



IDENTIFICACIÓN DE RESTOS ANIMALES Y VEGETALES EN EXCRETAS DEL TLACUACHE EN LA RESERVA ECOLÓGICA DE CIUDAD UNIVERSITARIA (INVIERNO, 2018)



Chávez Aguilar María Fernanda
De León Ochoa Deneb

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES. PLANTEL SUR

1. INTRODUCCIÓN

El Código de Barras Genético es un patrón único de la secuencia de ADN que identifica especies, cada una igualmente con un patrón único.¹ El Proyecto de "biocódigos" sirve para la rápida y precisa identificación de las especies, reconocerlas y su relación con las que están presentes en otro ecosistema.²

Se ha desarrollado un nuevo campo: la ecología funcional³, en la cual se pueden conocer detalladamente las tramas alimentarias, es decir, las interacciones de quién se come a quién, a partir de rastros como las excretas. Así, la pregunta es: ¿Cuáles son las relaciones alimentarias del tlacuache en el ecosistema de la REPSA?



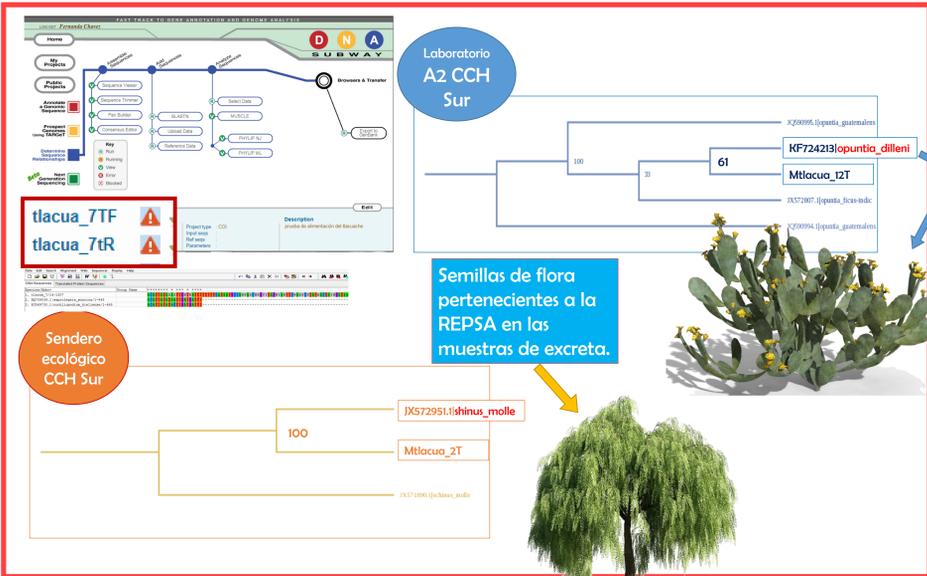
2. OBJETIVOS / HIPÓTESIS

Objetivo: Determinar, mediante el análisis de excretas, las interacciones alimentarias del tlacuache en el matorral xerófilo de palo loco de la Reserva Ecológica de San Ángel (REPSA), UNAM durante el Invierno (Enero de 2018).

Hipótesis: El tlacuache es una especie nativa de México y esto hace que haya una gran preocupación por mantener su existencia. Su alimentación omnívora juega un papel de suma importancia, debido a que no solo de ello depende su supervivencia, sino también ayuda a la dispersión de semillas que posteriormente germinarán en la REPSA.

Otro aspecto importante a considerar es que su hábitat es compartido con los humanos al vivir en un medio urbano, y es posible que en algunas áreas consuma alimentos procesados. Se espera encontrar algunas diferencias en la alimentación de los tlacuaches, porque las muestras se recolectaron en diferentes sitios de la zona de amortiguamiento de la REPSA, esto está relacionado con la cercanía con los asentamientos humanos.

