MEMORIAS

DE LA XIII REUNIÓN NACIONAL DE HERPETOLOGÍA

AGUASCALIENTES, AGS.

XIII REUNIÓN NACIONAL DE HERPETOLOGÍA
AGUASCALIENTES NOV. 2014

4-7 Noviembre 2014, Aguascalientes, Aguascalientes

S.H.M.
A.C.

CONABIO
COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL CENTRO DE MÉXICO A. C.

CONANP
COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES

COMITÉ ORGANIZADOR
Mesa Directiva de la SHM

Presidente: M. en C. Gustavo Ernesto Quintero Díaz. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
Vicepresidente: Dr. Víctor Hugo Luja Molina. Universidad Autónoma de Nayarit.
Tesorero: M. en C. Jazmín Cobos Silva. Universidad Veracruzana.
Secretario: Dr. Jorge Éufrates Morales Mávil. Universidad Veracruzana.
Vocal del Norte: M. en C. Javier Banda Leal. Universidad Autónoma de Nuevo León.
Vocal del Centro: M. en C. Fahd Henry Carmona Torres. FMVZ, UNAM.
Vocal del Sur: M. en C. Roberto Luna Reyes. Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural.

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL DE LA XIII REUNIÓN NACIONAL DE HERPETOLOGÍA

Coordinador UAA: Esp. en Met. Est. Luis Delgado Saldívar. Jefe del Departamento de Biología de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Coordinador Carrera de Biología: Dr. J. Jesús Sígala Rodríguez. Profesor-Investigador del Departamento de Biología de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Coordinadora: M. en C. Denii Salinas Ordaz. Directora de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) en Aguascalientes.

Coordinadores A. C.: (STAFF A. C.) M. en C. Guillermo Martínez de la Vega, Biol. Armando Cardona Arceo, L. en C. A. Carolina Chávez Floriano, P. Biol. Martín Muñiz Salas, Ból. Edith Alejandra Orozco Medina, Biól. Ana Gisel Pérez Delgadillo, L. en C. A. Carlos Armando Romo Rivera, Est. Guadalupe Stephanie Macías Jiménez, Est. Amalia Rosa Aguilar Alcalá, Est. 1° Semestre Biología. Carlos Eduardo Valdivia Muñoz, Jesús David Herrera Reséndiz, Daniela Torres Franco. Est. del 7° Semestre de la Lic. en Biología Ofelia Karime Pérez Ríos, Est. Iván Villalobos Juárez,

PROGRAMA

LUNES 3 DE NOVIEMBRE

8:00 – 13:00 **Inicio de Registro e Inscripciones**

MARTES 4 DE NOVIEMBRE

8:00 – 21:00 **Registro e Inscripciones**

13:00 – 13:30 **Ceremonia de Inauguración**

13:30 – 13:45 **Vídeo CONANP "Faros de esperanza"**

13:30 – 15:00 **AUDITORIO DR. PEDRO DE ALBA**
Conferencia Magistral: Dr. Rulon Clark. Professor Department of Biology. San Diego State University
Título de la Conferencia *"The dynamics of predator-prey communication between rattlesnakes and small mammals"*

15:00 – 15:30 **Brindis**

15:30 – 17:00 **Receso**

ISÓPTICA 1. SITIO RAMSAR. EL JAGÜEY BUENAVISTA DE PEÑUELAS

17:00 – 17:15 **DIVERSIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES EN ÁREAS DE BOSQUES PRIMARIOS, AGROECOSISTEMAS Y POTREROS DE UN MUNICIPIO DE LA HUASTECA HIDALGUENSE.** Lara-Tufiño, Daniel y Ramírez-Bautista, Aurelio.

17:15 – 17:30 **ANFIBIOS Y REPTILES DE LA SIERRA LAS CACACHILAS, BAJA CALIFORNIA SUR.** Valdez-Villavicencio, Jorge Heriberto, Hollingsworth Bradford, Galina-Tessaro, Patricia, Stepek Melissa, Mahrdt Clark y Peralta-García Anny.

17:30 – 17:45 **RIQUEZA HERPETOFAUNÍSTICA EN LOS ALREDEDORES DEL POBLADO DE COSALÁ, MUNICIPIO DE COSALÁ SINALOA.** Carmona Torres, Henry Fahd y Centenero Alcalá Eric.

17:45 – 18:00 **DIVERSIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES DE HIDALGO: IMPLICACIONES BIOGEOGRÁFICAS Y HETEROGENEIDAD AMBIENTAL.** Hernández-Salinas, Uriel, Ramírez-Bautista, Aurelio, Cruz-Elizalde, Raciel, Berriozabal-Islas, Cristian, Lara-Tufiño, Daniel, Badillo-Saldaña, Luis. M y Juárez-Escamilla Diego.

18:00 – 18:15 **IDENTIFICACIÓN DE *HOTSPOTS* Y CORREDORES BIOLÓGICOS PARA LA HERPETOFAUNA EN LAS REGIONES CHAMELA-CABO CORRIENTES Y MANANTLÁN-VOLCÁN DE COLIMA.** Basanta María, Delia y García Andrés.

18:15 – 18:30 **CONSERVACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL COCODRILO DE RÍO (*CROCODYLUS ACUTUS*), EN EL ANP, ESTERO DEL SALADO, PUERTO VALLARTA, JALISCO.** Hernández Santos, Víctor Enrique, Torres Guerrero, Jaime Alberto, Gómez Graciano, Francisco Salvador, Hernández Hurtado, Helios, Hernández Hurtado, Pablo Simitrius, Barragán Cuencas, Oscar Vidal, Llamas Paz, Julio Cesar y Cárdenas Oteiza, Isabel.

18:30 – 18:45 **IMPORTANCIA DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES DE LA ZONA SUJETA A CONSERVACIÓN ECOLOGICA "LA PERA", BERRIOZABAL, CHIAPAS.** Luna-Reyes, Roberto, García-Jiménez, Marco Antonio, Jiménez-Lang, Otoniel y Pérez-López, Patricia Elizabeth.

18:45 – 19:00 **TERMORREGULACION Y USO DE MICROHABITAT DE *Sceloporus licki* EN UN GRADIENTE ALTITUDINAL DE LA REGION DEL CABO, BAJA CALIFORNIA SUR.** Valdez-Villavicencio, Jorge Heriberto, Galina-Tessaro, Patricia y Méndez-de la Cruz, Fausto Roberto

ISÓPTICA 3. ÁREA NATURAL PROTEGIDA ESTATAL "SIERRA FRÍA"

17:00 – 17:15 **CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA ECOLOGÍA DEL AJOLOTE "*Ambystoma velasci*" EN LA COMUNIDAD DE EL OCOTERO, XICHÚ, GUANAJUATO.** Julio César, Galván Maciel y Adrian, Leyte-Manrique.

17:15 – 17:30 **ASPECTOS ECOLÓGICO-CONDUCTUALES EN LA TEMPORADA REPRODUCTIVA DE LA NINFA DEL BOSQUE (*Agalychnis callidryas*) EN LA ZONA SUJETA A CONSERVACIÓN ECOLÓGICA "LAGUNA BÉLGICA", OCOZOCOAUTLA, CHIAPAS, MÉXICO.** Caloca Peña, Luis Javier*, Hernández Aguilar, Patricia del Carmen y Marroquín Avendaño, Eridani.

17:30 – 17:45 **PATRONES DE ACTIVIDAD ALIMENTICIA DE *Ambystoma granulosum* TAYLOR, 1944 (AMPHIBIA: CAUDATA) EN ETAPA LARVAL.** Sarma S.S.S., Fuentes-Barradas, Aldo Eric, Chaparro-Herrera, Diego de Jesús y S. Nandini.

17:45 – 18:00 **USO DEL MICROHÁBITAT NOCTURNO DE DOS ESPECIES SIMPÁTRICAS (A*galychnis dacnicolor* Y *Smilisca fodiens* (ANURA, HYLIDAE) EN EL BOSQUE TROPICAL SECO DE CHAMELA, JALISCO, MÉXICO**. Soto-Sandoval, Yunuen, Suazo-Ortuño, Ireri y Alvarado-Díaz, Javier.

18:00 – 18:15 **ANOMALÍAS EN UNA POBLACIÓN DE *Hyla plicata* (ANURA: HYLIDAE) EN BIOMONITOREO Y BIOENSAYO DURANTE EL DESARROLLO POSTEMBRIONARIO.** Aguillón Gutiérrez, David Ramiro y Ramírez Bautista, Aurelio.

18:15 – 18:30 **BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE UNA POBLACIÓN DE LA LAGARTIJA *Plestiodon lynxe,* WIEGMANN, 1834 (SQUAMATA: SCINCIDAE), EN EL MUNICIPIO DE IXTACAMAXTITLAN, PUEBLA.** Serrano García, José Rodrigo, Gálvez Baltazar, Cristian y Feria Ortiz, Manuel.

18:30 – 18:45 **DIMORFISMO SEXUAL DE *Plestiodon lynxe* (SQUAMATA: SCINCIDAE), EN EL MUNICIPIO DE IXTACAMAXTITLAN, PUEBLA.** Leal Villanueva, Itzel Fernanda, Ruiz Barrios, Michael Renato, Hernández Márquez, Abel Emilio, Gálvez Baltazar, Cristian, Serrano García, José Rodrigo y Feria, Ortiz Manuel.

18:45 – 19:00 **EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN PRENATAL AL ESTRÉS ASOCIADO CON LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN SOBRE EL DESARROLLO PRE-ECLOSIÓN DEL CEREBRO, HIPÓFISIS, GÓNADAS Y ADRENALES EN TORTUGA GOLFINA (*Lepidochelys olivacea*).** Ma. Antonia, Herrera Vargas, Esperanza, Meléndez Herrera, Gabriel, Gutiérrez Ospina y Alma Lilia, Fuentes Farías.

ISÓPTICA 4. ÁREA NATURAL PROTEGIDA ESTATAL SERRANÍA "EL MUERTO"

17:00 – 17:15 **CLAVE DICOTÓMICA DE LOS EJEMPLARES DEL GENERO *Kinosternon* DEL LABORATORIO DE HERPETOLOGÍA, FES IZTACALA UNAM, MÉXICO.** Ochoa Jiménez, Edgar Oswaldo, Rubio Morales, Beatriz, Cid Méndez, Eduardo y Correa Sánchez, Felipe.

17:15 – 17:30 **ANÁLISIS MORFOLÓGICO Y FILOGENÉTICO PARA DIFERENCIAR TAXONÓMICAMENTE A LAS ESPECIES DE RANAS DE DESARROLLO DIRECTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN.** Quezada-Hipólito, J., Suazo-Ortuño, I., González-Hernández, A.J.X., Alvarado-Díaz, J. y García-Ávila, D.

17:30 – 17:45 **DIMORFISMO SEXUAL EN TAMAÑO Y FORMA CORPORAL EN LA LAGARTIJA VIVIPARA *Plestiodon indubitus.*** Feria Ortiz, Manuel y Lagunas Cortés, Ana Iris.

17:45 – 18:00 **ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN MORFOLÓGICA DE LAS SUBESPECIES DE *Phrynosoma orbiculare* (SQUAMATA: PHRYNOSOMATIDAE).** Luna Alberto, López Vidal, Juan Carlos y Víctor Rosas, Luis Javier

18:00 – 18:15 **CONTRIBUCIONES A LA HERPETOLOGIA EN MÉXICO. EXPERIENCIAS EN CUAUTLAPAN, IXTACZOQUITLAN, VER.** Cerón de La Luz, Nelson Martin, Cerón Herrera, Miguel y Lara Hernández, Felipe Agustín.

18:15 – 18:30 **REPTILES COMO INDICADORES DE LA EDAD DE REGENERACIÓN DE LA VEGETACIÓN, EN UN BOSQUE SECUNDARIO DE LA SELVA MAYA.** González-Sánchez, Víctor Hugo

18:30 – 18:45 **ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA DESCRIPCIÓN DE NUEVAS ESPECIES DE ANFIBIOS Y REPTILES DE MÉXICO.** Ramírez Álvarez, Diana y Michán, Aguirre Layla.

18:45 – 19:00 **LESIONES HISTOLÓGICAS ASOCIADAS A DEFICIENCIAS NUTRICIONALES, INFECCIONES POR PROTOZOARIOS Y ESTRUCTURAS MICÓTICAS EN RANAS *(Triprion petasatus)* PROVENIENTES DEL HERPETARIO REPTILIUM, ZACANGO, ESTADO DE MÉXICO.** Chávez Soriano, Larisa, Ramírez Lezama, José, Méndez Bernal, Adriana, Cervantes Oliveras, Roberto y Álvarez Trillo, Agustín.

19:00 – 21:00 **AUDITORIO DR. J. T. CHÁVEZ**

Presentación de libro: "Guía Teórica y Metodológica para el conocimiento y manejo de la Herpetofauna". Autores: M. en C. Gustavo Jiménez Velázquez, Biol. Jaén Alberto Quintero Sandoval y Dra. Nuri Trigo Boix. Presentador: Dra. Ireri Suazo Ortuño.

21:00 – 2:00 **Fiesta "Rompe hielos". Los Remedios de Pachita, Calle Madero # 357. Centro Histórico**

MIÉRCOLES 5 DE NOVIEMBRE

11:00 – 14:00 CENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS. PLANTA ALTA. EDIFICIO 202.

SESIÓN DE CARTELES LIBRES

1. **REGISTRO DE *Mesaspis antauges* EN DOS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE ALPATLAHUAC, VERACRUZ.** Cerón de la Luz Nelson, Martin y Pérez Sato, Juan Antonio.

2. **OSTEOLOGÍA CRÁNEO-MANDIBULAR COMPARADA EN CUATRO ESPECIES DEL GÉNERO *ANOLIS* (SQUAMATA: DACTYLOIDAE).** Alemany Rodríguez, Emilio Alejandro, Arredondo Antúnez, Carlos y Martínez-López, Joao Gabriel.

3. **DISTRIBUCIÓN ACTUAL Y ASPECTOS ECOLÓGICOS DE *Lithobates johni* (ANURA: RANIDAE), ESPECIE ENDÉMICA A MÉXICO.** Hernández-Austria, Raquel, Lara-Tufiño, Daniel y Ramírez-Bautista, Aurelio.

4. **REVISIÓN DEL PANORAMA NACIONAL DE OFIDISMO.** Hernández - Arciga, Raúl.

5. **EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO POR LA COOPERATIVA PARA LA CONSERVACIÓN EL PAISAJE DESÉRTICO.** Weigand James, Peralta Garcia, Anny y Ávila-Villegas, Héctor.

6. **LISTADO DE HERPETOFAUNA CAPTURADA HACIENDO USO DE HÁBITAT EN LAS ÁREAS NATURALES DEL CBTIS 165 DE COATEPEC, VERACRUZ.** Sánchez Aguilar, Isaac Yamir, Juanz Aguirre, Diana Gissell y Hernández Lozano, Alberto.

7. **RESCATE DE ANFIBIOS Y REPTILES COMO PARTE DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL LIBRAMIENTO CIUDAD VALLES EN SAN LUIS POTOSÍ.** Castañeda Hernández, Carlos.

8. **RESCATE DE HERPETOFAUNA POR EL IMPACTO DE LA RESTAURACION DE LA ZONA ARQUEOLOGICA DE TOXPAN-USBI UV, EN LA CIUDAD DE CORDOBA, VERACRUZ.** Kelly Hernández, Alfonso, Lara Hernández, Felipe Agustin, Servín Torres José Luis, León López Eder, Peña Ramírez, Jesús René, Gheno Heredia, Jaqueline A.

9. **PRESENCIA DEL LAGARTO DE CRISTAL DE CERÓN (*Ophisaurus ceroni*) EN LA ZONA CENTRO DEL ESTADO DE VERACRUZ.** Pérez Alvarado, Carlos Javier, Lara Hernández, Felipe Agustín, Aguirre León, Gustavo y Servín Torres, José Luis.

10. **PRIMER REGISTRO DE *LUCILA SP.* (DIPTERA: CALLIPHORIDAE) PARASITANDO AL SAPO (*INCILIUS OCCIDENTALIS,* CAMERANO, 1876) EN EL ESTADO DE PUEBLA, MÉXICO.** Arcadia Hernández, Cesar Augusto, Martínez Molina Edwin y Gutiérrez Mayén, Ma. Guadalupe.

11. **LOS ANFIBIOS Y REPTILES DEL PARQUE NACIONAL LAGUNAS DE ZEMPOALA, MORELOS-ESTADO DE MÉXICO.** Guerrero de la Paz, Jesica Gabriela, Chávez Juárez, Jorge.

12. **ESTADO DE CONSERVACION DE *ABRONIA GRAMINEA* EN PUERTODEL AIRE, MUNICIPIO DE ACULTZINGO, VERACRUZ.** Peña Ramírez, Jesús René, Lara Hernández, Felipe Agustín, Dávila Lezama, María del Rosario, Pérez Alvarado, Carlos Javier y Llarena Hernández, Regulo Carlos.

13. **PREFERENCIA DE HÁBITAT, TRASLAPE Y AMPLITUD DE NICHO DE LA COMUNIDAD DE REPTILES EN BOCA DE TOMATES-BOCA NEGRA, PUERTO VALLARTA, JALISCO.** Peña Joya, Karen Elizabeth y Téllez López, Jorge.

14. **DIVERSIDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA HERPETOFAUNA DE TEPEHUACÁN DE GUERRERO, HIDALGO, MÉXICO.** Badillo- Saldaña, Luis Manuel, Ramírez-Bautista Aurelio, Lara-Tufiño Daniel, Berriozabal-Islas Christian.

15. **ENSAMBLAJE DE LAGARTIJAS EN BOSQUE TROPICAL SUBCADUCIFOLIO Y ESTADOS ALTERADOS EN LA COSTA NORTE DE JALISCO.** Téllez López, Jorge y Peña Joya, Karen Elizabeth.

16. **RIQUEZA HERPETOFAUNÍSTICA EN LOS ALREDEDORES DEL POBLADO DE AREMOIBO, MUNICIPIO DE GUAZAPARES, CHIHUAHUA.** Centenero Alcalá, Eric y Carmona Torres, Henry Fahd.

