

ALGUNOS ASPECTOS DE LA ECOLOGIA DE *C. adocetus arcelliae*,

Villa R. (1)

Por BERNARDO VILLA R.,
del Instituto de Biología.

Cerca de la Ciudad de Arcelia, distante 332 kilómetros de la Ciudad de México y a 275 metros de altura aproximadamente sobre el nivel del mar, en plena Tierra Caliente del Estado de Guerrero, a mediados de diciembre de 1941, capturé algunos ejemplares de las ardillas de tierra llamadas por los campesinos de Guerrero y Michoacán, "cuiniquis", pertenecientes al género *Citellus* y a la variedad geográfica de la especie *adocetus* para la que he propuesto el nombre de *arcelliae* (Villa R., Bernardo 13(2); 357-368, 1942).

Con el objeto de asegurar otros paratipos que en nuestras colecciones de consulta representen a la subespecie en cuestión, el mes de abril del presente año (1943) desde el día 19 hasta el 23, estuve en la localidad tipo, el rancho El Limón, cuya fisiografía participa de los caracteres de aquella región en la que abundan gran cantidad de leguminosas como ya en otra ocasión queda referido (Villa R., Bernardo op. cit.) y cirianes (*Crescentis alata*) distante de la ciudad de Arcelia sólo 4 km.

Me pareció muy extraño que en el mismo sitio en que pululaba anteriormente una población muy numerosa, no encontrara ahora sino dos o tres ejemplares. A la verperada, el chillido de algunos machos que merodeaban por entre las piedras de las cercas, y la captura de uno de ellos, me hizo creer en el éxito.

La casa se encuentra cerca de un gran arroyo que allí llaman Río del Santo Niño, porque pasa cerca del paraje de este nombre.

(1) Trabajo leído ante la Sociedad Mexicana de Zoología en su sesión del día 7 de junio de 1943.

En tiempo de lluvias, el caudal de sus aguas es bastante; en el de secas, sólo unas charcas quedan en su lecho; hacia el Norte, por donde se llega de Arcelia, una colina rupestre de poca altura domina los contornos; es en ella donde se aprecia gran número de madrigueras, cavadas entre las rocas, en su suelo arcilloso, mezclado de guijarros.

De esta colina, las ardillas se dispersan en busca de alimentos y me consta que hasta el interior de la casa se introducen durante sus merodeos. A la llegada de la noche del primer día de nuestra estancia, llegó también un apreciable descenso de la temperatura: el termómetro marcaba a eso de las 20 horas 30".

A la mañana siguiente, nuestros huéspedes se quejaban de frío: el calor era de 25", y cuando el sol empezaba a iluminarnos, los gritos de las ardillas, que se pueden representar con las sílabas: cuí-ji, cuí-ji, repetidas varias veces, agudas y penetrantes, empezaron a oírse por doquiera.

Observándolas, pude notar que por entre las piedras, en los árboles, al pie de los cirianes, su actividad es notable. Corren, se persiguen unas a otras, los machos reclaman a las hembras o retan a otros machos. En las peripecias de la persecución, el pelaje de la cola resalta por su colorido, lo mismo que, cuando sentadas, con el cuerpo arqueado, sosteniendo con sus patas delanteras el alimento, la levantan sobre el lomo erizando un tanto las hebras que la cubren; en la huida la extienden horizontalmente, cuan larga es, llevándola arriba del nivel del suelo, sin arrastrarla.

Bajo las ramas torcidas y sin hojas de los cirianes que en abril empiezan a florecer, los frutos, tirados en el suelo, en grandes cantidades y perforados, siguen llamando la atención de estos animales y su pulpa y semillas, resacas y negras, son su alimentación preferida.

Los frutos de los ciruelos, las semillas de los huajes, de los hui-zaches y de los cacahuananchis, son igualmente componentes de su dieta. Cogiéndola con las patas delanteras, abren la vaina con los incisivos o trozan las frutos y, las semillas o los pedazos obtenidos, empujándolos con el póllex de ambas manos, los introducen en los abazones por el espacio libre del diastema. Repletos estos órganos, el animal, mofletudo, se dispone a guarecerse. Esto sucede cuando el calor del sol empieza a ser intenso y de este modo, a las once de la mañana sólo unos cuantos pueden ser sorprendidos fuera de sus agujeros, algunos cerca de las charcas del arroyo, otros en el regateo amoroso, entre las piedras donde se encuentran sus guaridas,

pero más tarde, nadie sospecharía que aquellos lugares son el sitio de una colonia numerosa de cuiniquis inquietos, porque todos han desaparecido.