4. INTERPRETACIÓN DE DATOS



3. METODOLOGÍA

Estación/muestra	Pelo	Rama	Semillas A/B	Huesos	Hormiga
<i>Sendero Ecológico</i>	1		2/3		4
Espacio Escultórico	5		6	7	
Jardín Botánico	8	9	10		
<i>Laboratorio A2 CCH Sur</i>	11		12		



5. CONCLUSIONES

Las técnicas moleculares y los bancos de información genética del Código de Barras son eficientes en la identificación de las especies que el tlacuache consume en su dieta. El tlacuache juega un papel muy importante en el hábitat del Matorral Xerófilo de Palo Loco del Pedregal de San Ángel, porque dispersa las semillas de los frutos que consume. Después de seleccionar los frutos, los ingiere, expulsa las semillas en otro lugar en sus deyecciones (endozoocoria), esto ayuda a preservar la biodiversidad del lugar, manteniendo y desarrollando este ecosistema del Sur de la CDMX.

¹ Ragel-Villalobos H. (2010). *La prueba de paternidad con ADN*. NOTICONAQUIC18(49): 40-51. Recuperado: 9 enero 2018. URL: <http://dnaprofile.com.mx/informacion-prueba-de-paternidad-adn.php>

² Red temática del CONACYT. (2009). *El código de barras de la vida*. Recuperado: 9 enero 2018. URL: <http://conabioweb.conabio.gob.mx/htdocsmb/?q=node/1>

³ Instituto de Ecología, UNAM. *Departamento de ecología funcional*. Recuperado: 9 enero 2018. URL: <http://web.ecologia.unam.mx/index.php/theme-styles/departamentos/176-ecologia-funcional>

Fuentes consultadas:

• Aranda, S. J. (2012). *Manual para el rastreo de mamíferos silvestres de México*. CONABIO. México. Recuperado 6 enero 2018. URL: <http://200.12.166.51/janium/Documentos/6800.pdf>

• Arcangel J. y F. Cervantes. (2009). Identificación molecular de dos especies de tlacuache: *Didelphis virginiana* y *D. marsupialis*, utilizando enzimas de restricción. En: F.A. Cervantes, Y. Hortelano Moncada y J. Vargas Cuenca (eds.), *60 años de la colección nacional de mamíferos*

del Instituto de Biología, UNAM: aportaciones al conocimiento y conservación de los mamíferos mexicanos. UNAM. México. pp: 251-262.

• CONABIO. (2016). *Sistema de información sobre especies invasoras en México*. CONABIO. México. Fecha de acceso: 9 de junio de 2017. Recuperado 6 enero 2018. URL: <http://www.biodiversidad.gob.mx/invasoras>

• DNA Barcoding (2014). *Using DNA Barcodes to Identify and Classify Living Things*. Cold Spring Harbor Laboratory DNA Learning Center. Recuperado: 9 enero 2018. URL: <http://www.dnabarcoding101.org/files/using-dna-barcodes.pdf>

• Callina T. y C. López. (2011). *Manual de técnicas de estudio de la fauna*. Universidad Autónoma de Querétaro. Instituto Nacional de Ecología. México. Recuperado 6 enero 2018. URL: http://www.uaq.mx/FCN/Investigacion/MANUAL_DE_TECNICAS_PARA_EL_ESTUDIO_DE_LA_FAUNA.pdf

• Gutiérrez E. M., M. Moreno V. (2015). *Los códigos de barras de la vida, una alternativa México*

y su biodiversidad. 2018, de CONACYT. Recuperado 6 enero 2018 URL: <https://centroconacyt.mx/objeto/los-codigos-de-barras-de-la-vida-una-alternativa-para-mexico-y-su-biodiversidad/>

• Llorente, J. (2002). *En busca del método natural*. Leamos la ciencia para todos. Fondo de Cultura Económica. México.

• Ocegüera F. A. y V. León-Régagnon. (2010). *Códigos de barras para identificar a los seres vivos, de ¿Cómo ves?* Recuperado: 9 enero 2018. URL: <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/131/codigos-de-barras-para-identificar-a-los-seres-vivos>

• Pérez E. M., V. Bernal L. Á., Rodrigo G. (2008). *Qué hacer si encuentras un tlacuache*. REPSA. UNAM. Recuperado: 9 enero 2018. URL: http://www.repsa.unam.mx/documentos/Perez-Escobedo_et_al_2008_tlacuca.pdf