17. **ANFIBIOS Y REPTILES DE RINCÓN DE LAS FLORES MUNICIPIO DE TEZONAPA, VERACRUZ.** Vásquez-Cruz, Víctor, Servín-Torres, José Luis, Canseco-Márquez, Luis, Fuentes-Moreno, Axel, Mora-Reyes Abigail y Pérez-Gámez, Eduardo Michell.

18. **HERPETOFAUNA DEL CENTRO ECOTURISTICO "RANCHO FERMÍN" Y SUS CERCANÍAS, MUNICIPIO DE ATOYAC, VERACRUZ.** Pérez-Gámez, Eduardo Michell, Servin-Torres, José Luis, Vásquez-Cruz, Víctor, López-Luna, Marco Antonio y Mora-Reyes, Abigail.

19. **OBSERVACIONES DE UNA ZONA DE ANIDACIÓN DE *Agalychnis moreletii* EN TEZONAPA VERACRUZ.** Mora-Reyes, Abigail Vásquez-Cruz, Víctor, Servín-Torres, José Luis, Pérez-Gámez, Eduardo Michell, Canseco-Márquez, Luis y Fuentes-Moreno, Axel.

20. **DISTRIBUCION Y DIVERSIDAD DE SAURIOS EN TRES TIPOS DEVEGETACION EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA DE HUAUTLA, MORELOS.** Arias Balderas, Sandra Fabiola y Rangel Sánchez, Alejandra.

21. **ASPECTOS DE LA BIOLOGÍA TÉRMICA DE LA LAGARTIJA ESPINOSA DE COLLAR *Sceloporus torquatus* (SAURIA: PHRYNOSOMATIDAE) EN LA SIERRA DE TEPOZOTLÁN, ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO.** Maciel Mata, Carlos, Burgos Torres, Mariana, Lucas García, Martha y Sánchez Rojas, Gerardo.

22. **LISTADO PRELIMINAR, DIVERSIDAD Y ABUNDANCIA DE LA HERPETOFAUNA DE DOS LOCALIDADES DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, OAXACA.** Vargas-Orrego, Manuel Ernesto, Yañes-Gómez, Gonzalo, López-Vivanco, Raúl y Flores-Ramos, Roberto.

23. **LISTA ANOTADA DE LA HERPETOFAUNA DEL EJIDO CABALLO BLANCO, ATOYAC, VERACRUZ.** Pérez Alvarado, Carlos Javier, Lara Hernández, Felipe Agustín, Cerón de la Luz, Nelson Martin.

24. **OBSERVACIONES CONDUCTUALES DE *Sceloporus torquatus*, WIEGMANN1828 EN CAMPO Y LABORATORIO PARA POBLACIONES DE OCOYOACAC, ESTADO DE MÉXICO.** Cuevas Pérez, Eduardo, Eleno Villa, Aníbal y Santillán Mondragón, Lizbeth Victoria.

25. **HERPETOFAUNA DE 18 MUNICIPIOS DE LA CUENCA ALTA DEL RIO LERMA.** Eleno Villa Aníbal, Cuevas Pérez Eduardo, Alcántara Recillas, Israel, González Calderón, Álvaro, Trevilla Rebollar, Antonio, Cedillo Vázquez, Luis Antonio, López Cuevas, Karina, Santillán Mondragón, Lizbeth Victoria y Gonzales Desales, Giovany Arturo.

26. **ACTIVIDAD Y COMPORTAMIENTO FORRAJERO DE *Phrynosoma orbiculare* EN UN BOSQUE TEMPLADO EN EL ESTADO DE MÉXICO.** Méndez de la Cruz, Fausto Roberto y Sandra Fabiola, Arias-Balderas.

27. **LISTADO PRELIMINAR, DIVERSIDAD Y ABUNDANCIA DE LA HERPETOFAUNA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO COATLAN, OAXACA.** Vargas-Orrego, Manuel Ernesto, Castañeda-Hernández, Carlos y Canseco-Márquez, Luis.

28. **DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE LA SALAMANDRA SALTARINA NEGRA *Pseudoeurycea nigra* (CAUDATA: PLETHODONTIDAE).** Luna-Reyes, Roberto, Pérez-López, Patricia Elizabeth, De Coss Villatoro, Julio Enrique y Cabrera Hernández Rodolfo.

29. **ACCIONES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ANFIBIOS EN EL ESTADO DECHIAPAS.** Luna-Reyes, Roberto y Pérez-López, Patricia Elizabeth.

30. **DIVERSIDAD DE SERPIENTES EN TIERRA Y LIBERTAD, BERRIOZÁBAL, CHIAPAS.** Pérez-López, Patricia Elizabeth y Luna-Reyes, Roberto.

31. **EDUCACIÓN CON RESPONSABILIDAD AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES DEL MUNICIPIO DE BERRIOZÁBAL, CHIAPAS.** Pérez-López, P. E, R. Luna- Reyes, A. I. López-Genovez y S. S. Ovando-Castañón.

32. **EFECTO DEL VENENO DE *Crotalus molossus nigrescens* SOBRE LAVIABILIDAD CELULAR DE LEUCOCITOS HUMANOS.** Macias-Rodríguez, Eduardo Francisco, Meléndez-Martínez, David Leonardo, Cruz-Pérez, Martha Sandra, Gatica-Colima, Ana Bertha y Plenge-Tellechea, Luis Fernando.

33. **DESCRIPCIÓN DEL CANTO NUPCIAL DE *Exerodonta xera* EN SAN PEDRO Y SAN PABLO TEQUIXTEPEC, OAXACA.** Aguilar Reyes, Víctor Hugo, Gutiérrez Mayén, María Guadalupe.

34. **DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE ANUROS DEL ESTADO DE QUERÉTARO Y SU ASOCIACIÓN CON VARIABLES CLIMÁTICAS.** Arciniega-Díaz, Ana Carolina, García-Rubio, Oscar y Luna-Soria, Hugo.

35. **INVENTARIO PRELIMINAR DE LA HERPETOFAUNA EN BOSQUE MESOFILO DE MONTANA DE LA HUASTECA POTOSINA.** Martínez de la Vega, G., Carbajal Márquez, R. A. y G. E. Quintero Díaz.

36. **ESTIMACIÓN DE LA TASA DE DEPREDACIÓN SOBRE LA RANA *Smilisca baudini* EN UN FRAGMENTO DE SELVA ALTA PERENNIFOLIA.** Enríquez-Roa, Jazmín, Morales-Mávil, Jorge E., Hernández-Salazar, Laura T. y Gutiérrez García, Ana G.

37. **SEÑALES MORFOMÉTRICAS Y CONDUCTUALES EN LA SELECCIÓN DE PAREJA DE *Anolis uniformis.*** Edgar Ahmed, Bello-Sánchez, Morales-Mávil, Jorge E., Hernández-Salazar, Laura T. y Suarez-Domínguez, Emilio A.

38. **RELACIÓN ENTRE EL TAMAÑO DE LA NIDADA Y LA CONDICIÓN NUTRICIONAL DE HEMBRAS DE TORTUGA LORA (*Lepidochelys kempii*).** Cobos-Silva, Jazmín, Morales-Mávil, Jorge E. y Roldán-Valverde, Arturo.

39. **ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA HERPETOFAUNA DE DIFERENTES TIPOS DE VEGETACIÓN DE UNA REGIÓN DEL NORTE DE HIDALGO, MÉXICO.** Reaño Hernández, Ismael y Ramírez-Bautista, Aurelio.

40. **LISTADO PRELIMINAR DE LA HERPETOFAUNA DEL MUNICIPIO DE JEREZ DE GARCÍA SALINAS, ZACATECAS.** Rosales García, Ramsés Alejandro y Sigala Rodríguez, José Jesús.

41. **ESTUDIO BIOQUÍMICO Y TOXICOLÓGICO DEL VENENO CRUDO DE *Crotalus aquilus.*** Pérez Guzmán, Ana Karina, Lazcano David, Banda Javier, Morlett Jesús, Cepeda Nieto, Ana Cecilia, Garza García, Yolanda y Zugasti Cruz, Alejandro.

42. **DOMINANCIA Y PREFERENCIA DEL MICROHÁBITAT DE LOS REPTILES DEL MUNICIPIO DE CUAXOMULCO, TLAXCALA.** Rincón-Castillo, Erwin, Gutiérrez-Mayén, María Guadalupe y Corona-Vargas, María del Carmen.

43. **DISTRIBUCIÓN ECOLÓGICA DE LA HERPETOFAUNA DEL PARQUE NACIONAL CUMBRES DE MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO.** Salvador Narváez Torres, Conteras-Lozano, Jorge Armando, Lazcano-Villareal, David, Chávez-Cisneros, Jerónimo Alejandro, García-Salas, Juan Antonio y Contreras-Balderas. Armando Jesús.

44. **CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA DIETA DE TRES ESPECIES DE *Sceloporus* (REPTILIA: PHRYNOSOMATIDAE) DE LA SIERRA DEL TENTZO, PUEBLA.** Xochimitl, Pérez Mónica, Hernández Hernández, María de Jesús, Gutiérrez Mayén, Ma. Guadalupe y Arcadia Hernández, Cesar Augusto.

45. **LISTADO HERPETOFAUNÍSTICO DEL PARQUE ECOLÓGICO KIWIKGOLO Y SUS ASPECTOS ETNOHERPETOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE PAPANTLA, VERACRUZ, MÉXICO.** Sánchez Medina, Yajayra y Rivera Velázquez, Raúl.

46. **BIOLOGÍA TÉRMICA DE *Anolis uniformis* EN LA ESTACIÓN BIOLÓGICA DE LOS TUXTLAS, VERACRUZ.** Arenas Moreno, Diego, Gómez Trejo, Pérez Raúl

47. **ANFIBIOS DEL AREA NATURAL PROTEGIDA "SIERRA DEL TENTZO" PUEBLA.** Arcadia Hernández, Cesar Augusto y Gutiérrez Mayén, Ma. Guadalupe.

48. **SERPIENTES VENENOSAS DE MÉXICO: DISTRIBUCIÓN Y ENDEMISMO.** Fernández-Badillo, Leonardo.

49. **HELMINTOFAUNA DE *Lithobates montezumae* DE SAN PEDRO TLALTIZALPAN, ESTADO DE MÉXICO.** Adán-Torres, Diana Berenice, Garduño-Uriel y Mata-López, Rosario.

50. **INVENTARIO DE REPTILES EN EL EJIDO PEDRO MÉNDEZ, MUNICIPIO DE CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS.** Fuentes Toledo, Rosynel, Santizo Nanduca Andrea, Martínez Morales, Karla Viridiana y Pérez López, José Antonio.

51. **ACTUALIZACIÓN DE LA HERPETOFAUNA DE OAXACA, MÉXICO.** Canseco-Márquez, Luis, Ramírez-González, Cynthia Grisell y Domínguez- Laso, Matías.

52. **DISTRIBUCION GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA DE *Xenosaurus mendozai* A TRAVÉS DEL MODELADO DE NICHO ECOLÓGICO Y SU APLICACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE SU ESTADO DE CONSERVACIÓN.** Sánchez-Vega, Helder y Gustavo, Jiménez-Velázquez.

ISÓPTICA 1. SITIO RAMSAR. EL JAGÜEY BUENAVISTA DE PEÑUELAS CERTAMEN ORAL.

15:00 – 15:15 **RELACIONES ALOMÉTRICAS Y TEMPORALES DURANTE EL DESARROLLO EMBRIONARIO DE 4 ESPECIES DE *HYPSIBOAS* (ANURA: HYLIDAE).** Navarro Acosta, Grisel y Vera Candioti, Florencia.

15:15 – 15:30 **FILOGENIA MOLECULAR DEL GÉNERO *Chiropterotriton* (CAUDATA: PLETHODONTIDAE.** García-Castillo, Mirna Grisel y Parra-Olea, Gabriela.

15:30 – 15:45 **PERFIL LEUCOCITARIO Y CARGA PARASITARIA DEL AJOLOTE DE MONTAÑA (*Ambystoma ordinarium*) COMO INDICADORES DE LA PERTURBACIÓN DEL HÁBITAT.** Ramírez-Hernández, Gabriela, Suazo-Ortuño, Ireri y Tafolla-Venegas, David.

15:45 – 16:00 **HERPETOFAUNA DEL MUNICIPIO DE XOCHIAPULCO, SIERRA NORTE DE PUEBLA.** Moreno-Lavín, Héctor y Gutiérrez-Mayén, Ma. Guadalupe.

16:00 – 16:15 **ACTUALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO HERPETOFAUNÍSTICO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA BARRANCA DE METZTITLÁN, HIDALGO**. Valdez-Rentería Sharon Yedid y Fernández-Badillo Leonardo

16:15 – 16:30 **BIODIVERSIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES DE "LA ZAHUDA" UMA UBICADA AL SUR DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL, QUERÉTARO, MÉXICO.** Jiménez-Velázquez, Gustavo, González-Porter, Gracia Patricia, Villegas-Ruiz, Joaquín, Vega Arturo y Rauda Cruz, Diego Fabricio,

16:30 – 17:45 **ECOLOGÍA POBLACIONAL Y CONSERVACIÓN DE *KINOSTERNON OAXACAE* EN LA COSTA DE OAXACA, MÉXICO.** Vázquez Gómez, Alma Guadalupe, Macip-Ríos, Rodrigo y Harfush Meléndez, Martha.

ISÓPTICA 3. ÁREA NATURAL PROTEGIDA ESTATAL"SIERRA FRÍA" CERTAMEN ORAL

15:00 – 15:15 **¿ES LA VICARIANZA LA ÚNICA EXPLICACIÓN PARA LAS RUPTURAS FILOGEOGRÁFICAS ENCONTRADAS EN LA BIOTA DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA?: LA IGUANA DEL DESIERTO COMO UN CASO DE ESTUDIO.** Valdivia-Carrillo, Tania; García de León, Francisco J.; Blázquez, Ma. Carmen.

15:15 – 15:30 **RELACIÓN DE LA HERPETOFAUNA FÓSIL CON EL PALEOAMBIENTE Y LOS CAZADORES-RECOLECTORES DEL CUATERNARIO TARDÍO DE LA CUEVA DE SANTA MARTA, CHIAPAS**. González Gutiérrez, Víctor Manuel, Cruz J. Alberto y Reynoso, Víctor Hugo.

15:30 – 15:45 **UNA COMPARACIÓN DEL AE Y PAE, PARA IDENTIFICAR TRAZOS GENERALIZADOS A PARTIR DE LAS SERPIENTES DISTRIBUIDAS EN EL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO**. Montiel-Canales, Gustavo y Goyenechea, Irene.

15:45 – 16:00 **DIVERSIDAD Y ENDEMISMO DE LA FAMILIA VIPERIDAE DE MESOAMÉRICA.** Jiménez-Velázquez, Gustavo y Flores-Villela, Oscar Alberto.

16:00 – 16:15 **DIMORFISMO SEXUAL ENTRE POBLACIONES DE LA LAGARTIJA *Sceloporus variabilis* (SQUAMATA: PHRYNOSOMATIDAE).** Cruz-Elizalde, Raciel, Ramírez-Bautista, Aurelio, y Lozano, Abraham.

16:15 – 16:30 ***Imantodes cenchoa* DE CRÍAS A ADULTOS**. Picazo Vargas, Manuel y Reynoso, Víctor Hugo.

16:30 – 16:45 **RESPUESTA CONDUCTUAL DE LA SERPIENTE CORNUDA MEXICANA (*Ophryacus undulatus*) ANTE SEÑUELOS TÉRMICOS.** Martínez-Vaca, León Octavio I, Morales-Mávil, Jorge E. Hernández-Salazar, Laura T., Gutiérrez-García, Ana G., Bernal-Morales, Blandina y Rodríguez-Landa Juan F.

16:45 – 17:00 **CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA DEL VENENO DE TRES SERPIENTES DE CASCABEL DE MONTAÑA (*Crotalus aquilus, C. lepidus klauberi* y *C. lepidus x aquilus*).** Rivas Mercado, Eric Abdel, Neri Castro Edgar, Benard Valle Melisa, Alagón Cano, Alejandro, De la Cerda, González Eduardo, Posadas del Río, Francisco Anibal y Hernández Duque, José Luis.

17:00 – 19:00 **AUDITORIO DR. J. T. CHÁVEZ**

SIMPOSIO: EN HONOR AL DR "HOBART M. SMITH"

17:00 – 17:45 **CONFERENCIA I:** ***"Una semblanza de la importancia de Hobart Smith en el desarrollo de la Herpetología en México" y "Correspondencia del Dr. Hobart Smith"*** **Biol. Atziri Alicia Ibarra Reyes.**

17:45 – 18:30 **CONFERENCIA II:** ***"Hobart y Rozella Smith - A family perspective".*** **C. Bruce Smith.**

18:30 – 19:15 **CONFERENCIA III: "Miguel Cerón".**

19:15 – 19:30 **Receso**

19:30 – 20:30 **AUDITORIO DR. J. T. CHÁVEZ**

Presentación de Libro: "Los Anfibios y Reptiles de Hidalgo, México: Diversidad, Biogeografía y Conservación". Autores: Dr. Aurelio Ramírez Bautista, Uriel Hernández Salinas, Raciel Cruz Elizalde, Christian Berriozabal Islas, Daniel Lara Tufiño, Irene Goyenechea Mayer, Jesús M. Castillo Cerón. Presentadora: M. en C. Guadalupe Gutiérrez Mayén.

JUEVES 6 NOVIEMBRE

10:00 – 11:30 AUDITORIO DR. PEDRO DE ALBA

Conferencia Magistral: Dr. Sean Michel Rovito. Título de la Conferencia: *"Nuevas revelaciones sobre una radiación adaptativa".*

11:30 - 13:00 AUDITORIO DR. PEDRO DE ALBA

Conferencia Magistral: Dr. Richard C. Vogt.
Conferencia: *"Comunicación acústica en tortugas acuáticas".*
Investigador del Instituto Nacional de Investigación del Amazonas, en Manaus, Brasil. "*Diversidad de tortugas en México*".

