

Forma de citar: Alemán-Octaviano A., M. Osorio-Beristáin, M. G. Rangel-Altamirano, L. M. Ayestarán-Hernández, V. Carrasco-Carballido, I. Abad-Fitz y R. Gadea-Noguerón. 2014. *Trogon elegans*, Proyecto KF004 Especies emblemáticas del Estado de Morelos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos, México.

		<i>Trogon elegans</i>
i. Descripción de la especie		
Nombre común		Trogón elegante, " <i>Elegant Trogon</i> " (AOU 201; Urbina-Torres 2005).
Información taxonómica	Nombre científico	Reino Animalia Phylum Chordata Clase Aves Orden Trogoniformes Familia Trogonidae Género <i>Trogon</i> Especie <i>Trogon elegans</i> Gould, 1834. (ITIS 2014; AOU 2014).
	Sinónimos	ND.
	Descripción de la especie	La especie presenta dimorfismo sexual. El macho tiene la cabeza, dorso y parte superior del pecho verde oscuro metálico, resalta una banda blanca horizontal en el pecho y se caracteriza por su vientre rojo brillante. El pico es pequeño, grueso y amarillo, la cola larga y café verdosa por la parte superior, con las puntas oscuras. Por la parte inferior las plumas de la cola son blancas barradas finamente de negro, patrón distintivo de esta especie. La hembra presenta la parte dorsal, garganta, rostro y pecho color café y en éste una banda blanca horizontal no tan evidente como el macho; vientre en rojo brillante. En su rostro presenta una línea posocular blanca, que se extiende hasta la mejilla (Maya-Elizarrarás et al. 2008; Peterson y Chalif 1989).
	Diagnóstico de la especie	<i>T. elegans</i> alcanza un tamaño de 28-30 cm y pesa 65-67 g. Existe dimorfismo sexual, ya que el machos y hembras tienen un plumaje diferente. Ambos sexos tienen un pico amarillo y la parte inferior de la cola es blanca con barras horizontales negras. El macho tiene la cabeza y la parte superior del pecho y la espalda de color verde oscuro metálico. El rostro es negro, la garganta y el pecho de color negro, la parte inferior del pecho y vientre son rojo-anaranjado. Las alas son de color gris en la parte superior. La hembra tiene un plumaje de color bronce metálico. La parte superior del abdomen es blanco, y detrás del ojo tiene una pequeña franja blanca vertical (CONABIO y Naturalista 2014).
ii. Distribución en México y en el estado de Morelos		
Región	Estado	Morelos.
	Municipio	Amacuzac, Puente de Ixtla, Tepalcingo, Tepoztlán, Tlaltizapán y Tlaquiltenango (Ramírez-Albores y Ramírez-Cedillo 2002; Urbina-Torres 2005)(Tabla 2 del Proyecto CONABIO KF004).

Distribución	Histórica	ND.
	Actual	Aves Neotropicales que ocurren principalmente en México y Centroamérica y en sur de los Estados Unidos (Prieto-Tinoco 2005). En México se distribuye desde Sonora hasta Oaxaca, a través de la vertiente del Pacífico y desde el sur de Nuevo León y Tamaulipas hasta Puebla (AOU 2014; Chávez-Castañeda et al. 1996; Maya-Elizarrarás et al. 2008)
	Amplia/Restringido	Amplia.
Tipo de Vegetación		Siguiendo la clasificación de Rzedowski (2006), y de acuerdo a la información recabada; <i>Trogon elegans</i> se puede encontrar en bosque tropical caducifolio (Rzedowski 2006; Urbina-Torres 2005).
iii. Ambiente en donde se desarrolla la especie en el estado de Morelos		
Clima		De acuerdo a la clasificación de Köppen modificada por García (1989) y la distribución reportada por municipio según las estaciones meteorológicas en el estado de Morelos, los tipos de climas son: (García 1988, 1989). Amacuzac: Aw _o (w) (i') g, cálido subhúmedo con lluvias en verano, el más seco de los subhúmedos, con poca oscilación y marcha de temperatura tipo Ganges. Puente de Ixtla: Aw _o (w) (i') gw'', cálido subhúmedo con lluvias en verano, el más seco de los subhúmedos, con poca oscilación, con marcha de temperatura tipo Ganges, y presencia de canícula. Tepalcingo: Aw _o (w) (i') gw'', cálido subhúmedo con lluvias en verano, el más seco de los subhúmedos, con poca oscilación, con marcha de temperatura tipo Ganges y presencia de canícula. Tepoztlán: (A) Ca (w ₂) (w) (i') g, semicálido el más fresco de los cálidos, con lluvias en verano, verano cálido, con poca oscilación y marcha de temperatura tipo Ganges. Tlaltizapán: Aw _o (w) (e) gw'', cálido subhúmedo con lluvias en verano, el más seco de los subhúmedos, extremoso, con marcha de temperatura tipo Ganges y presencia de canícula. Tlaquiltenango: Aw _o (w) igw'', cálido subhúmedo con lluvias en verano, el más seco de los subhúmedos, isotermal, con marcha de temperatura tipo Ganges y presencia de canícula.
Altitud		Se distribuye desde los 770 hasta los 2,000 msnm (Urbina-Torres 2005).
Humedad relativa		ND.
Tipo Ambiente		Terrestre.
Tipo de hábitat		Bosque tropical caducifolio, vegetación rarámuri (Rámirez-Albores y Rámirez-Cedillo 2002; AOU 2014; Urbina-Torres 2005) y bosque de encinos (Urbina-Torres 2005) en dosel alto y dosel medio (Maya-Elizarrarás et al. 2008).
Situación del hábitat con respecto a las		Según Espinosa De los Monteros (1998) citado en Prieto-Tinoco 2005, esta especie se encuentra en bosques bien conservados, por lo que resulta ser buena indicadora del deterioro ambiental

