



LA NATIVA CHICHARRITA OAXAQUEÑA Y EL ESTADO VULNERABLE A LA DESTRUCCIÓN DE SU HÁBITAT



J. Adilson PINEDO-ESCATTEL*

Las chicharritas son un grupo de insectos que pertenecen a la familia Cicadellidae, que significa pequeña cigarrita en latín. Los miembros de esta familia se pueden encontrar en casi cualquier ecosistema terrestre alrededor del mundo y en México los podemos encontrar desde los grandes suelos arcillosos de Baja California Norte hasta la verde Reserva de la Biosfera Sian Ka'an en Quintana Roo. Además, se posan sobre la cercanía de cualquier cálida playa mexicana hasta las altas montañas de México, así como por ejemplo El pico de Orizaba en los límites de Puebla y Veracruz. En la actualidad esta familia de insectos diminutos comprende veintidós mil especies descritas por la ciencia en todo el mundo y mil cuatrocientas especies registradas para nuestro país. También, son hábiles consumidores de sabia de las plantas y en ocasiones presentan un grado de especialidad por lo que solo habitan y/o consumen de una especie planta huésped.

La importancia agronómica de la familia recae en que muchas de sus especies son transmisoras de enfermedades de origen viroso o bacteriano a diversos cultivos para el consumo humano, para el caso de México son los siguientes cultivares: maíz, arroz, moras, mango, chile, fresa, zarzamora, arándano, limón y aguacate. Y en cuanto a su importancia biológica, son insectos herbívoros del tercer nivel trófico, hace referencia a que algunas de sus especies pueden ser usadas como modelos para la conservación dada su limitada información disponible o distribución restringida.

Varias especies mexicanas de chicharritas son de colores llamativos con diversos tamaños que oscilan de 2 mm hasta los 15 mm y pueden llegar a ser muy diversas en una sola región del país. En cambio, hay especies que son endémicas, lo que significa, que solo se pueden encontrar en un único lugar con condiciones particulares. Varias especies de México se conocen por ser “endémicas”, sin embargo, solo de algunas pocas se conoce su hábitat y se desconoce la situación actual del mismo. En este caso, la chicharrita mexicana endémica de Oaxaca, *Duocrassana longula* (Cuadro 1 y Fig. 1), fue tomada en el 2012 de un bosque tropical caducifolio a 2.6 km del poblado La Reforma en el municipio de Santa Maria Ecatepec, Oaxaca (Fig. 2); y se mantuvo resguardada esperando a ser descrita subsecuentemente el 24 de noviembre de 2016 por el autor y compañeros de trabajo. Desde su descubrimiento hasta la fecha se creía que su distribución estaba limitada a los bosques tropicales caducifolios de Oaxaca y no presentaba algún grado de amenaza, sin embargo, pasadas y recientes salidas al campo desde febrero del 2017 a marzo de 2019 no se ha podido localizar individuos en otra zona de Oaxaca y/o México, sino, únicamente de la región conocida oficialmente, por lo que, nuestra primeriza perspectiva de la especie era deficiente y errónea. Con lo cual nos percatamos de que la situación actual del organismo en cuestión es endémica y aparentemente su hábitat está en riesgo.

Cuadro 1. Taxonomía de la chicharrita oaxaqueña.

Rango jerárquico	Nombre jerárquico asignado
Orden	Hemiptera
Suborden	Auchenorrhyncha
Familia	Cicadellidae
Subfamilia	Deltocephalinae
Género	<i>Duocrassana</i>
Especie	<i>longula</i>



Figura 1. Vista dorsal de *Duocrassana longula* (Foto:Pinedo-Escatel).

Poco se sabe, y no esta demás decir “casi nada” sobre la biología de esta chicharrita endémica, la falta de investigación en el país sobre este grupo ejemplifica la necesidad de ampliar el campo de acción. Y para mí junto a mi equipo de compañeros estamos tomando acciones para incrementar la información de esta especie y poder generar una acción benéfica para las poblaciones insertadas en el ecosistema típico donde se

localizan. En cuanto a las condiciones del hábitat, que es donde vive nuestro pequeño insecto protagonista, cuando se hizo trabajo de recolecta en 2017 las condiciones del hábitat se encontraban en un estado con perturbación menor y en buena calidad de vigor de la flora (Fig. 3a), en cambio trascurrido el tiempo y al retomar el mismo sitio de colecta para noviembre de 2018 se observó un cambio abrupto en la modificación al hábitat por actividades extraordinarias en el área (Fig. 3b).