Resumen: Until recently, aquatic turtles were thought to be communicating only through visual and olfactory cues. New studies show acoustic communication to be important in the exchange of information by turtles. The purpose of our study was to document the vocalizations of turtles in nature and relate them to the social contexts in which they were made. Recently it was discovered that freshwater and marine turtles emit sounds in both air and water, hatchlings and near term embryos vocalize in the nest as well. Giles documented 17 different types of sound in an Australian turtle (*Chelodina oblonga*) in the laboratory. We studied the Giant South American River Turtle (*Podocnemis expansa*) in the Trombetas River, Brazil, using a digital Fostex FR-2 recorder at 48 kHz and 24 bits. A Reson TC4043 omnidirectional hydrophone, with a frequency response of 2 Hz – 160 kHz ± 3 dB, was attached to the recorder to acquire water borne sounds. Recordings during aggregation in front of the nesting beaches and/or basking were made out of the water and the recorder was connected to a microphone (Sennheiser K6 unidirectional, with a Sennheiser ME-66 module with windscreen), the frequency response of the system was 40 Hz – 20 kHz ± 2.5. We found that turtles were vocalizing in all phases of their life, and that their vocal repertoire is quite complex. Our studies show that these turtles are quite social and that the sounds are connected to social behavior such as basking, nesting, and migrating. Parental care has been demonstrated whereby hatchlings migrate with the adults. Future acoustical studies need to be undertaken to demonstrate the importance of acoustic communication for turtle conservation, including sound pollution as a factor affecting their conservation.

14:00 – 17:00 CERTAMEN DE FOTOGRAFÍA
CENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS. PLANTA ALTA. EDIFICIO 202.
EXPOSICIÓN DE FOTOGRAFÍAS DEL CERTAMEN DE FOTOGRAFÍA

14:00 – 17:00 EXHIBICIÓN DE FOTOGRAFÍAS DE ANFIBIOS DE MÉXICO.
RED PARA LA CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS DE CHIAPAS

ISÓPTICA 1. SITIO RAMSAR. EL JAGÜEY BUENAVISTA DE PEÑUELAS

15:00 – 15:15 **DIVERSIDAD FUNCIONAL DEL ENSAMBLE DE LAGARTIJAS DE LA REGIÓN DE CHAMELA, JALISCO, MÉXICO**. Berriozabal-Islas, Christian y Ramírez-Bautista, Aurelio.

15:15 – 15:30 **RIQUEZA Y COMPOSICIÓN HERPETOFAUNÍSTICA EN DOS ESTACIONES DEL AÑO EN CERRO DEL VEINTE, IRAPUATO, GUANAJUATO**. Morales-Castorena, Juan Pablo y Leyte-Manrique, Adrian.

15:30 – 15:45 **DIVERSIDAD, DISTRIBUCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ANFIBIOS DE NAYARIT, MÉXICO**. Luja Victor H., Ahumada Carrillo Iván Trinidad, Ponce-Campos Paulino, Figueroa-Esquivel Elsa M., y González-Abraham Antalia.

15:45 – 16:00 **ESTUDIO PRELIMINAR DE LA DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL DE ANFIBIOS DE LA SIERRA NORTE DE OAXACA**. Salmerón Estrada, Mónica, Bistrain Vázquez, Diego Daniel, Olvera Servín, Raymundo Jesús y Sánchez Díaz, Mónica.

16:00 – 16:15 **PERCEPCIÓN CULTURAL DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES EN TRES COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GUANAJUATO, MÉXICO.** María Natalia, Gutiérrez Álvarez y Adrian Leyte-Manrique.

16:15 – 16:30 **MITOS ASOCIADOS A LAS SERPIENTES DE CASCABEL EN LA SIERRA GORDA DE GUANAJUATO.** Hernández-Arciga, Raúl.

16:30 – 16:45 **CONSECUENCIAS DEL ESTABLECIMIENTO DE POTREROS EN LAS COMUNIDADES DE ANFIBIOS DEL BOSQUE MESÓFILO DE MONTAÑA Y EL BOSQUE TROPICAL PERENNIFOLIO.** Badillo-Saldaña, Luis Manuel, Ramírez-Bautista, Aurelio y Wilson David.

16:45 – 17:00 **PERCEPCIÓN LOCAL DE LA HERPETOFAUNA EN DOS EJIDOS DE LA RESERVA DE LA BIÓSFERA ZICUIRÁN-INFIERNILLO, MICHOACÁN.** Vargas-Magaña, J., Suazo-Ortuño, I., Alvarado-Díaz, J. y Torres Pérez-Coeto, J.

17:00 – 17:15 **HERPETOFAUNA DEL MUNICIPIO DE TEPIC, NAYARIT.** López Solís Jesús Alberto y Víctor H. Luja.

ISÓPTICA 3. ÁREA NATURAL PROTEGIDA ESTATAL"SIERRA FRÍA"

15:00 – 15:15 **DINÁMICA POBLACIONAL DE LA LAGARTIJA *Cnemidophorus lemniscatus* (Linnaeus 1758) (Squamata: Teiidae) EN CÓRDOBA, COLOMBIA**. Vargas-Pérez, Orly Marcela y Zamora-Abrego, Joan Gastón.

15:15 – 15:30 **ANÁLISIS DEL USO DE MICROHÁBITAT DEL ENSAMBLE DE ANUROS (VERTEBRATA: AMPHIBIA) EN ACANDÍ, CHOCÓ, COLOMBIA**. Carmona Bedoya, Johnatan y Díaz Rueda, Daniel Mauricio.

15:30 – 15:45 **HÁBITOS ALIMENTARIOS DE DOS ESPECIES DEL GÉNERO *Lithobates* (ANURA: RANIDAE) DEL NORTE DEL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO.** Hernández-Austria, Raquel y Ramírez-Bautista, Aurelio.

15:45 – 16:00 **SÍNDROME DE ISLAS EN POBLACIONES DE *Callisaurus draconoides* EN EL ESTADO DE SINALOA**. García Serrano, Mariela.

16:00 – 16:15 **CRECIMIENTO CORPORAL DE CRÍAS DE CUATRO ESPECIES DE LAGARTIJAS DEL GÉNERO *Xenosaurus* (SQUAMATA: XENOSAURIDAE).** Zamora-Abrego, Joan Gastón y Ortega-León, Angela María.

16:15 – 16:30 **LA MORFOLOGIA DE LAS HEMBRAS NO TIENE EFECTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS REPRODUCTORAS EN ESPECIES DEL GÉNERO *Aspidoscelis* (SAURIA: TEIIDAE).** Castro-Franco, Rubén y Bustos-Zagal, María Guadalupe.

16:30 – 16:45 **HEMIPENES EN HEMBRAS DE LA LAGARTIJA VIVIPARA *Barisia imbricata*: UN EVENTO HETEROCRÓNICO EN EL DESARROLLO SEXUAL.** Martínez Torres, Martín, Rubio Morales, Beatriz y Piña Amado, José Juan.

16:45 – 17:00 **¿ES LA RANA TORO UNA ESPECIE INVASORA EN MÉXICO?** González Hernández Adriana Judith[1], Carbajal Domínguez Alfonso, Cruz Silva José Alberto, Gil Alarcón Guillermo y Reynoso Víctor Hugo.

17:00–17:15 **AGROECOSISTEMA DE PIÑA BAJO SOMBRA, ÁREA DE CONSERVACIÓN PARA LA HERPETOFAUNA EN LA COSTA SUR DE JALISCO.** Flores Real, Carol Alexis, Iñiguez Dávalos, Luis Ignacio y Brito Ríos, Juan Guillermo Adrián.

ISÓPTICA 4. ÁREA NATURAL PROTEGIDA SERRANÍA ESTATAL SERRANÍA "EL MUERTO"

15:00 – 15:15 **INMUNIZACIÓN DE CONEJOS CONTRA EL VENENO DE VÍBORA DE CASCABEL (*Crotalus lepidus klauberi*) MEDIANTE SU INOCULACIÓN EN CANTIDADES CONTROLADAS.** Alvarado Rodríguez, Edgar y Quintero-Díaz, Gustavo Ernesto.

15:15 – 15:30 **RESULTADOS PRELIMINARES DE LA TOXICIDAD DEL VENENO DE LA POBLACIÓN INTERMEDIA DE *Crotalus aquilus* y *Crotalus lepidus klauberi* (SQUAMATA: VIPERIDAE) EN AGUASCALIENTES, MÉXICO.** Quintero-Pérez, Rosa Isela, Quintero-Díaz, Gustavo Ernesto, González-Hernández, Adriana y Reynoso, Víctor Hugo.

15:30 – 15:45 **CARACTERIZACIÓN Y VARIACIÓN ONTOGENÉTICA EN EL VENENO DE *Atropoides nummifer.*** García Osorio, Belem, Neri Castro, Edgar, Bénard Valle, Melisa, Román Domínguez, Luis y Alagón Cano, Alejandro.

15:45 – 16:00 **CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA E INMUNOQUÍMICA DE VENENOS DE SERPIENTES DEL GÉNERO *Agkistrodon.*** Román Domínguez Luis, Bénard Valle Melisa, Neri Castro Edgar Enrique y Alagón Cano Alejandro.

16:00 – 16:15 **SERPIENTES VENENOSAS DE AGUASCALIENTES Y ZACATECAS: PATRONES DE DISTRIBUCIÓN Y DE RIQUEZA DE ESPECIES.** Lara Galván, Jesús Lenin, Ávila Herrera, Lucía, Esparza Estrada, Citlalli Edith y Sigala Rodríguez, José Jesús.

16:15 – 16:30 **ANFIBIOS Y REPTILES DEL PARQUE NACIONAL LA MALINCHE, TLAXCALA.** Díaz de la Vega, Pérez Aníbal H., Jiménez Arcos, Víctor H., Centenero Alcalá, Eric, y Méndez de la Cruz, Fausto R.

16:30 – 16:45 **HERPETOFAUNA DE CUAUHTÉMOC, COLIMA Y ZONAS ALEDAÑAS.** Rodríguez-Canseco, Jesús Mauricio, García-Mata, Erika Sugey, Bombela-Cruz, Andrea y Villarreal-Méndez, José.

16:45 – 17:00 **STATUS DE CONSERVACIÓN DE LAS SERPIENTES DE CASCABEL EN EL ESTADO DE GUANAJUATO.** Hernández-Arciga, Raúl.

17:00 – 19:00 AUDITORIO DR. J. T. CHÁVEZ
SIMPOSIO: SERPIENTES VENENOSAS

17:00 – 17:45 CONFERENCIA I: "*El grupo de especialistas en vipéridos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza*" Dr. Jesús Sigala Rodríguez. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

17:45 – 18:30 CONFERENCIA II: *"Estado de conservación de las serpientes de cascabel en la zona desértica del noroeste de México".* Dra. Ana Bertha Gatica Colima. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

18:30–19:15 CONFERENCIA III: "*La relación entre academia y zoológicos para estudios de conservación de vipéridos*". Dr. Alan Kardon y Dr. David Lazcano Villareal. San Diego Zoo y Universidad Autónoma de Nuevo León.

19:30 – 20:30 AUDITORIO DR. J. T. CHÁVEZ

Presentación de los Libros: The Turtles of México. Land and Freshwater Forms. Autores: John M. Legler & Richard C. Vogt.
& The Turtles of Amazonian. Dr. Richard C. Vogt

VIERNES 7 DE NOVIEMBRE

11:00 – 12:00 AUDITORIO DR. PEDRO DE ALBA

Conferencia Magistral: Dra. Gabriela Parra Olea. Profesor-Investigador del Instituto de Biología de la UNAM. Título de la Conferencia. "*Enfermedades Infecciosas Emergentes y el declive de anfibios".*

12:00 – 13:00 AUDITORIO DR. PEDRO DE ALBA

Conferencia magistral: Biol. Roberto Arreola Alemón. CONABIO. Título de la Conferencia: *"La ciencia ciudadana y las redes sociales y su contribución al conocimiento de los anfibios de México*".

Resumen.- El estado actual de las tecnologías digitales es propicio para el uso intensivo de las redes sociales en internet. Naturalista es una plataforma que actúa como una red social para compartir fotografías de la naturaleza en la que se busca que el usuario conozca sobre la biodiversidad a través de la consulta de extensas bases de datos y mapotecas. Adicionalmente es una actividad de ciencia ciudadana (science crowdsourcing) pensada para el disfrute, entretenimiento y aprendizaje del usuario, además se encuentra vinculada a otras redes similares de otros países. En conjunto, los usuarios y los proyectos de la plataforma han acumulado datos útiles para el estudio de la biodiversidad mexicana a varios niveles.

Naturalista inició en marzo de 2012 y cuenta con 4,164 usuarios registrados y un total de 56,494 observaciones acumuladas con un índice de alrededor de 3,500 realizadas por mes; convirtiéndose en la actividad de ciencia ciudadana sobre biodiversidad a través de redes sociales en internet más extensa del país. Se han creado 196 proyectos en total, varios de los cuales tratan solamente sobre anfibios y/o reptiles; mismos que han generado un acervo fotográfico de las especies descritas para México; con 1,106 observaciones para anfibios y 3,032 para reptiles.

15:00 – 17:00 CENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS. PLANTA ALTA. EDIFICIO 202.
CERTAMEN DE CARTEL

C1. DIETA DEL GECKO EXOTICO *Gehyra mutilata* (SAURIA: GEKKONIDAE) EN EL ÁREA URBANA DE CHAPALA, JALISCO, MÉXICO. Barragán-Ramírez José Luis, Reyes-Luis, Omar Eduardo, Ascencio-Arrayga, José de Jesús, Navarrete-Heredia, José Luis y Vásquez-Bolaños, Miguel.

C2. DIVERSIDAD DE REPTILES EN "EL BOQUERÓN", SUCHIAPA, CHIAPAS. Melgar Martínez, Ana Iris y Caloca Peña, Luis Javier.

C3. USO DE MICROHÁBITAT Y ACTIVIDAD TERMOREGULATORIA DE DOS ESPECIES DE LACERTILIOS EN LA LOCALIDAD DE "EL COPAL" IRAPUATO, GUANAJUATO, MÉXICO. Paola Anai, Fonseca-Valdez y Adrián, Leyte-Manrique.

C4. RIQUEZA DE ANUROS EN EL RÍO GUADALUPE IGNACIO ZARAGOZA, OCOZOCOAUTLA, CHIAPAS. Cervantes-Toledo, Alejandra, Espinosa-Penagos, Paola Berenice, Velázquez-Nucamendi, Iris Almendra, García-López, Ismael, Escobar-Álvarez, Mirna Cecilia y Percino-Daniel, Ruth.

C5. ASPECTOS REPRODUCTIVOS DE *Crotalus triseriatus* EN UNA POBLACIÓN EN EL CENTRO DE MÉXICO. Sanabria Tobón, S. R.; Solano Zavaleta, I, Vázquez L. F. y Pérez Mendoza, H. A.

C6. CAMBIO EN LA DISTRIBUCIÓN Y AMPLITUD DEL NICHO POTENCIALES, EN ESPECIES DEL GÉNERO *Plestiodon* ANTE DIFERENTES ESCENARIOS CLIMÁTICOS (AVANCES). Aguilar Martínez, Gustavo Fabián y Martínez Méndez, Norberto.

C7. ANIDACIÓN DE LA TORTUGA LAÚD (*Dermochelys coriacea*) EN PLAYA VENTURA, COPALA, GUERRERO. Galván Moscaira, Beatriz Alejandra, César Daniel, Jiménez Piedragil, Alejandro, García Flores y Margotzarith, Barrios Damián.

C8. DIVERSIDAD, DISTRIBUCIÓN Y AMENAZAS DE LA HERPETOFAUNA DE XOCHICALCO, MORELOS. Mireles Merchant Raymundo y Bustos-Zagal, María Guadalupe.

C9. DIVERSIDAD Y ESTATUS DE CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS EN LAS ZONAS DE CONVERGENCIA DEL CENTRO DE MÉXICO. Cruz-Elizalde, Raciel y Ramírez-Bautista, Aurelio.

C10. EVALUACION DE CONDICIONES DE MANTENIMIENTO *EX SITU* DE *Ambystoma ordinarium* (CAUDATA: AMBYSTOMATIDAE) MEDIANTE ÍNDICE HEMATOLÓGICO DE MEDICIÓN DE ESTRÉS. Gálvez Gutiérrez, Alejandra, Alvarado Díaz, Javier, Benitez Malvido, Julieta, Campos, Mendoza Antonio, Meléndez Herrera, Esperanza y Suazo Ortuño, Ireri.

C11. CORRELACIONES AMBIENTALES DE LA DENSIDAD DE RENACUAJOS DE ANUROS EN UN AMBIENTE ESTACIONAL. Ahuatzin-Flores, Diana A. y García Aguayo Andrés.

C12. COSMOVISIÓN DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES DEL MUNICIPIO DE JILOTEPEC, EDO. DE MÉXICO. Arias-Balderas, Sandra Fabiola y González-Guevara, Lizbeth Viridiana.

C13. CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA Y BIOLÓGICA DEL VENENO DE *Bothrops asper* (Garman, 1884) DE MÉXICO. Bárcenas Arriaga, Sergio, Bénard Valle, Melisa, Neri Castro Edgar y Alagón Cano Alejandro.

C14. LISTADO PRELIMINAR DE LA HERPETOFAUNA DEL CERRO LOS GALLOS, AGUASCALIENTES Y JALISCO, MÉXICO. Franco Servín de la Mora, Cristian Alejandro y Sigala Rodríguez, José Jesús.

C15. DIMORFISMO SEXUAL DE LA LAGARTIJA VIVÍPARA *Sceloporus mucronatus* (SQUAMATA: PRHYNOSOMATIDAE). Gálvez Baltazar, Cristian, Serrano García, José Rodrigo, Ruiz Barrios, Michael Renato, Leal Villanueva, Itzel Fernanda y Feria Ortiz, Manuel.

C16. MEDIO MRD COMO ALTERNATIVA PARA EL MANTENIMIENTO DE *Ambystoma mexicanum.* Casas-Godoy, Manuel, Estrada-Romero, Rosa María, López-Hernández, Jorge Daniel, Arias-Balderas, Sandra Fabiola, Correa-Sánchez Felipe y Rivera Velázquez, Raúl.