necesidades de la especie.		El deterioro del bosque tropical caducifolio tanto por la explotación agrícola extensiva e intensiva inadecuada, lo transforman en pastizales, como en establecimiento de asentamientos humanos. Esta situación ha hecho que la extensión del Bosque tropical caducifolio se reduzca. (Flores-Villela y Gerez 1988; CEAMISH 2001, citados en Ramírez-Albores y Ramírez-Cedillo 2002). En el estado de Morelos, el Bosque tropical caducifolio es el tipo de vegetación dominante y actualmente sólo se conserva en una fracción ubicada en la Sierra de Huautla, al sureste del Estado, con una composición y fisonomía muy variada (Arias y Dorado 1994, citados en Ramírez-Albores y Ramírez-Cedillo 2002).
iv. Biología de la especie		
Alimentación		Frugívora, consume frutos y bayas (Ramírez-Albores y Ramírez-Cedillo 2002; Vázquez-Reyes 2007) como de <i>Cyrtocarpa procera</i> (Vázquez-Reyes 2007). También se alimentan de orugas, insectos u otro tipo de artrópodos que pueden capturar durante el vuelo, constituyendo ésta su principal fuente alimenticia, aunque también se alimentan de pequeñas lagartijas cuando los insectos son menos abundantes (Zimmerman, 1978 y Remsen et al., 1993. Citado en Prieto-Tinoco 2005) (Myska 2013)
Conducta		ND.
Reproducción animal	Sistemas de apareamiento	Monogamia (Prieto-Tinoco 2005).
	Reproducción	Iteróparos (Zimmerman, 1978 y Remsen et al., 1993 citados en Prieto-Tinoco 2005).
	Edad a la primera reproducción	ND.
	Duración de la vida reproductiva	ND.
	Época y frecuencia del apareamiento	ND.
	Número de huevos o crías	La puesta es de 2 a 4 huevos por temporada (Zimmerman, 1978 y Negri 2001 citados en Prieto-Tinoco 2005).
	Cuidado parental	Los huevos son incubados por ambos padres durante 22 a 23 días, el macho los incuba durante la mañana y la tarde, mientras que la hembra lo hace en el mediodía y durante la noche. En etapa juvenil es alimentado con insectos con la ayuda de los padres (Zimmerman, 1978 citado en Prieto-Tinoco 2005) y cuidado por ambos dejando el nido a las tres semanas aproximadamente, a pesar de que continúa dependiendo de ellos por algunas semanas más (Negri, 2001 citado en Prieto-Tinoco 2005).
v. Ecología de la especie		
Tamaño poblacional		ND.
Parámetros poblacionales		ND.
vi. Importancia de la especie		
Importancia biológica		Son dispersoras de semillas (Ramírez-Albores y Ramírez-Cedillo 2002; Vázquez-Reyes 2007). Algunos investigadores consideran al trogón como especie indicadora ya que sólo son encontrados en cañones