De este modo pude explicarme su ausencia durante el día anterior. Presumo que en el interior de las madrigueras tenga lugar la trituración de los alimentos que guardan en los abazones, durante la fase que yo llamaría de recolección, porque más tarde, sólo uno que otro de estos animales puede sorprenderse fuera.

En el ejemplar vivo que tengo en observación, la fase de recolección no existe, cuando se trata del plátano, por ejemplo, pues luego de tomarlo, lo ingiere; con las semillas de calabaza (**Curcubita pepo**), o de maíz, el caso es diferente; repletos los abazones, se esconde en el jarro de arcilla que le he dejado para substituir su guarida natural, en un lapso de tiempo muy semejante al que emplean en estado de rusticidad; algunos noches, a las 22, a las 24 ó a la una hora, más o menos, entre sueños percibo el ruido peculiar de sus dientes, royendo; hasta ahora no he hallado indicios de que lo haga en la madera del piso de la recámara, en los muebles o en el cajón que le he destinado como nido; me inclino a pensar que sea más bien porque a esa hora se lleva a cabo una fase de la ingestión de los alimentos.

Ahora bien, después de lo anterior, es pertinente plantearse estas preguntas: ¿por qué la actividad de estos animales se reduce durante la primavera y no acaece lo mismo en el invierno?; varía esta conducta durante las diferentes estaciones del año?

Por mis observaciones estoy en condiciones de afirmar, que en el invierno, más concretamente, en el mes de diciembre, **C. adocetus arceliae** se mantiene en actividad sobre la superficie del suelo, desde que aparece el sol, hasta el ocaso; ya en otra ocasión he dicho que los he visto activos, en agosto (Villa R., Bernardo, op. cit.), por lo demás, desconozco otros datos que pudieran satisfacer a estas preguntas, puesto que durante el invierno, hay una gran cantidad de alimentos mayor aún que la que puede verse en la primavera, en esta región. Tal vez podría invocarse como razón, la termopartura, sólo que, en la Ciudad de México, cuyas condiciones de clima están muy lejos de ser las mismas que las de la habitación natural de estas ardillas, la que tengo cautiva se comporta en la misma forma que si estuviera en el lugar de donde procede. Me inclino a creer que en este caso se trate de manifestaciones del período de estivación de estos animales.

Son hipogeos; gustan de cavar sus madrigueras preferentemente entre, o debajo de las piedras; no obstante, se encuentran sus guaridas en los bordes de los arroyuelos, al pie de algunos arbustos, o hasta en pleno campo abierto. En la mayor parte de los casos, su curso es horizontal, en otros, la entrada es vertical hasta una profundidad (variable, desde luego, de acuerdo con la naturaleza del terreno), que no sobrepasa a los 40 cms.; a esta distancia se torna horizontal y siguiendo direcciones diferentes, ramificándose dos o más veces, va a terminar a otra abertura, confundida entre las correspondientes a otras guaridas.

Al seguir su curso, llama la atención, más que la arquitectura de los túneles que son circulares simplemente, la igualdad de su diámetro alterada sólo por expansiones esferoides, en donde el animal se echa o construye su nido.

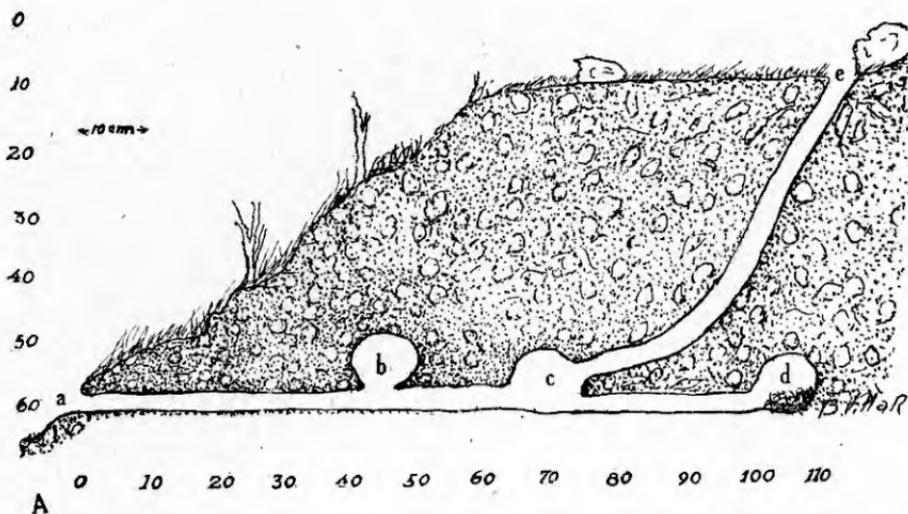
Una de las madrigueras examinadas, presentaba su abertura mirando hacia el Oeste, en el declive de un pequeño barranco, con un montón de tierra en forma aproximada de cono, de base amplia o irregular. Entre las piedras y al pie de algunos arbustos, es posible ver una gran cantidad de estos montones, que son el indicio externo más visible de las madrigueras, aunque algunas otras no los presentan debido a que han desaparecido por la acción del agua corriente de las lluvias.