C17. DEPREDACIÓN DE LA TORTUGA DE BISAGRA (*Terrapene coahuila*), DENTRO DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA DE CUATRO CIÉNEGAS, COAHUILA, MÉXICO. Cueto-Mares, Miriam Alejandra, Castañeda-Gaytán, Gamaliel y Rubio-Rincón, Alexandra.

C18. COMPARACIÓN DE ACTIVIDAD ENZIMÁTICA EN DISTINTOS TEJIDOS EN *Ambystoma tigrinum mavortium* DE UNA POBLACIÓN EN GALEANA, NUEVO LEÓN. Barriga Vallejo, Carlos, Aguilera González, Carlos Javier, Lazcano David, Banda-Leal, Javier, Cruz Julio, Armijo Eva, Ortiz, Lucero, Gómez-Verasategui, Carlos Antonio y Mendoza, Roberto.

C19. PRIMER REPORTE DE CIFOSIS EN S*celoporus torquatus* (SQUAMATA: PHRYNOSOMATIDAE) EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES, MÉXICO. Pérez-Delgadillo, Ana Gisel, Quintero-Díaz, Gustavo E., Carbajal-Márquez, Rubén Alonso y García-Balderas, Christian M.

C20.RESPUESTA DE LA SERPIENTE *Ophryacus undulatus* ANTE ESTÍMULOS ODORÍFEROS DE PRESAS POTENCIALES. Martínez-Vaca, León Octavio I., Morales-Mávil, Jorge E., Hernández-Salazar, Laura T., Gutiérrez-García, Ana G., Bernal-Morales, Blandina y Rodríguez-Landa, Juan F

ISÓPTICA 1. SITIO RAMSAR. EL JAGÜEY BUENAVISTA DE PEÑUELAS

15:00 – 15:15 **DEL CIELO A LA TIERRA: HERPETOLOGÍA Y ASTRONOMÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PARQUE NACIONAL SIERRA DE SAN PEDRO MÁRTIR, BAJA CALIFORNIA.** Balderas-Valdivia, Carlos Jesús; Ísita Tornell, Rolando, Sierra Romero, Pedro, Rubí Vázquez, Abraham; Piña Mendoza, Eduardo y Negrete Romero, Ana Lilia.

15:15 – 15:30 **RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL HUMEDAL "LA LAGUNILLA" PARA LA PRESERVACIÓN DE LA HERPETOFAUNA DE OCOYOACAC, ESTADO DE MÉXICO.** Eleno Villa Aníbal, Cuevas Pérez, Eduardo, González Calderón, Álvaro, Alcántara Recillas, Israel, Cedillo Vázquez, Luis Antonio, López Cuevas, Karina, Santillán Mondragón, Lizbeth Victoria y Gonzales Desales, Giovany Arturo.

15:30 – 15:45 **EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.** César, Hernández Hernández, Elva Ivonne, Bustamante Moreno.

15:45 – 16:00 **ESTATUS ACTUAL DE LA POBLACIÓN DEL AJOLOTE (*Ambystoma mexicanum*) EN EL VALLE DE MÉXICO Y SU IMPORTANCIA EN LA MEDICINA.** Avilés Ortega, Juan Jorge y Pastor Nieto, Rosalía

16:00 – 16:15 **PREVALENCIA DE *Batrachochytrium dendrobatidis* EN LA COMUNIDAD DE ANFIBIOS DE LA UNIDAD DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE "RANCHO EL SALADO", PUEBLA.** Ortiz Millán, Daniela, Cervantes Olivares, Roberto Arnulfo, Chávez Soriano, Larisa Adriana y Carmona Torres, Fahd Henry.

16:15 – 16:30 **DECLIVE DE LA RANA DE PATAS ROJAS (*Rana draytonii*) EN BAJA CALIFORNIA: ESTADO ACTUAL Y AMENAZAS.** Peralta-García Anny, Galina-Tessaro, Patricia, Valdez-Villavicencio, Jorge Heriberto y Hollingsworth Bradford.

16:30 – 16:45 **EFECTO DE LA PÉRDIDA DE VEGETACIÓN EN EL ESTATUS DE ACTIVIDAD DE LAS MADRIGUERAS DE LA TORTUGA DEL BOLSÓN (*Gopherus flavomarginatus*).** Becerra-López, Jorge Luis, García-De La Peña, Cristina, Romero-Méndez, Ulises, Anadón-Herrera, José Daniel y Ramírez-Bautista, Aurelio.

16:45 – 17:00 **ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA POBLACIÓN DE HEMBRAS DE TORTUGA VERDE (*Chelonia mydas)*, EN EL CAMPAMENTO TORTUGUERO SANTANDER, MUNICIPIO ALTO LUCERO DE GUTIÉRREZ BARRIOS, VERACRUZ.** Merino Sánchez Andrea, Olivares Eugenio y Guzmán Guzmán Salvador.

ISÓPTICA 3. ÁREA NATURAL PROTEGIDA ESTATAL"SIERRA FRÍA"

15:00 – 15:15 **VARIACIÓN MORFOLÓGICA Y COLOR DE LA GARGANTA EN LAGARTIJAS *Sceloporus horridus horridus* (SAURIA: PHRYNOSOMATIDAE).** Bustos-Zagal, María Guadalupe y Castro-Franco, Rubén.

15:15 – 15:30 **HABITOS ALIMENTARIOS EN TRES POBLACIONES DE LA LAGARTIJA *Sceloporus variabilis* (SQUAMATA: PHRYNOSOMATIDAE) EN EL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO.** Cruz-Elizalde, Raciel, Ramírez-Bautista, Aurelio y Magno-Benítez, Itzel.

15:30 – 15:45 **ECOLOGÍA DEL CRECIMIENTO EN UNA POBLACIÓN CONTINENTAL DE *Anolis nebulosus* CERCA DE LAS COSTAS DEL PACIFICO MEXICANO.** Hernández-Salinas, Uriel y Ramírez-Bautista, Aurelio.

15:45 – 16:00 **HÁBITOS ALIMENTARIOS DE UN ENSAMBLE DE LAGARTIJAS EN LA REGIÓN DE GUADALCÁZAR, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO.** Magno-Benítez, Itzel, Ramírez-Bautista, Aurelio y Cruz-Elizalde, Raciel.

16:00 – 16:15 **¿EL COMPORTAMIENTO TERMORREGULADOR PODRÍA AYUDAR A LAS LAGARTIJAS *SCELOPORUS ADLERI* A MITIGAR LOS EFECTOS DEL RÁPIDO INCREMENTO DE LA TEMPERATURA AMBIENTAL?** Saúl López, Alcaide.

16:15 – 16:30 **EFECTO DEL CALENTAMIENTO GLOBAL EN LA DISTRIBUCIÓN DE CUATRO ESPECIES DEL GRUPO *Aspidoscelis deppii* (SQUAMATA: TEIIDAE) EN MÉXICO.** Lara-Durán, Zuriel, Ballesteros-Barrera, Claudia y Güizado-Rodríguez, Martha Anahí.

16:30 – 16:45 **RESPUESTA POTENCIAL AL CALENTAMIENTO GLOBAL DE REPTILES ENDÉMICOS DE MÉXICO INCLUIDOS EN ALGUNA CATEGORÍA DE RIESGO EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010.** Güizado-Rodríguez, Martha Anahí, Ballesteros-Barrera, Claudia y García-Vázquez, Uri Omar.

16:45 – 17:00 **DIETA DE LA SALAMANDRA *Ambystoma amblycephalum* (TAYLOR, 1940).** Herrejon-García, Diego, Suazo-Ortuño, Ireri, Alvarado-Díaz, Javier y Raya-García, Ernesto.

ISÓPTICA 4. ÁREA NATURAL PROTEGIDA ESTATAL SERRANÍA "EL MUERTO"

15:00 – 15:15 **ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE LA DIGESTIÓN EN INDIVIDUOS ADULTOS DE *Crotalus lepidus* (KENNICOTT, 1861) Y *Crotalus molossus* (BAIRD Y GIRARD, 1853) MEDIANTE TEMPERATURAS CONTROLADAS.** Pérez-Delgadillo, Ana Gisel, Quintero-Díaz, Gustavo Ernesto.

15:15 – 15:30 **PREVALENCIA DE *Batrachochytrium dendrobatidis* EN LA COMUNIDAD DE ANFIBIOS DE LA UNIDAD DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE "RANCHO EL SALADO", PUEBLA.** Ortiz Millán, Daniela, Cervantes Olivares, Roberto Arnulfo, Chávez Soriano, Larisa Adriana y Carmona Torres, Fahd Henry.

15:30 – 15:45 **TAPONES EN LOS HEMIPENES DE MACHOS ADULTOS DE LA LAGARTIJA VIVIPARA *Barisia imbricata* (REPTILIA: ANGUIDAE).** Martínez Torres, Martín y Aguilar Vaca, Erik.

15:45–16:00 **HERPETOFAUNA DE UN PASTIZAL INUNDABLE DE TUXPAN, VERACRUZ.** Morales-Mávil, Jorge E., Bello-Sánchez, Edgar Ahmed, Martínez-Vaca, L. O. Iván, Suárez-Domínguez, Emilio A. y Calderón-Álvarez Edgar Israel.

16:00–16:15 **INDUCCIÓN DEL DESARROLLO FOLICULAR Y LA OVULACIÓN FUERA DE LA TEMPORADA GAMETOGÉNICA MEDIANTE LA ADMINISTRACIÓN DE PMSG EN LA LAGARTIJA VIVÍPARA Barisia imbricata (SAURIA: ANGUIDAE).** Martínez Torres, Martín y Cruz Cano, Norma Berenice.

16:15–16:30 **ECOLOGÍA TÉRMICA DE LA LAGARTIJA *Plestiodon lynxe* (SQUAMATA: SCINCIDAE), EN EL MUNICIPIO DE IXTACAMAXTITLAN, PUEBLA.** Ruiz Barrios, Michael Renato, Leal Villanueva, Itzel Fernanda, Hernández Márquez, Abel Emilio, Gálvez Baltazar, Cristián, Serrano García, José Rodrigo y Feria Ortiz, Manuel.

16:30-16:45 **EFECTO DEL CAMBIO CLIMATICO EN LA DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES ENDÉMICAS DE MÉXICO, GENERO *Lithobates* DE LA FAMILIA RANIDAE.** Tapia Pérez Oscar Raúl, Ballesteros-Barrera, Claudia y Güizado-Rodríguez, Martha Anahí.

16:00 – 19:00 **AUDITORIO DR. J. T. CHÁVEZ**

CERTAMEN DE TESIS

16:00 – 16:20 **DIVERSIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES EN ÁREAS DE BOSQUES PRIMARIOS, AGROECOSISTEMAS Y POTREROS PISAFLORES, HIDALGO, MÉXICO.** José Daniel, Lara Tufiño. **Tutor:** Dr. Aurelio, Ramírez Bautista.

16:20 – 16:40 **HÁBITOS ALIMENTARIOS DE DOS ESPECIES SIMPÁTRICAS DEL GÉNERO *Lithobates* (ANURA: RANIDAE) DE UN AMBIENTE TROPICAL DEL NORTE DEL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO.** Raquel, Hernández Austria. **Tutor:** Dr. Aurelio Ramírez Bautista.

16:40 – 17:00 **PERFIL LEUCOCITARIO Y CARGA PARASITARIA DEL AJOLOTE DE MONTAÑA (*Ambystoma ordinarium*) COMO INDICADORES DE LA PERTURBACIÓN DEL HÁBITAT.** Gabriel Ramírez Hernández. **Tutor:** Dra. Ireri Suazo Ortuño.

17:00 – 17:20 **ECOLOGÍA POBLACIONAL Y CONSERVACIÓN DE *Kinosternon oaxacae* EN LA COSTA DE OAXACA.** Alma Guadalupe, Vázquez Gómez. **Tutor:** Rodrigo Macip Ríos

17:20 – 17:40 . **DINÁMICA ESTACIONAL DE LA INFECCIÓN POR EL HONGO QUITRIDIO *Batrachochytrium dendrobatidis* EN UNA POBLACÓN DE SALAMANDRAS DE LA ESPECIE *Pseudoeryceae leprosa* (COPE, 1869) EN EL PARQUE NACIONAL "LA MALINCHE".** Aldo, López Velázquez**. Tutor (es):** Gabriela Parra Olea y Manuel Feria Ortiz.

17:40 – 18:00 **ÁMBITO HOGAREÑO Y USO DE HÁBITAT DE LA TORTUGA JICOTEA (*Trachemys venusta*), POSTERIOR A SU REUBICACIÓN EN EL ESTERO TUMILCO, TUXPAN, VERACRUZ.** Karina Méndez Sánchez. **Tutor:** Jorge E. Morales Mávil,

18:00 – 18:20 **ANÁLISIS PANBIOGEGRÁFICO DE LAS ESPECIES DE OFIDIOS DEL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO.** Montiel Canales Gustavo. Tutor (a): Dra. Irene Goyenechea Mayer-Goyonechea

18:20 – 18:45 **Reunión para socios de la Sociedad Herpetológica Mexicana "Propuesta para el Congreso Mundial de Herpetología en México en 2020". Lic. Montserrat Aideé Velázquez. Centro BANAMEX.**

18:45 – 19:00 **Receso**

19:00 – 20:00 AUDITORIO DR. J. T. CHÁVEZ

Presentación del libro: Los Anfibios y Reptiles de Xichú, Guanajuato. Autores: Dr. Adrián Leyte Manríquez y Biol. Matías Domínguez Laso. Presentador: Dr. Jesús Sigala Rodríguez.

20:00 – 21:00 AUDITORIO DR. J. T. CHÁVEZ

ASAMBLEA SOCIEDAD HERPETOLÓGICA MEXICANA A. C.

21:00 – CENA

ENTREGA DE PREMIOS A GANADORES DE:

A. CERTMEN DE CARTEL
B. CERTAMEN DE PRESENTACIÓN ORAL
C. CERTÁMEN DE TESIS
D. CERTAMEN DE FOTOGRAFÍA
E. RIFA

Talleres

1. **Principios de SIG (Sistemas de Información Geográfica) y Elaboración de Mapas con Calidad para Publicación. (Biol. José Carlos Arenas Monroy. Laboratorio de Herpetología, Facultad de Ciencias, UNAM).**
   Lugar: Isóptica 1. Edificio Polivalente.
   Horario: 8:00 a 12:00

2. **Introducción a las herramientas Web 2.0 y 3.0: Bases de datos, recuperación y manejo de literatura especializada en biodiversidad y herpetología. (Biól. Diana Ramírez Álvarez, UNAM y Biól. Atziri Alicia Ibarra Reyes BUAP).**
   Lugar: Salón de la Colección Zoológica
   Horario: 17:00 a 19:00 (M), 10:00 a 13:00 (Mi, J, V)

3. **Manejo de Reptiles Venenosos. (M. en C. Eric Abdel Rivas Mercado)**
   Lugar: Edificio 204. Planta baja. Laboratorio de Ciencias Ambientales
   Horario: 8:00 a 12:00

4. **Primeros auxilios, actualización en el estudio de venenos y tratamiento en el accidente ofídico. (Guillermo Gil, Alejandro Carbajal Saucedo y Fahd Henry Carmona)**
   Lugar: Isóptica 4. Edificio Polivalente
   Horario: 8:00 a 12:00

5. **Técnicas de escalada en Herpetología. (Biol. Juan Daniel Rendón Trinidad).**
   Lugar: Salón de la Colección Zoológica (12 personas)
   Horario: 8:00 a 11:00 (M), 15:00 a 17:00 (Mi) 8:00 a 10:00 (V)

6. **Métodos para estimar la Diversidad Biológica. (M. en C. Víctor Hugo González Sánchez).**
   Lugar: Edificio 204. Planta baja. Laboratorio de Ciencias Ambientales
   Horario: 16:00 a 18:00 (M, M, J), 16:00 – 19:00 (V)

MARTES 4 DE NOVIEMBRE
PONENCIAS ORALES LIBRES

DIVERSIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES EN ÁREAS DE BOSQUES PRIMARIOS, AGROECOSISTEMAS Y POTREROS DE UN MUNICIPIO DE LA HUASTECA HIDALGUENSE

*Lara-Tufiño Daniel y Ramírez-Bautista Aurelio

Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Apartado postal 1-69, Plaza Juárez, 42001 Pachuca, Hidalgo, México. * jdanieluah@hotmail.com; ramibautistaa@gmail.com

Los impactos de la modificación humana se encuentran bien representados en los cambios de uso de suelo, especialmente en países cercanos a latitudes tropicales, como es el caso de México. No obstante, se sabe que existen hábitats modificados que albergan una biodiversidad similar a los bosques primarios. Por lo anterior, en este estudio se analizó la diversidad de la herpetofauna en bosque mesófilo de montaña (BMM), bosque tropical perennifolio (BTP), cafetal de policultivo tradicional (CPT), milpa tradicional huasteca (MTH) y potrero (P) del Municipio de Pisaflores, Hidalgo. Se registraron 48 especies de anfibios y reptiles; la riqueza más elevada de anfibios se encontró en BMM y de reptiles en BTP, mientras que la menor fue en MTH para anfibios y en P para reptiles. La comunidad de anfibios más equitativa se identificó en BMM y de reptiles en CPT, siendo el P donde se obtuvieron las comunidades menos equitativas para ambos grupos. La diversidad más elevada en anfibios se estimó en CPT y de reptiles en MTH, a diferencia del P donde se presentó la menor diversidad para ambos grupos. Finalmente, el mayor recambio de especies fue entre el BMM-CPT en anfibios y BTP-CPT para reptiles, en contraste con MTH-P y CPT-P donde se observó la menor similitud de anfibios y reptiles, respectivamente. Los resultados obtenidos indican que la modificación de los bosques primarios de ambientes cálidos podría disminuir la diversidad de anfibios y reptiles. Sin embargo, se recalca la importancia de los cafetales de sombra y las milpas tradicionales para la conservación de la diversidad herpetofaunística; no así en las tierras ganaderas, donde la riqueza, abundancia y las especies compartidas, con respecto a otros tipos de vegetación, fue menor.