		ecológicamente ricos y saludables; donde también se encuentra una gran abundancia de otras especies (Vanderpool 2001, citado en Prieto-Tinoco 2005). Los trogones son de gran importancia ecológica ya que actúan como dispersores de semillas y al ser aves estrictas de Bosque resultan ser buenos indicadores del deterioro ambiental (Espinosa De los Monteros, 1998, citado en Prieto-Tinoco 2005).
Importancia económica		ND.
Uso tradicional		ND.
Justificación del estatus de emblemática para el estado		Es una especie carismática ya que presenta los colores de la bandera mexicana y se encuentra al sur del Estado. Por las vocalizaciones repetitivas koakoakoa, es que los pobladores le llaman pájaro koa.
vii. Estado de conservación		
Amenazas a la especie		ND.
Impacto humano		Las principales actividades productivas y de desarrollo como la agricultura y urbanización afectan a esta especie (Flores-Villela y Gerez 1988; CEAMISH 2001, citados en Ramírez-Albores y Ramírez-Cedillo 2002).
Estado de conservación		Esta especie no está catalogada como amenazada o bajo algún otro riesgo (IUCN 2013; Semarnat 2010).
Tendencia poblacional		ND.
Manejo		ND.
Acciones de conservación		ND.
viii. Diagnóstico sobre las necesidades de información de las especies seleccionadas.		Falta información sobre la ecología poblacional, aspectos de conducta, densidad poblacional y el estado de conservación.

Bibliografía:

- AOU (The American Ornithologist's Union). 2014. Family Trogonidae. *Trogon elegans*. USA. Disponible en www.aou.org/checklist/north/pdf/AOUchecklistTrog-Pass.pdf (consultada Enero 2014).
- Chávez-Castañeda, N., M. A. Gurrola-Hidalgo, y J. A. García-López. 1996. Catálogo de aves no Passeriformes de la colección ornitológica del Instituto de Biología, UNAM. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad), y Naturalista. 2014. Trogón elegante (*Trogon elegans*). México. Disponible en <http://conabio.inaturalist.org/taxa/20781-Trogon-elegans> (consultada Abril 2014).
- García, E. 1988. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen (para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana). Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- García, E. 1989. Apuntes de climatología. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

- ITIS (Integrated Taxonomic Information System). 2014. *Trogon elegans* Gould, 1834. USA. Disponible en http://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=178096 (consultada Febrero 2014).
- IUCN. 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. USA. Disponible en <http://www.iucnredlist.org/amazing-species> (consultada Septiembre 2013)
- Maya-Elizarrarás, E., J. M. Anguiano-Santana, A. González-Navarro, S. F. Gallo-Corona, R. López-Velázquez, y J. Cortés-Aguilar. 2008. Guía de avifauna de Arcediano. Comisión Estatal de Agua de Jalisco, México.
- Myska, P. 2013. Viva natura: field guide to the amphibians, reptiles, birds and mammals of western Mexico (english and spanish edition). Fundación Punta de Mita, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Iniciativa Bahí de Banderas, México.
- Peterson, R. T., y E. Chalif. 1989. Aves de México. Guía de campo identificación de todas las especies encontradas en México, Guatemala, Belice y el Salvador. DIANA, México.
- Prieto-Tinoco, A. 2005. Caracterización de las áreas de anidación del género *Trogon* y *Euptilotis* en el Cañón de Cinco Millas, municipio de Madera, Chihuahua, México. Tesis de Maestría en Ciencias. Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, Chihuahua, México.
- Ramírez-Albores, J. E., y M. G. Ramírez-Cedillo. 2002. Avifauna de la región oriente de la sierra de Huautla, Morelos, México. Anales del Instituto de Biología, Serie Zoología **73**:91-111.
- Rzedowski, J., 2006. Vegetación de México. 1ra. Edición digital, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, 504 pp.
- Semarnat. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Diario Oficial de la Federación (DOF), jueves 30 de diciembre de 2010.
- Urbina-Torres, F. 2005. Análisis de la distribución de las aves del estado de Morelos, México. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Urbina-Torres, F. 2005. Análisis de la distribución de las aves del Estado de Morelos, México. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Vázquez-Reyes, L. D. 2007. Descripción de la comunidad de aves de la selva baja caducifolia y su relación con la estructura del hábitat en Santa María Tecomavaca, Oaxaca. Tesis de Licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

Agradecimientos:

Agradecemos a Dr. Aquiles Argote Cortes y al M. en C. César Daniel Jiménez Piedragil, por su colaboración para la elaboración de esta ficha bibliográfica.