursiones, fijas y periódicas de las especies verdaderamente emigrantes, las que impulsadas por un instinto imperioso é irresistible, afrontan en sus dilatados viajes los mayores peligros; pues siempre se verifican, á pesar de las desfavorables circunstancias que puedan presentarse, sin cambiar en nada su derrotero, y sin retardar ó anticipar por algun tiempo, el momento de la partida. No sucede lo mismo, repito, con las especies erráticas, las que á pesar de que algunas se alejan á grandes distancias de los lugares de su nacimiento, siempre son impulsadas por necesidades del momento que las obligan á buscar el alimento de que carecen, ó una temperatura apropiada á su organismo.

Las investigaciones, sin embargo, de las épocas en que estas aves aparecen en las diferentes localidades, es de bastante interes, no solo por lo que respecta al estudio de las costumbres de cada especie, sino tambien para el conocimiento exacto de la distribución geográfica de todas ellas.

Hé aquí el resumen de todo lo que se ha dicho sobre este particular, al hablar de cada una de las especies de que me he ocupado, siendo de advertir, que no está sujeto á reglas invariables.

En Enero y Febrero se encuentra en el Valle el *Circe latirostris*, que ha comenzado á llegar desde Diciembre del año anterior.

En Marzo y Abril llega el *Eugenes fulgens*, *Coeligena Clemenciae*, *Heliopaedica melanotis*, *Calothorax cyanopogon* y *Cyanomyia quadricolor*, y desaparece el *Circe latirostris*.

En Mayo el *Selasforus platycercus*, que se estaciona todo el mes en las montañas del N. O., desapareciendo la *Cyanomyia quadricolor*.

En Junio aquel desciende á las llanuras, y llegan el *Atthis Heloisae*, *Tryphaena Dupontii* y *Chlorostilbon auriceps*.

En Julio no se nota por lo regular la llegada de alguna nueva especie; pero se remontan á las montañas inmediatas el *Eugenes fulgens*, *Coeligena Clemenciae*, *Heliopaedica melanotis* y *Selasforus platycercus*; permaneciendo sin cambiar de lugar, el *Calothorax cyanopogon* y *Atthis Heloisae*; desapareciendo, hasta el siguiente año, el *Tryphaena Dupontii* y *Chlorostilbon auriceps*.

En Agosto llega la *Amazilia beryllina* y *Petasophora thalassina*, y muy raras veces el *Circe latirostris*; bajando de las montañas los que á ellas se retiraron en el mes anterior, excepto el *Selasforus platycercus* que emigra á otros lugares.

En Setiembre el *Selasforus rufus*, *Trochilus colubris*, *T. Alexandri*, dejando éste raras veces la Sierra de Guadalupe, y la *Stellula Calliope*.

En Octubre se remontan todas las especies á las Montañas del S. O., menos esta última que no pasa del Pedregal, y de allí emigra, y el *T. Alexandri*, que no pasando de la region Norte del Valle, se aleja en esta direccion.

En Noviembre es la retirada general de todas las especies, siendo las últimas que la verifican, la *Heliopaedica melanotis* y *Petasophora thalassina*.

En Diciembre llega el *Circe latirostris*.

NOTAS ADICIONALES.

En el *Petasophora thalassina* hay que advertir que la hembra tiene el pico más encorvado.

En el *Eugenes fulgens* se omitió el color de los ojos y patas, que es semejante al de las demas especies.

En el *Trochilus Alexandri*, aunque se dice que no es dable sospechar la direccion que tome, seguramente es la del Norte, pues el Dr. Hermann ha encontrado esta especie en el Sacramento, á los 33° latitud N.; habita tambien la Alta California. El Palo santo, que busca de preferencia para alimentarse, es el del género *Salvia*, bastante parecido á la especie *lantanaefolia* de D. C.

En la *Stellula calliope* las dimensiones son: pico 14 mil.; alas 4 cent.; cola 2 id.; envergadura?; de la base del pico á la extremidad de la cola 5 cent.

Los *Troquilideos* que hemos estudiado, en lo general, tienen predileccion por las flores de algunas Malvaceas, como el monacillo del país, *Malvaviscus arboreus*, y el llamado extranjero, *Abutilon striatum*, que se cultivan en nuestros jardines.