Palabras clave: Herpetofauna, Hidalgo, Sierra Madre Oriental
Modalidad: Oral
Temática: Diversidad faunística
Sin participación en el Certamen Oral

ANFIBIOS Y REPTILES DE LA SIERRA LAS CACACHILAS, BAJA CALIFORNIA SUR

Valdez-Villavicencio Jorge Heriberto[1*], Hollingsworth Bradford[2], Galina-Tessaro Patricia[3], Stepek Melissa[2], Mahrdt Clark[2] y Peralta-García Anny[1,3]

[1]Conservación de Fauna del Noroeste, A.C., La Paz, C.P. 23205, Baja California Sur.
j_h_valdez@yahoo.com.mx
[2]Departamento de Herpetología, San Diego Natural History Museum, San Diego, 92112-1290, California, USA.
[3]Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., La Paz, C.P. 23096, Baja California Sur.

La península de Baja California se distribuyen 116 especies de anfibios y reptiles nativos. La Región del Cabo es una de las principales zonas de diversidad y endemismo, la cual se caracteriza por un elevado número de endemismos de flora y fauna, particularmente reptiles; originado por su singular historia geológica y aislamiento geográfico al que estuvo expuesta. A pesar de que esta región se encuentra bien explorada en cuanto a herpetofauna se refiere, aun existen lugares poco explorados biológicamente, tal es el caso de la Sierra Las Cacachilas, al Este de La Ciudad de La Paz. El objetivo del trabajo fue evaluar la diversidad de anfibios y reptiles en esta serranía. Realizamos muestreos cada dos meses, de septiembre del 2013 a septiembre de 2014. Los muestreos se realizaron mediante sistemas de trampas de caída con cercos de desvío, cuadrantes y transectos a pie. Se registraron un total de 33 especies (dos anfibios y 31 reptiles) pertenecientes a 27 géneros y 12 familias. La mayor riqueza se registró para el grupo de las lagartijas con 17 especies, seguido por las serpientes con 14 especies. Dentro de las lagartijas, las especies mas abundantes fueron: *Aspidoscelis hyperythra*, *Uta stansburiana, Urosaurus nigricaudus* y *Callisaurus draconoides*. Las abundancias relativas de las especies variaron considerablemente a través de los meses de muestreo, donde Julio fue el mes con mayor numero de observaciones (n=718). Cuatro especies (*Sauromalus ater*, *Sceloporus licki*, *Elgaria paucicarinata*, y *Masticophis aurigulus*) representan nuevos registros para esta área y extensiones en su ámbito de distribución. Del total de especies registradas, el 41.2% son endémicas y el 53% están enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, esto implica considerar acciones de conservación para esta localidad.

Palabras claves: diversidad, herpetofauna, Región del Cabo.
Modalidad: Presentación Oral
Temática: Diversidad Faunística
Sin participación en Certamen Oral

RIQUEZA HERPETOFAUNÍSTICA EN LOS ALREDEDORES DEL POBLADO DE COSALÁ, MUNICIPIO DE COSALÁ SINALOA

*Carmona Torres Henry Fahd[1] y Centenero Alcalá Eric[2]

[1] Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. México, D.F. 04510 cfahd@hotmail.com

[2]Laboratorio de Herpetología, Museo de Zoología, Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, UNAM, A.P. 70-399, México, D.F. 04510. eca_46@hotmail.com

En México, la notable presencia de cadenas montañosas a lo largo y ancho de su territorio provoca una variación inusitada de hábitats y por ende, una gran diversidad en animales y plantas favoreciendo la evolución de un gran número de especies endémicas. Ante esta situación la realización de inventarios biológicos juega un papel crucial en el desarrollo subsecuente de la investigación científica en las ciencias biológicas. El municipio de Cosalá se ubica en el extremo suroriental de la porción media del estado de Sinaloa, con alturas entre los 150 y 888 msnm. Limita al norte con el municipio de Culiacán y el estado de Durango, al sur con los municipios de San Ignacio y Elota, al oriente con el estado de Durango y el municipio de San Ignacio y al poniente con los municipios de Culiacán y Elota. Es cruzado por dos ríos: el río San Lorenzo y el río Elota el cual nace en el estado de Durango. Tiene una extensión territorial de 2,665.12 km^2. El presente trabajo presenta el listado herpetofaunístico de los alrededores del poblado de Cosalá, Sinaloa obtenido con base en cuatro salidas a campo realizadas entre julio de 2012 y julio de 2013, en siete localidades diferentes que incluyen todo el intervalo altitudinal dentro del municipio. La Herpetofauna del municipio de Cosalá está conformada por 36 especies, de las cuales 15 son anfibios agrupados en un orden, seis familias y 11 géneros. Los reptiles comprenden 21 especies agrupadas en dos órdenes, 12 familias y 19 géneros, de los cuales ocho son lacertilios, 11 ofidios y una tortuga. Los tipos de vegetación con mayor riqueza fueron bosque tropical caducifolio seguido de cultivos diversos. Las especies más abundantes y más ampliamente distribuidas fueron *Incilius marmoreus, Smilisca baudini y Aspidoscelis costata.*

Palabras clave: Anfibios, reptiles, inventario
Modalidad: Presentación Oral
Temática: Diversidad faunística
No participa en Certamen Oral

DIVERSIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES DE HIDALGO: IMPLICACIONES BIOGEOGRÁFICAS Y HETEROGENEIDAD AMBIENTAL

Hernández-Salinas Uriel[1]*, Ramírez-Bautista Aurelio[2], Cruz-Elizalde Raciel[2], Berriozabal-Islas Cristian[2], Lara-Tufiño Daniel[2], Badillo-Saldaña Luis. M[2] y Juárez-Escamilla Diego[2]

[1]Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Unidad Durango, Sigma 119, Fraccionamiento 20 de Noviembre II, Durango, Durango, 34220, México. Email: uhernndez3@gmail.com

[2]Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. A.P. 1-69 Plaza Juárez, Pachuca, Hidalgo, 42001, México.

Es bien conocido que la herpetofauna de México es una de las más importantes a nivel mundial, ésta está compuesta por 1, 227 especies, de las que 378 son anfibios y 849 reptiles, además cerca del 60% de éstas son endémicas. Esta riqueza y diversidad de especies está concentrada principalmente en regiones de grandes extensiones de bosques tropicales, templados o una mezcla de ambos, así como en zonas de transición ubicados en los estados de Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Guerreo entre otros. Uno de los estados que actualmente ha llamado la atención de los herpetólogos nacionales y de otros países, es el estado de Hidalgo, ya que a pesar de su limitada extensión geográfica presenta una alta riqueza y diversidad de especies (183 especies hasta hoy registradas), por lo que, diversos trabajos han señalado que esta riqueza de especies aún está incompleta, pues se considera que es el reflejo de la influencia de cuatro provincias biogeográficas (Faja Volcánica, Altiplano Mexicano, Golfo de México y Sierra Madre Oriental) que convergen en el estado, así como su alta heterogeneidad ambiental (tipos de vegetación). Estos factores crean condiciones particulares en los requerimientos de los anfibios y reptiles de la entidad, lo que ha llevado a descubrir nuevos registros y especies para la ciencia. Por lo anterior, a lo largo de 15 años de trabajo de campo en el estado de Hidalgo, damos a conocer el número de especies más actual para el estado (53 anfibios y 130 reptiles), tal riqueza de especies se encuentra concentrada principalmente en bosque mesófilo de montaña, pino, pino-encino, matorral xerófilo y bosques tropicales, tipos de vegetación ubicados en diversas zonas que corresponden a las provincias biogeográficas antes mencionadas. El número de especies registradas en este trabajo representa la herpetofauna actual del estado, sin embargo, no podemos afirmar que tenemos los inventarios completos para los distintos tipos de vegetación y zonas geográficas de Hidalgo, ya que aún se continúa con el descubrimiento de nuevos registros, y posiblemente nuevas especies.

Palabras clave: Riqueza y diversidad, anfibios y reptiles, Hidalgo, provincias biogeográficas, tipos de vegetación.
Modalidad: Presentación Oral
Temática: Diversidad faunística
No participa en Certamen Oral

IDENTIFICACIÓN DE *HOTSPOTS* Y CORREDORES BIOLÓGICOS PARA LA HERPETOFAUNA EN LAS REGIONES CHAMELA-CABO CORRIENTES Y MANANTLÁN-VOLCÁN DE COLIMA

Basanta Maria Delia*[1] y García Andrés[2]

[1]Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. Ciudad Universitaria, Coyoacán, México D.F. C.P. 04510, delibasanta@gmail.com
[2]Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Apdo Postal 21, San Patricio, Jalisco, CP48980, México, chanoc@ib.unam.mx

Dentro de la reconocida crisis de biodiversidad se incluye una importante declinación de muchas poblaciones de anfibios y reptiles. El contar con información precisa sobre sus patrones de distribución es importante para identificar puntos críticos. Las regiones Chamela-Cabo Corrientes y Manantlán-Volcán de Colima son regiones terrestres prioritarias de México con alta diversidad de ecosistemas, albergando una gran riqueza herpetofaunística con elevado índice de endemismo y riesgo. La riqueza y endemismos de especies son dos medidas utilizadas comúnmente para describir la diversidad biológica de una región, siendo útiles para diseñar planes de conservación y manejo. En este estudio se modeló la distribución potencial de 131 especies de anfibios y reptiles en las regiones de Chamela-Cabo Corrientes y Manantlán-Volcán de Colima. Se determinaron los patrones de riqueza, endemismo y riesgo en relación a las áreas protegidas y el estado de conservación de la vegetación. Se encontraron 10 áreas con alto valor para la implementación de planes de conservación, por su coincidencia en valores altos de riqueza, endemismos y especies en riesgo. A partir de estos patrones junto con el tipo de vegetación, carreteras y topografía, se identificaron potenciales corredores biológicos entre las principales áreas. Estos corredores están compuestos por vegetación primaria y secundaria, principalmente vegetación secundaria arbórea y arbustiva. La significativa correspondencia entre las áreas de alta riqueza, endemismos, y especies en riesgo, sumada a la exclusión parcial de las áreas protegidas, sugiere que varios de estos sitios deben ser considerados como áreas prioritarias para la conservación. Además, los elementos del paisaje que funcionan como corredores también pueden servir para múltiples fines, ya que proporcionan servicios ecosistémicos. Los resultados de este estudio pueden servir de base para el desarrollo e implementación de medidas de conservación en dichos sitios y la conexión entre ellos, teniendo en cuenta los factores sociales, económicos y políticos.

Palabras clave: distribución, conservación, anfibios, reptiles.
Modalidad: Presentación Oral.
Temática: Conservación y manejo.
Sin participación en Certamen Oral

CONSERVACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL COCODRILO DE RÍO (*Crocodylus acutus*), EN EL ANP, ESTERO DEL SALADO, PUERTO VALLARTA, JALISCO

Hernández Santos Víctor Enrique [(1)*], Torres Guerrero Jaime Alberto [(1)], Gómez Graciano Francisco Salvador,[)], Hernández Hurtado Helios [(3)], Hernández Hurtado Pablo Simitrius [(3)], Barragán Cuencas Oscar Vidal [(2)], Llamas Paz Julio Cesar [(1)] y Cárdenas Oteiza Isabel [(1)].

[(1)]Area Natural Protegida, Estero El Salado. Av. Paseo de las Flores # 505 Col. Villa las Flores. [(2)] UMA Reptilario Cipactli, Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara. [(3)] H. Ayuntamiento de Puerto Vallarta, Dirección de Medio Ambiente y Ecología.

* victor@esterodelsalado.org Tel: (322) 2262876; UMA Reptilario Cipactli hhh0474@hotmail.com Tel: (322) 2262321; Dirección de Medio Ambiente y Ecología; Pelicano #136, Col. Los Sauces. Tel. (322) 2259659.

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) en México, son uno de los mejores instrumentos de conservación de la biodiversidad. El ANP estero del Salado se ubica en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco, en él habitan varias especies de reptiles, siendo el máximo depredador el cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*). Se cuenta con monitoreos sistemáticos dentro del estero y su perímetro. Se cuenta con una tasa promedio de encuentro de 20 cocodrilos/km, las tallas de los individuos van de los 35 cm a los 4.00 m. En la parte noreste del ANP se habilitaron dos fosas artificiales de 10m x 6m x 3 m, con resultados favorables para la conservación de la población de cocodrilos y se han colocado dos camas artificiales para la ovoposición y el monitoreo de sus condiciones ambientales durante la incubación. Lo anterior nos permiten concluir que, el ANP estero El Salado aun cuando es un Estero urbano, presenta condiciones adecuadas para completar el ciclo biológico de los cocodrilos.

Palabras clave: Estero El Salado, Urbano, Conservación, *Crocodylus acutus*.
Modalidad: Presentación Oral
Temática: Conservación, manejo y divulgación
No participa en Certamen Oral

IMPORTANCIA DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES DE LA ZONA SUJETA A CONSERVACIÓN ECOLOGICA "LA PERA", BERRIOZABAL, CHIAPAS

Luna-Reyes Roberto[1, 4], García-Jiménez Marco Antonio[2, 4], Jiménez-Lang Otoniel[2, 4] y Pérez-López Patricia Elizabeth[3, 4]

[1]Coordinación Técnica de Investigación, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural. Calzada de los Hombres Ilustres s/n. Fracc., Francisco I. Madero. C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. rlr07@hotmail.com
[2]Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Libramiento Norte 1150, Col. Lajas Maciel. C. P. 29039. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
[3]Dirección de Medio Ambiente, H. Ayuntamiento Constitucional de Berriozábal, Chiapas, 1ª. Norte y 1ª. Poniente s/n, Palacio Municipal, C. P. 29130, Berriozábal, Chiapas
[4]RED para la Conservación de Anfibios en Chiapas, Calzada de los Hombres Ilustres s/n. Fracc., Francisco I. Madero. C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

La Zona Sujeta a Conservación Ecológica (ZSCE) La Pera, es un Área Natural Protegida (ANP) de carácter estatal que se localiza en el municipio de Berriozábal, Chiapas, en la región fisiográfica Montañas del Norte, casi en los límites con la Depresión Central. Históricamente, ha sido explorada por investigadores nacionales y extranjeros, y actualmente se realizan diferentes estudios botánicos y zoológicos. Debido a sus características ambientales y biológicas, la ZSCE La Pera, resguarda remanentes de vegetación de selva mediana subperennifolia y bosque mesófilo de montaña en donde habitan especies singulares y/o en situación de riesgo. Para registrar la riqueza de especies de anfibios y reptiles realizamos muestreos de campo durante el período 2010-2013. La importancia biológica de dichos grupos la determinamos con base en su composición taxonómica, riqueza, endemicidad, distribución geográfica y categoría de riesgo de las especies. Las 22 especies de anfibios registradas en La Pera representan entre el 20.4 al 22% del total de especies registradas para Chiapas. Ocho especies están incluidas en alguna categoría en la NOM y en la Lista Roja de la IUCN, destacando *Craugastor pozo* y *Pseudoeurycea nigra* por ser especies endémicas a Chiapas, registramos recientemente a esta última especie considerada extinta localmente. Respecto a los reptiles registramos un total de 57 especies, que representan el 25.8% de las registradas para Chiapas. De ellas, nueve son endémicas a México, al nodo Chimalpas-Uxpanapa-El Ocote o a Chiapas, destacando la lagartija *Anolis parvicirculatus* por ser endémica a Chiapas, *Eumeces ennegrammus* por representar el primer registro para el Estado y la observación de la serpiente *Bothiechis rowleyi* después de más de 10 años de haberse registrado en la zona. 22 especies están en riesgo, que corresponden al 38.6% de la riqueza total. Asimismo, es innegable la importancia biológica de la ZSCE "La Pera" al integrar un corredor biológico junto con ANP como El Ocote, Villa de Allende y el Cañón del Sumidero.

Palabras clave: Anfibios, reptiles, importancia biológica, ZSCE La Pera, Chiapas.
Modalidad: Presentación oral.
Temática: Conservación, manejo y divulgación.
No participa en Certamen Oral

TERMORREGULACION Y USO DE MICROHABITAT DE *Sceloporus licki* EN UN GRADIENTE ALTITUDINAL DE LA REGION DEL CABO, BAJA CALIFORNIA SUR

Valdez-Villavicencio Jorge Heriberto[1*], Galina-Tessaro Patricia[2] y Méndez-de la Cruz Fausto Roberto[3]

[1]Conservación de Fauna del Noroeste, A.C., La Paz, C.P. 23205, Baja California Sur.
j_h_valdez@yahoo.com.mx

[2]Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., La Paz, Baja California Sur.

[3]Instituto de Biología, UNAM, México, D.F.

En los reptiles la termorregulación y uso de microhábitat están fuertemente relacionados. Como estrategia para una termorregulación efectiva, algunas especias han desarrollado una flexibilidad en el uso del microhábitat, que les ayuda a lidiar con la variación espacial y geográfica de los ambientes térmicos en su distribución. Por otra parte una inflexibilidad en el uso del microhábitat podrá restringir a las especies a un ámbito corto de ambientes térmicos. Por lo tanto, estos aspectos tendrán una fuerte influencia en los patrones de historia de vida y abundancia de los reptiles. *Sceloporus licki* es una lagartija de tamaño mediano y endémica de la Región del Cabo, Baja California Sur, y se conoce muy poco a cerca de su biología. El objetivo del presente trabajo fue comparar la ecología térmica y el uso de microhábitat de *S. licki* en dos poblaciones de elevaciones diferentes: Cañón San Dionisio (CSD= 350 m) y Sierra de La Laguna (SLL= 1,770 m), para conocer la posibles diferencias de estos aspectos en cuanto a su distribución altitudinal. La temperatura corporal promedio de *S. licki* fue estadísticamente más baja en la población de la SLL (*Tb*= 31.7 °C) que en el CSD (*Tb*= 34.2 °C; $F_{1,91}$= 26.6; P<0.001). La eficiencia de la termorregulación (*E*) fue de 0.90 y 0.89, y la calidad térmica del hábitat d_e= 7.64 y 5.8 respectivamente. El uso de microhábitat entre las dos poblaciones también fue diferente, en cuanto al tipo, altura, tamaño y condición solar del sustrato. Estos resultados indican *Sceloporus licki* es un termorregulador eficiente en ambientes con baja calidad térmica. Esto demuestra la flexibilidad de adaptación a distintos ambientes térmicos en su distribución geográfica donde la altitud juega un papel importante en la variación de la termorregulación y uso de microhábitat de esta especie.