A una distancia de 45 cms., esta madriguera presentaba una derivación como ensanchamiento del túnel, de forma circular, de paredes más o menos lisas, en cuyo piso no había indicios de nido o de alimentos; 20 cms. hacia adelante de este ensanchamiento, en dirección oriental a partir de la entrada, otra derivación de características semejantes a la anterior, servía como punto de partida de un ramal con salida al exterior y de otra porción terminada en el lugar donde se encontraba el nido hecho de zacate y con una gran cantidad de parásitos: pulgas, garrapatas y chinches, entre otros.

El diámetro del túnel de referencia era de 12 cms. y la mayor profundidad a que pude encontrar la excavación, en este caso fué de 60 cms., con una longitud total de 1.90 cms. Creo necesario advertir que escogí el lugar más favorable para cavar con barra, pero no puedo menos que admirar la destreza con la que estos animales construyen sus habitaciones en un suelo arcilloso, de una gran dureza.

Otra guarida, situada al borde de un barbecho, se abría al exterior por un agujero que se continuaba con un túnel recto, vertical, hasta una profundidad de 40 cms.; volviéndose en seguida horizontal, dirigido hacia el Oriente, a una distancia de 30 cms., se ensan-

chaba del mismo modo que en el caso anterior, continuándose en la misma dirección, hasta una distancia de 60 cms. para salir a la superficie del suelo, precisamente entre las piedras de una vieja cerca que hizo difícil explorar y seguir con cuidado las otras derivaciones de la madriguera, en la que el, o los nidos, de seguro podrían encontrarse. La mayor profundidad alcanzada, fué de 40 cms. más o menos, y el diámetro de 12. No encontré lugares de almacenamiento, pero tal circunstancia no me autoriza a declarar que no existan. En el poco tiempo de que pude disponer para realizar estas observaciones, no tuve ocasión de explorar más guaridas, ni para seguir con más cuidado las que dejo parcialmente descritas.

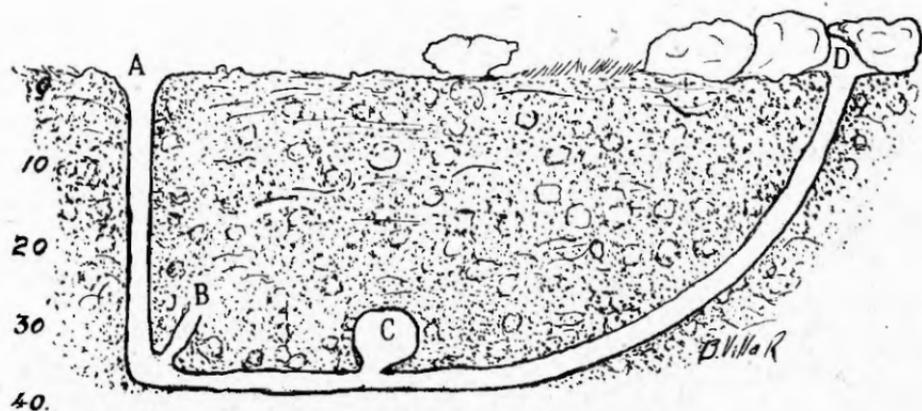


A.—Esquema de perfil de una madriguera construida en el declive de un pequeño barranco.

En las figuras A y B represento, esquemáticamente, el perfil de estas dos guaridas hasta donde me fué posible seguirlas.

En **A**, la entrada principal está señalada con **a**, **b** es el ensanchamiento que de seguro sirve como punto de descanso al animal; **c**, el espacio del que parte un ramal que se comunica al exterior por la abertura **e** y **d** señala el lugar del nido.

En **B**, A señala la entrada de la guarida; B es un ramal no explorado; C un ensanchamiento del túnel y D otra abertura encubierta por las piedras de una cerca derruida.



B

B.—Esquema de perfil de una madriguera cavada a la orilla de un barbecho.