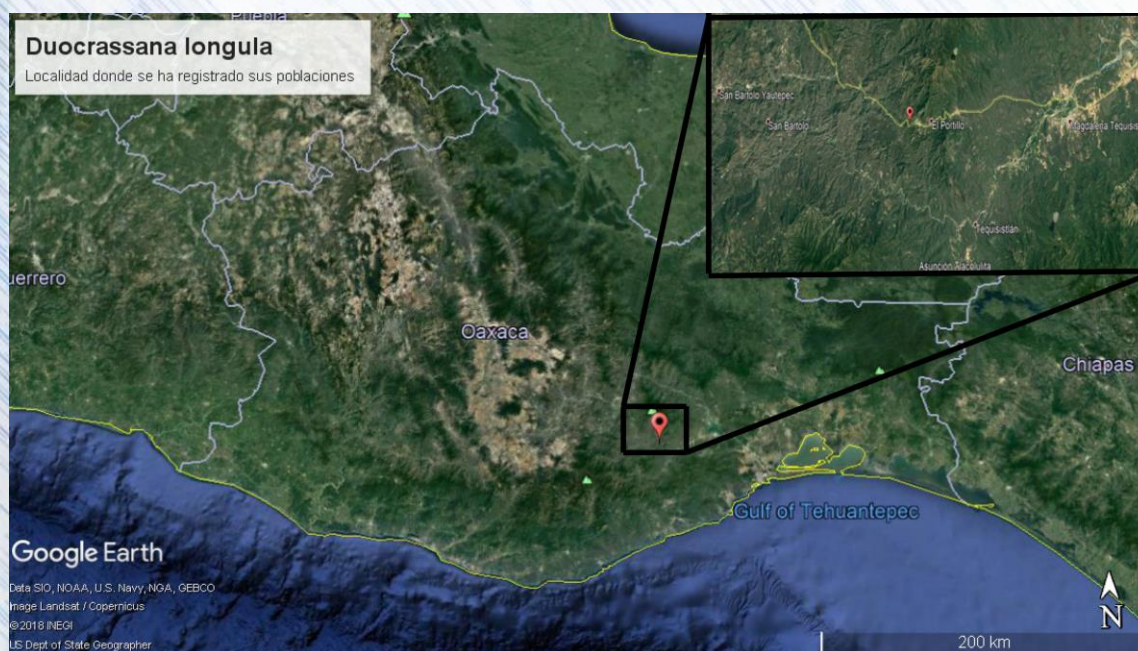


Figura 2. Distribución conocida de la chicharrita oaxaqueña en México, localidad tipo (Base tomada de Google Earth, y elaborada por el autor).