Palabras claves: Lagartijas, ecología térmica, elevación.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Ecología y conducta

No participa en Certamen Oral

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA ECOLOGÍA DEL AJOLOTE "*Ambystoma velasci*" EN LA COMUNIDAD DE EL OCOTERO, XICHÚ, GUANAJUATO

Julio César Galván Maciel y Adrian Leyte-Manrique

Estación Biológica, Institutito Tecnológico Superior de Irapuato. Carretera. Irapuato-Silao Km. 12.5, s/n. CP 36821, Col. El Copal, Irapuato, Guanajuato, México.
juc302@gmail.com, aleyteman@gmail.com

Los estudios llevados a cabo en las especies del género *Ambystoma*, se han centrado en su mayoría en aspectos de tipo reproductivo, fisiológico, desarrollo embrionario, genético y conservación. Sin embargo, se cuenta con escasos trabajos sobre su ecología y demografía. En el presente estudio, se caracterizó el tipo de microhábitat y se determinó la actividad de una población de *Ambystoma velasci* en la comunidad El Ocotero, Municipio de Xichú, Guanajuato. Comparamos el uso del microhábitat y actividad de machos y hembras, así como entre clases de edad (larvas, juveniles, neoténicos y adultos transformados. Se caracterizaron cinco microhábitats: rocas, sustrato arenoso, vegetación sumergida, vegetación suspendida y suelo cercano a la orilla (todos asociados a pozas de agua y lechos de río). Entre machos y hembras no se observaron diferencias en cuanto al tipo microhábitat utilizado ni en su actividad. Sin embargo, entre clases de edad, si las hubo; larvas y crías usan principalmente~~,~~ las pozas de agua y se establecen entre los sustratos arenosos y vegetación sumergida del cauce del río; y su actividad puede ser de las 16:00 a 11:00 hrs. Los juveniles y subadultos, permanecen adheridos a las rocas, y con una actividad que va de las 10:00 a las 14:00 hrs., y de las 18:00 a las 22:00 horas. En tanto que los adultos neoténicos y los transformados, utilizan todos los microhábitats posibles, sin embargo, se les encuentra comúnmente entre la vegetación suspendida. Los adultos transformados ocurren en la orilla de pozas o arroyos caminando y/o en busca de presas; siendo su actividad principalmente entre las 20:00 y 12:00 hrs. El presente trabajo contribuye a ampliar el conocimiento sobre la ecología de *A. velasci*, y da la pauta para el desarrollo de estudios paralelos sobre reproducción y genética de poblaciones de la especie en el área de estudio.

Palabras clave: Ajolotes, clases de edad, microhábitat, actividad, pino-encino.

Modalidad: Presentación oral

Temática: Ecología y conducta.

No participa en Certamen Oral.

ASPECTOS ECOLÓGICO-CONDUCTUALES EN LA TEMPORADA REPRODUCTIVA DE LA NINFA DEL BOSQUE (*Agalychnis callidryas*) EN LA ZONA SUJETA A CONSERVACIÓN ECOLÓGICA "LAGUNA BÉLGICA", OCOZOCOAUTLA, CHIAPAS, MÉXICO.

Caloca Peña Luis Javier*, Hernández Aguilar Patricia del Carmen y Marroquín Avendaño Eridani.

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas Instituto de Ciencias Biológicas. Libramiento Norte Poniente s/n, Colonia Lajas Maciel, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. luiscaloca25@hotmail.com

El género *Agalychnis* Cope, 1864 incluye especies de tamaño mediano a grande distribuidas en el Neotrópico, poseen una elevada riqueza, complejidad morfológica, ecológica y conductual, demandando estudios que enriquezcan su conocimiento. En este estudio se determinaron los aspectos ecológico-conductuales necesarios para la reproducción *in situ* de la Ninfa del Bosque (*Agalychnis callidryas*) mediante la observación y caracterización del microhábitat de machos y posturas, entre el mes de mayo y agosto de 2014. Se llevaron a cabo observaciones nocturnas en una laguna de 220 metros de circunferencia, dividida en 10 segmentos de 22 metros. *A. callidryas* utilizó preferencialmente las ramas y el haz de hojas de la Familia Fabaceae, ubicadas entre los 1.3 y 3 m de altura sobre el suelo, generalmente siempre en sitios despejados sin la presencia de obstáculos en el plano vertical y a una distancia promedio entre machos de 0.89 m. Las puestas se encontraron tanto en el haz como en el envés de hojas de la familia antes mencionada a una altura entre los 0.80 y 1.60 m sobre el agua, con promedio de 41 huevos por nidada. El agrupamiento de los machos en sitios restringidos, la regularidad de su distribución dentro de cada segmento así como la presencia de variables estructurales del hábitat, sugieren una selección de sitios para el despliegue, selección de parejas y de anidación. Este estudio constituye un punto de partida para futuros estudios de la biología reproductiva de estas especies, así como la aportación de información necesaria para la adecuada caracterización e identificación de hílidos además de su importancia en el monitoreo de las poblaciones.

Palabras clave: Biología reproductiva, ecología, conducta, Hylidae, *Agalychnis callidryas,* Ocozocoautla, Chiapas.

Modalidad: Oral

Temática: Ecología y Conducta

No participa en Certamen Oral

PATRONES DE ACTIVIDAD ALIMENTICIA DE A*mbystoma granulosum* TAYLOR, 1944 (AMPHIBIA: CAUDATA) EN ETAPA LARVAL

Sarma S.S.S., Fuentes-Barradas Aldo Eric*, Chaparro-Herrera Diego de Jesús y S. Nandini

Laboratorio de Zoología Acuática, Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Iztacala, Av. de los Barrios No.1, AP 314, Código Postal 54090, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, México. Email: aldoeric.fuentes@gmail.com

Ambystoma granulosum es un anfibio neoténico endémico de las Ciénegas de Lerma (Estado de México). Actualmente, sus poblaciones se encuentran en peligro crítico debido a la degradación de su hábitat y competencia interespecífica con peces. Los patrones de actividad alimentaria de *A. granulosum* son poco conocidos y permitirían conocer el estado de las poblaciones en caso de introducción de especies exóticas. Este estudio tiene como objetivo determinar los patrones de alimentación de *A. granulosum* de dos tallas diferentes (longitud hocico-cloaca 4-5.5 y 5.5-7 cm) sobre una presa bentónica (anfípodo) y una nectónica (pez). Los tratamientos consistieron en dos dietas una con el anfípodo *Hyalella azteca* en una concentración de 25 ind/l y otra con *Chirostoma* sp. (larva de 1.5 cm, a 10 ind/l). Se determinaron los patrones de actividad utilizando periodos de alimentación de una hora en tres diferentes tratamientos: utilizando luz difusa, en ausencia de luz y durante la noche. Se determinó la biomasa total ingerida y la preferencia de *A. granulosum* mediante el índice alfa de Manly sobre las especies *Chirostoma* sp. y *H. azteca*. Los resultados indican, mayor actividad alimentaria de *A. granulosum* durante los periodos de oscuridad, ingiriendo mayor cantidad de presas. El consumo sobre *Chirostoma* sp. fue bajo en condiciones de luz y aumentó en ausencia de luz. En todos los tratamientos *H. azteca* fue una presa preferida. El tamaño de la boca de *A. granulosum* es un limitante al ingerir presas grandes en la naturaleza, ya que los traga completos, por tal motivo, existió preferencia hacia *H. azteca*.

Palabras clave: Neotenia, nectónico, bentónico, preferencia alimentaria.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Ecología y conducta

Si participa en el certamen oral

USO DEL MICROHÁBITAT NOCTURNO DE DOS ESPECIES SIMPÁTRICAS (*Agalychnis dacnicolor* Y *Smilisca fodiens* (ANURA, HYLIDAE) EN EL BOSQUE TROPICAL SECO DE CHAMELA, JALISCO, MÉXICO

Soto-Sandoval Yunuen*, Suazo-Ortuño Ireri y Alvarado-Díaz Javier

Instituto de investigaciones sobre los recursos naturales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Av San Juanito Itzicuaro s/n col. Nva. Experanza, 58337, Morelia, Michoacán, México.
*yun_biol_11@hotmail.com

Las ranas *Smilisca fodiens* y *Agalychnis dacnicolor* habitan los bosques tropicales secos y comparten los mismos hábitos, por lo que se espera que exista una repartición del uso del microhábitat entre estas dos especies para mitigar la competencia por recursos. El objetivo de este estudio fue evaluar el uso del microhábitat nocturno de *S. fodiens y A. dacnicolor* y registrar diferencias en su uso. Se registraron un total de 66 individuos, 30 de *A. dacnicolor* y 36 de *S. fodiens*. Se delimitó 1 m^2 en torno al nanohábitat (micrositio) ocupado por el animal y se midieron variables ambientales y estructurales del microhábitat y del nanohábitat. Los resultados muestran que las especies estudiadas presentan traslape en algunos recursos y segregación en otros. *A. dacnicolor* usa con mayor frecuencia hábitats de ambientes perturbados que se caracterizan por presentar estratos más bajos del bosque y más abiertos, mientras que *S. fodiens* usa con mayor frecuencia microhábitats en hábitats conservados que se caracterizan por presentar estratos más altos del bosque y con cobertura más densa. *A. dacnicolor* se encontró a una altura promedio de 90.4 cm (rango de 1 cm-250 cm), mientras que *P. fodiens* se encontró a una altura promedio de 170.6 cm (rango de 1 cm-600 cm). Cuando estas especies se encuentran en el mismo sitio, difieren en el uso de la altura de la percha. *A. dacnicolor* también mostró una clara preferencia por sitios con presencia de charcas de agua.

Palabras Clave: microhábitat, nanohábitat, partición de recursos.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Ecología y Conducta

No participa en Certamen Oral

ANOMALÍAS EN UNA POBLACIÓN DE *Hyla plicata* (ANURA: HYLIDAE) EN BIOMONITOREO Y BIOENSAYO DURANTE EL DESARROLLO POSTEMBRIONARIO

Aguillón Gutiérrez David Ramiro*[1] y Ramírez Bautista Aurelio[2]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez del Estado de Durango.

Av. Universidad s/n. Fracc. Filadelfia. C.P. 35010. Gómez Palacio, Durango, México.

[2]Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de Investigaciones Biológicas, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Ciudad del Conocimiento. Carretera Pachuca-Tulancingo km. 4.5, Colonia Carboneras. CP. 42184, Mineral de la Reforma, Hidalgo, México.

*davidrag@gmail.com, ramibautistaa@gmail.com

En este trabajo se realizó un biomonitoreo y un bioensayo con una población de la ranita *Hyla plicata* del estado de Hidalgo, México. Esta especie es endémica de nuestro país y se encuentra catalogada como "amenazada" a nivel nacional, sin embargo la IUCN la cataloga en "preocupación menor". Los objetivos de esta investigación fueron conocer el efecto de metales pesados (plomo y fierro) en el desarrollo larvario de esta especie. Se utilizaron individuos en etapa postembrionaria. En el bioensayo se formaron tres grupos, uno control, otro en contacto con fierro y otro en contacto con plomo. Se identificaron anomalías macroscópicas tanto en los individuos del lago como en aquellos analizados en condiciones de laboratorio. Las anomalías encontradas fueron las siguientes: anomalías en intestino, anomalías cutáneas, anomalías en la pigmentación, curvatura de la espina y anomalías en las extremidades. Entre los grupos formados para el bioensayo, hubo mayor mortalidad en el grupo Fierro y mayor número de individuos con anomalías en el grupo Plomo. Los individuos del bioensayo presentaron mayores índices de anomalías que los obtenidos por biomonitoreo directamente de la naturaleza. En el bioensayo se presentaron mayores porcentajes de individuos con anomalías en los grupos en contacto con fierro y plomo que en el grupo control. La anomalía más común en biomonitoreo y bioensayo fue anomalía en los intestinos. Esto sugiere que la presencia de metales pesados produce anomalías macroscópicas en esta especie. Sin duda, las condiciones del ambiente donde habitan los anfibios son cruciales en su ciclo de vida. Los estudios ecotoxicológicos, tanto en ambientes naturales como en condiciones de laboratorio pueden ayudar a aclarar el fenómeno de disminución de poblaciones y extinción en algunas especies de anfibios.

Palabras Clave: Malformaciones, renacuajos, anfibios, anuros, metales pesados.

Modalidad: Oral

Temática: Reproducción y desarrollo.

No participa en Certamen Oral

BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE UNA POBLACIÓN DE LA LAGARTIJA *Plestiodon lynxe,* WIEGMANN, 1834 (SQUAMATA: SCINCIDAE), EN EL MUNICIPIO DE IXTACAMAXTITLAN, PUEBLA

Serrano García José Rodrigo*, Gálvez Baltazar Cristian y Feria Ortiz Manuel

Museo de Zoología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Batalla de 5 de mayo s/n, Col. Ejército de Oriente, México 09230, D. F., México.
Contacto: biol.rodsega@gmail.com

Se ha detectado una gran variación en los patrones reproductivos de las lagartijas. Se ha demostrado que los reptiles que habitan en latitudes templadas, e incluso algunos en regiones tropicales presentan cierto grado de estacionalidad en su actividad reproductora. Sin embargo, varias especies de ambiente tropical, son reproductoras continuas. *Plestiodon lynxe* es una lagartija esbelta de talla mediana con LHC de 70 a 75 mm; Esta especie habita en climas templados, por lo que es de esperarse que su modo reproductivo sea discreto (presenta estacionalidad). Estudios realizados con anterioridad indican que así es, sin embargo, los ciclos anuales varían en las distintas poblaciones, por lo que el objetivo del presente trabajo fue describir el ciclo reproductivo de una población de *P. lynxe* en una comunidad vegetal de bosque de pino-encino ubicada en el municipio de Ixtacamaxtitlán, Puebla, esto mediante el análisis de cambios mensuales en los pesos de las gónadas para machos y hembras. Se infirió que el apareamiento ocurre en los meses de agosto y septiembre; los nacimientos se presentaron a finales de la primavera y durante todo el verano en los meses de marzo-junio, con un tamaño promedio de la camada de 4.3. Los testículos de los machos incrementaron en tamaño de mayo-agosto, decreciendo rápidamente en septiembre y octubre, con valores mínimos en febrero. Las hembras ovularon en octubre y noviembre. Estos resultados indican que los ciclos gonadales en machos y hembras son asincrónicos. Los resultados obtenidos son similares a los reportados anteriormente para otras especies del género que habitan en climas templados.

Palabras clave: Ciclo reproductivo, crianza otoñal, reproductores discretos.

Modalidad: Presentación Oral.

Temática: Reproducción y desarrollo.

No participa en el Certamen Oral

DIMORFISMO SEXUAL DE *Plestiodon lynxe* (SQUAMATA: SCINCIDAE), EN EL MUNICIPIO DE IXTACAMAXTITLAN, PUEBLA

Leal Villanueva Itzel Fernanda*, Ruiz Barrios Michael Renato, Hernández Márquez Abel Emilio, Gálvez Baltazar Cristian, Serrano García José Rodrigo y Feria Ortiz Manuel

Museo de Zoología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Batalla de 5 de mayo s/n, Col. Ejército de Oriente, México 09230, D. F., México. *Autor correspondiente: yumi25hans@gmail.com

El dimorfismo sexual, es una característica muy extendida en lacertilios y se relaciona con la adecuación de los individuos. Se han propuesto varias hipótesis que expliquen su evolución. El mecanismo más aceptado es la selección sexual, seguido de la divergencia de nichos y la selección de fecundidad, la cual puede ser favorecida por la selección natural mediante diferentes mecanismos, entre estos, se encuentran la tasa y el patrón de crecimiento. El objetivo del presente estudio fue evaluar el dimorfismo sexual en tamaño y forma corporal en una población de la lagartija vivípara *Plestiodon lynxe* (Squamata: Scincidae) presente en el municipio de Ixtacamaxtitlán, Puebla. También, se evaluó en qué medida el dimorfismo sexual detectado en los adultos es resultado de diferencias sexuales en las trayectorias de crecimiento de los caracteres examinados. Se realizaron recolectas mensuales de ejemplares adultos y jóvenes durante los meses de Agosto del 2013 a Junio del 2014. Para cada individuo, se registraron las siguientes variantes morfométricas: longitud hocico-cloaca (LHC), longitud de la cabeza (LCAB), ancho de la cabeza (ACAB), longitud del cuello (LCUELL), longitud del antebrazo (LANB), longitud del fémur (LFEM), longitud del tronco (TRN), longitud de la base de la cola (LBCOL), longitud de la cola (LCOL) y el peso corporal. Se realizó un análisis multivariado de covarianza con el fin de evaluar la significancia estadística de las diferencias encontradas en los caracteres morfométricos considerados. Los análisis realizados sugieren que las hembras presentan una mayor longitud hocico-cloaca, longitud del tronco y peso corporal, mientras que los machos presentaron mayores dimensiones en la longitud y ancho de la cabeza. Este dimorfismo puede explicarse por selección sexual y selección por fecundidad.

Palabras clave: Selección sexual, selección por fecundidad, morfología, crecimiento.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Reproducción y Desarrollo

Sin participación en Certamen Oral

EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN PRENATAL AL ESTRÉS ASOCIADO CON LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN SOBRE EL DESARROLLO PRE-ECLOSIÓN DEL CEREBRO, HIPÓFISIS, GÓNADAS Y ADRENALES EN TORTUGA GOLFINA (*Lepidochelys olivacea*)

Ma. Antonia Herrera Vargas[1], Esperanza Meléndez Herrera[1]*, Gabriel Gutiérrez Ospina[2] y Alma Lilia Fuentes Farías[1]*

[1]Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales (INIRENA), UMSNH, Av. San Juanito Itzicuaro s/n, colonia Nueva Esperanza, C. P. 58330

[2]Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM, 04510 Ciudad de México, Distrito Federal

Las tortugas marinas son consideradas como amenazadas o en peligro de extinción. Como una medida de conservación se establecieron viveros en donde los huevos recién depositados por las hembras se trasladan e incuban en nidos artificiales. A lo largo del tiempo, efectos negativos de la incubación artificial en las crías se han documentado, sugiriendo que los factores fisicoquímicos de los nidos artificiales pudieran ser la causa. Nuestra hipótesis es que los factores fisicoquímicos generan en el embrión/feto una exposición crónica al estrés durante la incubación artificial. Por lo tanto, el objetivo central del presente trabajo es evidenciar los efectos del traslado y la exposición crónica al estrés pre-eclosión en crías de *L. olivacea* recién eclosionadas, comparando la citología de algunas zonas cerebrales, hipófisis, glándula adrenal y gónada, así como la concentración de corticosterona, en crías nacidas en nidos artificiales o nidos naturales. La elección de los órganos se basó en evidencia proveniente de mamíferos que muestra que la exposición crónica al estrés durante etapas embrionarias modifica la arquitectura de los circuitos neuronales conduciendo a alteraciones conductuales, cognitivas y reproductivas en respuesta a la sobre activación del eje hipotálamo-hipófisiario-adrenal. Los resultados hasta ahora en nuestro modelo experimental apoyan la hipótesis propuesta, debido a que los organismos eclosionados en nidos artificiales presentan un menor peso que los de nidos naturales, además sus hipófisis y glándulas adrenales presentan una mayor masa (datos que apoyan la sobre actividad del eje hipófisiario-adrenal). Por el contrario, se observó una disminución significativa en el peso de las gónadas. Los análisis estadísticos revelan que dichas diferencias son significativas. En cuanto a la citoarquitectura neuronal, tortugas eclosionadas de nidos artificiales tienen árboles dendríticos hipotróficos.

Palabras clave: Corticosterona, neuronas, nidos artificiales, crías.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Reproducción y desarrollo

No participa en Certamen Oral

CLAVE DICOTÓMICA DE LOS EJEMPLARES DEL GENERO *Kinosternon* DEL LABORATORIO DE HERPETOLOGÍA, FES IZTACALA UNAM, MÉXICO.

*Ochoa Jiménez Edgar Oswaldo, Rubio Morales Beatriz, Cid Méndez Eduardo y Correa Sánchez Felipe.

Facultad de Estudios Superiores Iztacala – UNAM. Laboratorio de Herpetología. Avenida de los Barrios Número 1, Colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, C.P. 54090.
eoj92@hotmail.com; betyrm@unam.mx; edcid1@hotmail.com; scorrea@unam.mx

El nombre del género *Kinosternon* proviene del griego *kinetos*: movimiento y *sternon*: pecho, habitan 14 especies en México siendo traficadas varias de ellas, muchos de estos organismos ingresan a las Unidades de Manejo Ambiental (UMA) siendo registradas en las mismas; *Kinosternon* tiene la particularidad de ser un género difícil de diferenciar entre sus especies siendo comunes los errores al determinarlas por lo subjetivo y contradictorio de algunas características referidas en las claves existentes. El objetivo de ésta investigación fue: Elaborar una clave dicotómica en español de los ejemplares del género *Kinosternon* de la colección del Laboratorio de Herpetología de la FESI-UNAM. Para tal efecto, se emplearon las claves especializadas para la determinación del género, comparando las diferencias morfométricas. Una vez finalizada la determinación de todos los ejemplares en la colección se realizó la clave dicotómica para el género, comparando aspectos singulares de cada especie con lo reportado por Barbur, Fornelino y Bonin**.** Se realizaron fichas biológicas de cada especie, con respecto a su categoría de riesgo, se clasificaron basándonos en la NOM-059-SEMARNAT-2010, CITES y la lista roja de la IUCN. Se determinaron hasta nivel de especie 81 organismos; encontrándose seis especies de kinostérnidos dentro del Laboratorio en su mayoría sujetos a protección especial, se realizaron seis fichas biológicas que resaltan las diferencias morfológicas más sobresalientes de cada especie.

Palabras clave: tortugas, determinación, morfometría.

Modalidad: Presentación Oral.

Temática: Sistemática, biogeografía y evolución

Sin participación en Certamen Oral

ANÁLISIS MORFOLÓGICO Y FILOGENÉTICO PARA DIFERENCIAR TAXONÓMICAMENTE A LAS ESPECIES DE RANAS DE DESARROLLO DIRECTO DEL ESTADO DE MICHOACÁN

Quezada-Hipólito, J. *[1], Suazo-Ortuño, I. [1], González-Hernández, A.J.X. [2], Alvarado-Díaz, J. [1] y García-Ávila, D.[3]

[1]Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, C.P.58337,Morelia, Michoacán, e-mail: quezada_bio@hotmail.com; ireri.suazo@gmail.com, jvr.alvarado@gmail.com

[2]Departamento de Biología Comparada, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Ave. Universidad 3000, Circuito Exterior S/N, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad Universitaria, D.F., México. abronia@ciencias.unam.mx

[3] Laboratorio de Botánica (Herbario EBUM), Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, C.P. 58030, Morelia, Michoacán, e-mail: dgarcia.avila@gmail.com

La representatividad que tienen las familias de anuros de desarrollo directo en México y en el estado de Michoacán es considerable y en general se caracterizan por ser problemáticas para su determinación. Se visitaron tres colecciones herpetológicas y se realizaron salidas al campo en diferentes municipios del estado de Michoacán durante la temporada de lluvias del año 2013 para la recolecta de organismos y obtención de los caracteres morfológicos que permitieran diferenciar taxonómicamente a las especies de ranas de desarrollo directo del estado de Michoacán. La mayor parte de los datos se obtuvieron de las colecciones científicas, generando 36 caracteres morfológicos para la elaboración de la matriz de datos. El análisis de conglomerados indicó que las 12 especies analizadas (10 de desarrollo directo y dos de desarrollo indirecto) presentan un índice aglomerativo alto. Este análisis generó tres conjuntos mayores, cada conjunto representando por una familia, además, agrupó a 11 de las 12 especies examinadas, esto corrobora que los caracteres morfológicos utilizados son informativos taxonómicamente. El análisis filogenético sugiere la monofilia para la familia Eleutherodactylidae con valores de soporte altos, mientras que para la familia Craugastoridae sugiere que es parafilética lo que se puede deber a la variación entre las especies y al alto valor de homoplasias que presenta. La información que se generó de la filogenia, ayudó para la construcción de las claves taxonómicas para las especies de ranas de desarrollo directo del estado de Michoacán.

Palabras clave: caracteres morfológicos, aglomeración, filogenia, ranas de desarrollo directo.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Sistemática, biogeografía y evolución

No participa en el Certamen Oral

DIMORFISMO SEXUAL EN TAMAÑO Y FORMA CORPORAL EN LA LAGARTIJA VIVIPARA *Plestiodon indubitus*

Feria Ortiz Manuel* y Lagunas Cortés Ana Iris

Museo de Zoología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Batalla de 5 de mayo s/n, Col. Ejército de Oriente, México 09230, D. F., México.
*mferiaortiz@yahoo.com.mx

Se estudió el dimorfismo sexual en tamaño y forma del cuerpo en una población de la lagartija vivípara *P. indubitus* que habita en la parte noreste del estado de Morelos. Se registró el peso, longitud hocico cloaca y cuatro medidas morfométricas en 45 machos y 61 hembras adultas. Se realizaron análisis multivariados de covarianza para evaluar la significancia estadística de las diferencias sexuales observadas en los valores promedio de las medidas morfométricas relacionadas con la forma corporal. No se detectó dimorfismo sexual en la longitud hocico cloaca ni en el peso corporal. Sin embargo, el ancho y el largo de la cabeza fueron mayores en machos que en hembras, mientras que éstas tuvieron troncos más largos que los machos. También se examinó la morfología de lagartijas recién nacidas y de jóvenes de diferentes tamaños con el fin de determinar si existe o no dimorfismo en las crías, y de evaluar si hay diferencias sexuales en las trayectorias de crecimiento que explique en algún grado el dimorfismo detectado en adultos. No se detectó dimorfismo sexual en las crías. Los resultados sugieren que las diferencias sexuales detectadas en los adultos comienzan a adquirirse desde la juventud y continúan desarrollándose después de la madurez sexual. Se discute el significado adaptativo de las diferencias morfológicas detectadas.

Palabras clave: Scincidae, Alometría

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Sistemática, biogeografía y evolución

Sin participación en Certamen Oral

ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN MORFOLÓGICA DE LAS SUBESPECIES DE *Phrynosoma orbiculare* (SQUAMATA: PHRYNOSOMATIDAE)

Luna Alberto[1,3]*, López Vidal Juan Carlos[1] y Víctor Rosas Luis Javier[2]

1 Laboratorio de Cordados Terrestres, Departamento de Zoología, ENCB, Instituto Politécnico Nacional, Tel. 57296000 Ext. 62421
2 Laboratorio de Entomología, Departamento de Zoología, ENCB Instituto Politécnico Nacional, Tel. 57296000 Ext. 62426
3 Laboratorio de Arqueozoología "M. en C. Ticul Álvarez Solorzano", Subdirección de Paleontología, Instituto Nacional de Antropología e Historia Tel. 40405630 Ext. 413112

Phrynosoma orbiculare, también conocido como tapayaxin o falso camaleón se distribuye a lo largo de la vertiente este de la Sierra Madre Occidental, a lo largo del Eje Neovolcánico Transversal y en la vertiente oeste de la Sierra Madre Oriental. Por su amplia distribución geográfica y variación morfológica, actualmente se reconocen seis subespecies: *P. orbiculare boucardii*, *P. orbiculare bradti*, *P. orbiculare cortezii*, *P. orbiculare dugesii*, *P, orbiculare orbiculare* y *P. orbiculare orientale*. En el presente estudio se hizo una evaluación de las características diagnosticas señaladas en la literatura para el reconocimiento de las subespecies mediante el uso de estadística multivariada, y un análisis de la cabeza con el uso de morfometría geométrica con la finalidad de hacer una interpretación más precisa de la variación descrita que ayude a esclarecer la validez taxonómica de las subespecies. Los resultados del análisis de componentes principales de las características tradicionales no dan una clara separación entre las subespecies, lo que puede deberse a que la variación de dichas características parece seguir una clina geográfica, lo que dificulta el reconocimiento de las subespecies. Sin embargo, los resultados obtenidos con morfometría geométrica separan a la subespecie *bradti* de las demás. Las diferencias se dan en la región occipital y temporal. Esta separación morfológica podría explicarse como resultado de un posible aislamiento de las poblaciones de la Sierra Madre Occidental producido por los cambios climáticos ocurridos durante el neógeno tardío y el cuaternario temprano, lo que pudo derivar en un aislamiento reproductivo. Esto último parece sustentarse con la presencia de ejemplares que morfológicamente no corresponden con las características señaladas para *bradti* y que pueden asignarse a otras subespecies. Estos resultados pueden indicar que hay evidencia morfológica para elevar a esta subespecie a nivel de especie.

Palabras clave: Estadística multivariada, taxonomía, morfometría geométrica, subespecie.

Modalidad: Presentación oral.

Temática: Sistemática, biogeografía y evolución.

No participa en certamen oral.

REPTILES COMO INDICADORES DE LA EDAD DE REGENERACIÓN DE LA VEGETACIÓN, EN UN BOSQUE SECUNDARIO DE LA SELVA MAYA

González-Sánchez, Víctor Hugo
biologovhgs@gmail.com

Una de las principales fuentes de disturbio en la península de Yucatán es, desde tiempos precolombinos, el sistema de milpa itinerante o tumba-roza-quema, el cual es considerado como una de las actividades más destructivas para los ecosistemas, y ha transformado a dicha península en un mosaico de parches de milpa y vegetación secundaria, con distintos grados de regeneración. En un ejido de la zona maya de Quintana-Roo, se estableció una cronosecuencia integrada por acahuales con edades de regeneración entre uno y 10 años, en dicho sistema se registraron 18 especies de reptiles, la mayoría de ellas asociadas a disturbio. Se encontró que la estacionalidad no tuvo influencia significativa en la estructura de las comunidades de reptiles en el sistema. Por el contrario, se apreciaron diferencias entre sitios, los que se conformaron en dos grupos; recientes y antiguos. Caracterizándose respectivamente por especies llaneras y especies asociadas a sitios con una mayor altura del sustrato. Se determinó que las lagartijas pueden ser útiles como indicadores del estado de regeneración de la vegetación, en particular las especies del género *Anolis* son las que tienen mayor potencial como especies indicadoras, no así el grupo de los ofidios los cuales, por sus hábitos y escasez, son poco viables para ser utilizados como bioindicadores.

Palabras clave: Bioindicador, cronosecuencia, sucesión ecológica, roza-tumba y quema, milpa itinerante.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Otros temas

No participa en Certamen Oral

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA DESCRIPCIÓN DE NUEVAS ESPECIES DE ANFIBIOS Y REPTILES DE MÉXICO

Ramírez Álvarez Diana* y Michán Aguirre Layla

Laboratorio de Cienciometría, Información e Informática Biológica, Facultad de Ciencias, UNAM. Av. Universidad #3000 Circuito Exterior S/N, C.P. 04510. Ciudad Universitaria, México, D. F. Edificio B de Biología 3er piso Biología Comparada Teléfono: 56228222 ext. 44707 correo electrónico: dianara@ciencias.unam.mx

La revolución informática ha modificado de manera radical las prácticas biológicas tradicionales, fomentando el uso del formato electrónico y las herramientas digitales para generar conjuntos organizados y sistematizados de datos y metadatos sobre biodiversidad. En este trabajo se utilizaron los datos y metadatos bibliográficos registrados en la colección Nuevas Especies Mexicanas (http://repositorio.fciencias.unam.mx:8080/xmlui/handle/11154/139839) albergada en el Sistema de Información Ciencias, de la Facultad de Ciencias UNAM (http://repositorio.fciencias.unam.mx:8080/xmlui). Esta colección abarca publicaciones desde 1758 hasta el año 2012, lo que representa un recurso electrónico básico para conocer, registrar, archivar, preservar, clasificar y compartir en acceso abierto los documentos con descripciones de nuevas especies mexicanas, además facilita el manejo y la integración de gran cantidad de metadatos bibliográficos y taxonómicos relacionados a estos documentos. Otras características relevantes del Sistema de Información son que permite la extracción de la información, ya que es interoperable, contiene herramientas para el manejo de literatura de la Web 2.0 y se utilizan métodos cienciométricos para el análisis de estos datos. Con base en los registros de esta colección, el objetivo de este trabajo fue realizar el análisis bibliométrico de las publicaciones sobre descripciones de nuevas especies de anfibios y reptiles de México. Para esto, se definieron las características particulares de las publicaciones sobre la descripción de nuevos taxones herpetológicos y se establecieron estándares para la normalización de los campos de la colección como autor(es), título, revista y año, lo que hizo que los metadatos fueran completos y de calidad. Con el análisis cuantitativo de la producción científica sobre herpetología indexada en esta colección, se determinaron relaciones y tendencias respecto a la autoría, la producción académica, los temas y el país de la investigación sobre este tema.

Palabras clave: base de datos, literatura, herpetología, taxonomía, nuevos taxones

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Otros temas

No participa en Certamen Oral

LESIONES HISTOLÓGICAS ASOCIADAS A DEFICIENCIAS NUTRICIONALES, INFECCIONES POR PROTOZOARIOS Y ESTRUCTURAS MICÓTICAS EN RANAS *(Triprion petasatus)* PROVENIENTES DEL HERPETARIO REPTILIUM, ZACANGO, ESTADO DE MÉXICO

[1]Chávez Soriano Larisa*, [1]Ramírez Lezama José, [1,2]Méndez Bernal Adriana, [3]Cervantes Oliveras Roberto y [4]Álvarez Trillo Agustín.

[1]Departamento de Patología, [2]Unidad de Microscopía Electrónica, [3]Departamento de Micología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México; larachs@hotmail.com y [4] Herpetario Reptilium, Zoológico de Zácango, Estado de México; ag.alvarez@axtel.net

La rana pico de pato es un anfibio mexicano endémico de la Reserva de la Biosfera Río Lagartos y Celestún, Yucatán. Desafortunadamente como muchas especies de anfibios, está en peligro de extinción siendo una especie “Sujeta a protección especial”. No existen en la actualidad estudios sobre sus enfermedades, por lo que se realizó este trabajo. Las ranas fueron decomisadas y enviadas al Herpetario Reptilum. Los animales estuvieron en cuarentena, al día siguiente estaban deprimidas, anoréxicas y comenzaron a morir y a las sobrevivientes se les administro tratamiento. Las ranas muertas se enviaron fijadas en formalina al 10% y se les realizo la necropsia en Patología. Las muestras de órganos se procesaron y tiñeron con Hematoxilina-Eosina. En secciones de hueso había abundante matriz osteoide y desmineralización; en la piel, músculo, endostio y periostio con numerosas hifas de 7-8 µm de ancho, septadas, ramificadas 45 ° y conidios ovoides de 14µm de diámetro. El epitelio tubular de riñón tenía pigmento amarillo oro y en intersticio renal, hígado, corazón, piel y luz de vasos sanguíneos con numerosos protozoarios. En músculo esquelético las fibras degeneradas. Algunos somas y axones en nervios vacuolados, plegados y sin afinidad tintoreal. Las muestras se enviaron a micología y a microscopia electrónica para identificarlos taxonómicamente. Los hongos identificados como *Trichophyton* sp. y protozoarios de *Lepthoteca* sp. La causa de muerte fue multifactorial: por deficiencias nutricionales por vitamina E y selenio generando degeneración de fibras musculares y la lipofuscinosis. La deficiencia de vitamina D por descalcificación ósea y vitamina B por la degeneración neuronal. La presencia de protozoarios es frecuente en anfibios pero el estrés crónico potencializa la infección, además de los hongos saprofitos. Desafortunadamente, previo a la llegada al herpetario se desconoce la historia clínica, pero al tener estos animales en cautiverio se debe conocer su nutrición en vida libre para cubrir sus requerimientos en cautiverio y realizar pruebas diagnósticas para identificar y controlar enfermedades.