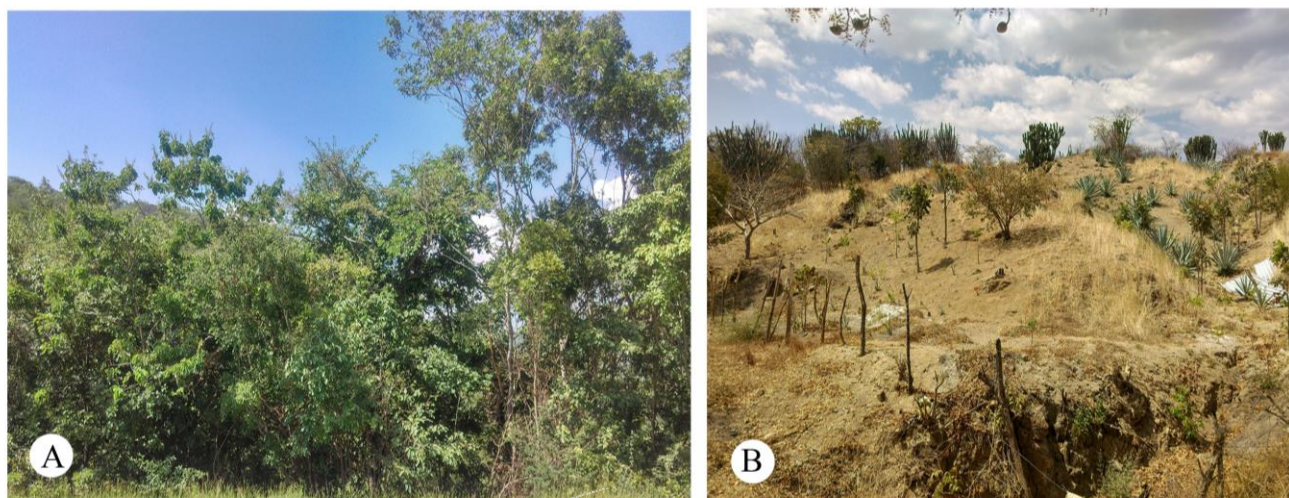


Figura 3. Hábitat de la chicharrita oaxaqueña; (A) vegetación sin perturbación, noviembre 2018; (B) vegetación con evidencia de perturbación por actividades humanas, febrero 2019.



La zona de interés estaba bajo diversas circunstancias de presión ambiental, es decir, actividades humanas como la ganadería, la deforestación y agricultura forzada, amenazan a la chicharrita nativa de Oaxaca y al bosque donde reside. El poblado de La Reforma está conformado por unos trescientos sesenta y cinco habitantes de los cuales un 20 % habla una lengua no hispanohablante. En cuanto a la vegetación del área se puede localizar bosques de pino-encino, pino y bosque caducifolio en mayor extensión sobre el área de interés. La región es constantemente asediada por actividades anteriormente mencionadas que avanzan sin medida y moldean el sitio hacia la disminución de su área natural no perturbada, la cual, en poco tiempo se verá afectada por cambios en el uso del suelo antes del tiempo que se podría estimar en recuperarlo.

Al momento, se está trabajando para desarrollar un plan integral para mitigar la conservación de este diminuto insecto succionador de sabia y proteger su hábitat, así como la integridad de sus poblaciones en la región, ¿cuáles son las vías para hacer llegar la información a las comunidades locales y a la ciencia sobre la importancia de proteger a esta chicharrita nativa de Oaxaca?

- Charlas con los pobladores
- Talleres sobre la importancia de la protección hacia los recursos naturales (flora y fauna)
- Cursos de capacitación de micro-artrópodos
- Guías para el monitoreo ciudadano
- Elaboración de carteles informativos
- Difusión por medios de comunicación social
- Artículos de difusión
- Artículos científicos

¿Cuáles son las actividades que se están desarrollando al momento para generar información relevante para mitigar en un corto plazo su protección y evaluar a la especie dentro de una categoría de riesgo?

- Monitoreo sistemático en la región de La Reforma
- Búsqueda de hospederos adicionales
- Aspectos del ciclo biológico
- Búsqueda en la ampliación de su distribución
- Registro poblacional en la localidad
- Abundancia aproximada
- Conteo de adultos y juveniles
- Especies relacionadas con integración biológica

Continuaremos trabajando en la región para poder hacer llegar tanto a la comunidad científica y a los pobladores de la región información que ayude a proteger los bosques que los rodean para así mantener el hábitat de la chicharrita oaxaqueña y evitar que la destrucción de su hogar continúe cesando a los cambios abruptos en la modificación de su estructura arbórea. Para finalizar, agradezco profundamente a las comunidades y personas que están participando en el proyecto para poder lograr un mejor ordenamiento del área natural en particular en estudio, y sustancialmente a la inmensa ayuda por The Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund por el apoyo al proyecto 180518408.

Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara,
Km 15.5 carretera Guadalajara-Nogales, Las Agujas, Zapopan, C.P. 44600, Apdo. Postal
139, Jalisco, México

*Autor de correspondencia: adilson1030@gmail.com