Palabras clave: ranas, hongos, protozoarios, histopatología, *Trichophyton*, *Lepthoteca*, nutrición.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Otros temas

No participa en Certamen Oral

MIÉRCOLES 5 DE NOVIEMBRE
SESIÓN DE CARTELES LIBRES

REGISTRO DE *Mesaspis antauges* EN DOS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE ALPATLAHUAC, VERACRUZ.

Cerón de la Luz Nelson Martin [1]* y Pérez Sato Juan Antonio[2]

[1]Herpetario Palancoatl. Av. 19 #5225 Col Nueva Esperanza, Córdoba, Veracruz, México. C. P. 94540. nelsonmartinceron@gmail.com

[2]Colegio de Postgraduados, Campus Córdoba. Km 348 Carretera Federal Córdoba-Veracruz, Congregación Manuel León, Municipio de Amatlán de los Reyes, Córdoba, Veracruz. México. C.P. 94946. pantonio@colpos.mx

Mesaspis antauges está clasificada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como especie en peligro de extinción y registrada únicamente para el Pico de Orizaba, Veracruz, México, mientras que la IUCN la clasifica como una especie con datos insuficientes (DD). Se proporciona información de la especie relacionada con su preferencia de hábitat y detalles de su coloración; la cual en registros previos es escaza. La información reportada se obtuvo de la observación de tres ejemplares localizados en dos localidades de Alpatlahuac. Las observaciones se realizaron durante el periodo de febrero a agosto del 2013. Dos ejemplares adultos, un macho y una hembra se localizaron en la localidad de Ayahualulco. El primer ejemplar, se encontró entre el pasto y árboles de ciruela (*Prunus domestica*) (19° 06' 01.4'' N, 97° 08' 13.4''O). Dicho terreno se encuentra colindando con las instalaciones de la escuela La Salle. El segundo se localizó sobre el pasto del jardín de la iglesia del barrio "La Manzanita" (19° 05' 57.5' N, 97° 08' 17.8'' O). Un tercer ejemplar juvenil se localizó en la localidad de Mesa de Buena Vista, entre la hojarasca perteneciente a arboles de ilite (*Alnus acuminata*), localizados en la ladera de un cerro (19° 07' 11.3'' N, 97° 08'49.7'' O). En cuanto a la coloración, el macho presento un color dorsal de fondo café oscuro con una banda lateral ancha flanqueada por barras oscuras en ambos lados del cuerpo; el vientre fue verde-gris oscuro. Marcas de coloración amarillenta bordeadas de negro, en la parte lateral del cuerpo y cabeza así como en la parte ventral, y en las extremidades. La hembra y el juvenil presentaron un color más claro al del macho, con las barras laterales y las marcas menos evidentes. La hembra no presentó manchas amarillas en el vientre ni las extremidades en comparación al macho.

Palabras clave: Anguidae, Coloración, Hábitat, Lagartija, NOM-059-SEMARNAT-2010

Modalidad: Cartel

Temática: Diversidad Faunistica

Sin participación en certamen

OSTEOLOGÍA CRÁNEO-MANDIBULAR COMPARADA EN CUATRO ESPECIES DEL GÉNERO *ANOLIS* (SQUAMATA:DACTYLOIDAE).

Alemany Rodríguez, Emilio Alejandro*[1]; Arredondo Antúnez, Carlos[2]; y Martínez-López, Joao Gabriel[1].

1. Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNC). Obispo #61, Plaza de Armas, Centro Histórico de La Habana Vieja, La Habana, Cuba. CP: 10 100. Correo electrónico: ealemany90@mnhnc.inf.cu.,jgml@mnhnc.inf.cu.
2. Museo Antropológico Montané, Facultad de Biología, Universidad de La Habana. Calle 25, esq. J, Vedado, Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba. CP: 10 400. Correo electrónico: cucuaternario@gmail.com.

Se realizó un estudio osteológico comparativo entre cuatro (4) especies de reptiles, pertenecientes al género *Anolis*. El objetivo del trabajo fue caracterizar osteológicamente la morfología cráneo-mandibular de cuatro (4) especies del género *Anolis* (*A. luteogularis*, *A. equestris*, *A. porcatus* y *A. sagrei*). Se delimitó en vista *dorsal*, *vista lateral*, *vista ventral* y en *vista posterior* para el cráneo, cada elemento óseo que lo compone. Para la mandíbula, se analizan sus elementos en las *vistas lingual, labial y superior* al unísono. Se proponen 38 medidas o parámetros osteométricos para los elementos óseos que componen al cráneo y la mandíbula, y se compararon aplicando el uso de programas estadísticos, dando como resultado que solamente cinco son diferenciales entre las especies de mayor talla (*A. luteogularis y A. equestris*), y 33 entre las de menor talla (*A. porcatus y A. sagrei*). A partir de las descripciones realizadas en los 46 ejemplares colectados, se identificaron 17 aspectos morfológicos diferenciables (en forma, tamaño, *ubicación*, entre otros) para las especies estudiadas. Se concluye que las descripciones morfológicas y el análisis osteológico realizado a los caracteres óseos del cráneo demostraron que existen diferencias entre las cuatro especies estudiadas.

Palabras claves: Reptiles, morfología, osteometría, descripciones.

Modalidad: Cartel

Tema: Sistemática.

No participa en Certamen Cartel

DISTRIBUCIÓN ACTUAL Y ASPECTOS ECOLÓGICOS DE *Lithobates johni* (ANURA: RANIDAE), ESPECIE ENDÉMICA A MÉXICO

Hernández-Austria Raquel*, Lara-Tufiño Daniel y Ramírez-Bautista Aurelio

Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Apartado postal 1-69, Plaza Juárez, 42001 Pachuca, Hidalgo, México.
raquel_austria@hotmail.com, jdanieluah@hotmail.com, ramibautistaa@gmail.com

Los trabajos enfocados a obtener información acerca de la historia natural y distribución geográfica de las especies son de vital importancia, ya que a través de este conocimiento se tiene la base para implementar estrategias de conservación para las especies y se evalúa de mejor forma el estatus de las que ya se encuentran en alguna categoría de protección. *Lithobates johni* es una especie clasificada como en peligro de extinción por la NOM-059-SEMARNAT-2010 y en peligro (endangered) por la Lista Roja de las especies de la UICN. Su distribución se restringe al sur de San Luis Potosí, norte y este de Hidalgo, y norte de Puebla. El objetivo de este estudio es dar a conocer nuevas localidades en las que se encontraron individuos de esta especie, así también se mencionan aspectos generales de la historia natural de la misma. Durante el período de marzo de 2011 y junio de 2013, se registraron 246 individuos de la Rana de Moore *L. johni,* en 17 nuevas localidades ubicadas en los Municipios de Tepehucán de Guerrero, Yahualica, Molango de Escamilla y Pisaflores, en el estado de Hidalgo. Estos registros se distribuyen en las provincias biogeográficas Sierra Madre Oriental y Golfo de México, por lo que, se conoce que la especie no es endémica a la primera. En los cuerpos de agua en donde se observó a *L. johni* también se registraron especies exóticas de anfibios (*L. catesbeianus*) y peces como *Amatitlania nigrofsciata, Oreochromis aureus* y *Cyprinus carpio communis*, que pueden ser depredadores potenciales de huevos, renacuajos e individuos juveniles de *L. johni*. Además, gran parte del hábitat de la especie se encuentra modificado en áreas utilizadas para la agricultura, ganadería, establecimientos urbanos y por la extracción de arena de los cuerpos de agua en los que se distribuye.

Palabras clave: Anfibios, nuevas localidades, modificación del hábitat, Hidalgo.

Modalidad: Cartel

Temática: Ecología y conducta

No participa en Certamen Cartel

REVISIÓN DEL PANORAMA NACIONAL DE OFIDISMO

Hernández-Arciga, Raúl*

Herpetario de la Sierra Gorda;

Guerrero No 19; San Pedro de Mineral de Pozos; C P 37910;

San Luis de la Paz, Guanajuato; México

raulnefrey@hotmail.com

México es un país especialmente diverso en especies de serpientes de interés médico. Sin embargo, por su relativa baja incidencia, las intoxicaciones por mordedura de estos organismos no se considera un problema grave de salud pública. Sin embargo, en algunas regiones la incidencia es mayor, afectando al sector rural, principalmente a hombres de edad productiva quienes sufren secuelas que impiden su desarrollo laboral.
El objetivo del trabajo, fue revisar las causas biológicas y socio-económicas asociadas al ofidismo, analizando estadísticamente el comportamiento de este fenómeno por estado y/o región, buscando tendencias que nos permitan establecer perfiles epidemiológicos.
Se estudió y analizó estadísticamente la información procedente de la Dirección General de Epidemiología en el periodo 2009 - 2013, se llevó a cabo una revisión de artículos relacionados con el tema y se entrevistó a médicos, epidemiólogos y biólogos expertos en la materia. Con los resultados obtenidos se elaboraron gráficas del comportamiento del ofidismo por estado y por mes, a partir del cual se desarrolló un mapa nacional ofídico. Se encontraron factores sociales que influyen directamente en la morbilidad, como los usos y costumbres, la densidad de población rural y la deforestación por prácticas agropecuarias.
Existen múltiples factores ambientales, socio-económicos e incluso de conservación asociados al ofidismo, sin embargo el más importante de ellos es el confrontar a la serpiente. El notable incremento de reptiles venosos en cautiverio en casas habitación constituye ya un fenómeno urbano al cual debe prestársele especial atención. Los métodos tradicionales de primeros auxilios perjudican al paciente y retardan la asistencia médica, empeorando el escenario de recuperación. La capacitación a personal médico y el uso de faboterápicos ha reducido el índice de mortalidad, sin embargo es necesaria la capacitación y concientización comunitaria con fines preventivos y de conservación.

Palabras Clave: Epidemiología, salud pública, faboterapia.

Modalidad: Presentación cartel.

Temática: Otros temas

No participa en Certamen Cartel

EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO POR LA COOPERATIVA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PAISAJE DESÉRTICO

Weigand James[1], Peralta Garcia Anny[2]* y Ávila-Villegas Héctor[3]

[1] US Department of the Interior, Bureau of Land Management, California State Office, 2800 Cottage Way, Sacramento, CA EE.UU. 95825 jweigand@blm.gov
[2] Conservación de Fauna del Noroeste, A.C., La Paz, BCS faunoac@gmail.com
[3] Ecosistemica, A.C., Aguascalientes, AGU avila_hec@yahoo.com.mx

En el año 2010, el Departamento del Interior de los EE.UU. fundó una red de cooperativas con el propósito de impulsar los esfuerzos de conservación de los paisajes naturales ante el cambio climático. Teniendo en cuenta que la conservación de los desiertos cálidos de Norteamérica debe ser binacional, se estableció la Cooperativa para la Conservación del Paisaje Desértico donde científicos y administradores de recursos y de paisajes naturales de México y Estados Unidas se unirán a fin de abordar las cuestiones urgentes sobre sostenibilidad y funcionamiento de estos paisajes. El comité directivo de la Cooperativa reconoció la importancia de la herpetofauna como indicadora de cambios ambientales, por lo que propuso la evaluación de diversas especies que son comunes en las zonas áridas utilizando diferentes métodos como el análisis sistemático, la reducción de escala en los escenarios globales de cambio climático, y el modelado de su distribución a futuro con base en su fisiología, estructura genética, y otros factores de su ciclo de vida. Este estudio pretende descubrir los efectos inesperados en las especies que no se consideran vulnerables actualmente. Como indicadores para el monitoreo de la salud ambiental y como una fuente de retroalimentación de un sistema de manejo ambiental adaptativo, por lo que la herpetofauna nos ayudará a entender en qué grado el diseño de paisajes será eficaz para la conservación de los ecosistemas desérticos ante el cambio climático.

Palabras Claves. Herpetofauna, Norteamérica, Desiertos, Binacional

Modalidad: Cartel

Temática: Conservación, manejo y divulgación

No participa en certamen de cartel

LISTADO DE HERPETOFAUNA CAPTURADA HACIENDO USO DE HÁBITAT EN LAS ÁREAS NATURALES DEL CBTIS 165 DE COATEPEC, VERACRUZ

[1]Sánchez Aguilar Isaac Yamir, [2]Juanz Aguirre Diana Gissell* y [3]Hernández Lozano Alberto.

[1 y 2] Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios N°165, C.P. 91500. Carretera antigua Xalapa-Coatepec Km. 8.5 Consolapa, Coatepec, Veracruz. [3 y 4]Universidad Veracruzana Facultad de Biología Campus-Xalapa. Zona Universitaria C.P. 91000. Xalapa, Veracruz. bichito544@hotmail.com[1], lapiisazulii_@hotmail.com[2]* y a_hernandez@cbtis165.edu.mx[3]

El CBTis 165, de Coatepec, Veracruz consta de una superficie de 55,290.262m^2, colinda al noroeste con la cuenca del rio urbano Consolapa, y en algunas zonas de rumbo suroeste estacionalmente se desarrollan cuerpos de agua tipo humedal. La vegetación corresponde a bosque caducifolio, vegetación riparia, vegetación secundaria, cafetales y pastizal. Previamente se realizo un monitoreo de biodiversidad dentro de la zona escolar, registrándose 127 especies de aves haciendo uso de hábitat dentro de la misma en un lapso de dos ciclos escolares. Eventualmente en el perímetro escolar. Se han observado diversos ejemplares de anfibios y reptiles, por lo que se consideró desarrollar un inventario de esta fauna programando actividades en las asignaturas de Biología y Ecología impartidas durante Febrero-Julio2014. Platicando la propuesta a autoridades escolares, se consolida un espacio dentro de la institución y se equipo para la manipulación de herpetofauna de tal manera que se realizó una contención segura de ejemplares. Se logró el proceso de gestión correspondiente y la Dirección General de Vida Silvestre expidió el oficio modalidad licencia de colecta científica con propósitos de enseñanza para desarrollar actividades dentro del predio establecido. Se organizaron estrategias de captura de organismos que incluyeron trampeo, mediante trampas de caída, trampas de embudo y captura directa en transectos y horarios establecidos. Desde el mes de marzo se comenzó formalmente con la captura de ejemplares. Se colectaron 15 especies de reptiles y 9 de anfibios. Se realizaron sesiones fotográficas registro, determinación taxonómica y exhibición de ejemplares antes de las liberaciones. La difusión y divulgación aparte de abordarse en las asignaturas trasciende al personal académico, administrativo, intendente y de seguridad. Se visualizó un impacto positivo dentro de la población escolar debido a que el censo de biodiversidad generó un mayor acercamiento del alumnado y personal laboral en la comunidad.

Palabras clave: anfibios, reptiles, trampeo, manejo de fauna, registro, biodiversidad.

Modalidad: Cartel

Temática: Diversidad faunística

No participa en certamen

RESCATE DE ANFIBIOS Y REPTILES COMO PARTE DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL LIBRAMIENTO CIUDAD VALLES EN SAN LUIS POTOSÍ

Castañeda Hernández Carlos*

BiiA, Biología Integral en Impacto Ambiental S.A de C.V.
Diagonal Cuauhtémoc No. 3124. Col. Valle Dorado. Puebla, Pue. C.P. 72070
drako_2021@hotmail.com

Los proyectos viales constituyen un elemento importante de desarrollo, sin embargo, dichas obras causan efectos negativos sobre el ambiente, constituyendo una amenaza para las poblaciones animales, principalmente para especies raras, con poblaciones pequeñas y que presentan movimientos estacionales como los sapos y algunas especies de ranas que se desplazan hacia los cuerpos de agua en la época reproductiva. El rescate de fauna implica el traslado de los individuos desde el lugar que será modificado o destruido a otro con características similares y con la posibilidad de que pueda existir otra población de la misma especie. Se rescataron 183 individuos pertenecientes a 30 especies (11 anfibios y 19 reptiles), de las cuales el 43% se encuentra bajo alguna categoría de riesgo a la extinción de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Es de gran importancia que sumado al recate de fauna se realicen platicas de concientización ambiental durante la obra, las cuales están dirigidas a los trabajadores con la finalidad de reducir el número de organismos que mueren por encuentros con personal de la obra. Con la realización de los rescates de fauna se contribuye a la mitigación de los impactos que se generan con la construcción de la carretera.

Palabras clave: NOM-059-SEMARNAT-2010, pláticas de concientización ambiental, rescate
Modalidad: Presentación carte**l**
Temática: Conservación, manejo y divulgación
No participa en certamen

RESCATE DE HERPETOFAUNA POR EL IMPACTO DE LA RESTAURACION DE LA ZONA ARQUEOLOGICA DE TOXPAN-USBI UV, EN LA CIUDAD DE CORDOBA, VERACRUZ.

Kelly Hernández Alfonso* [1,2], Lara Hernández Felipe Agustin [2], Servín Torres José Luis [1,2], León López Eder [1, 2], Peña Ramírez Jesús René [1], Gheno Heredia Jaqueline A. [1.]

[1] Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Campus Peñuela. Camino Peñuela- Amatlán S/N Peñuela, Amatlán de los Reyes, Veracruz C. P. 94945.
[2] Herpetario Palancoatl. Av. 19 #5225 Col. Nueva Esperanza, Córdoba, Veracruz C.P. 94540.
poncho.111@hotmail.com, felipelaraher@gmail.com, jlservin1@gmail.com, redelbiologo@hotmail.com, puma_jr25@hotmail.com, ghenohy@hotmail.com

Se presenta información obtenida en los meses de julio a septiembre del 2014, producto de la función que realizan estudiantes de la licenciatura en biología, así como académicos e instituciones que se dedican al estudio de la herpetofauna en la región, quienes brindan auxilio al personal que labora en la restauración de la zona arqueológica de Toxpan y en la zona contigua de la Unidad de Servicios Bibliotecarios (USBI) de la Universidad Veracruzana en la ciudad de Córdoba Veracruz, la cual cuenta con 50 hectáreas de extensión en las que ejemplares de herpetozoos encuentran refugio en las ruinas arqueológicas, áreas de construccion y almacenes de la USBI. Los rescates se realizan en cuanto el personal de campo reporta la presencia de reptiles al interior de los sitios mencionados, ya que, por el miedo que causan a los trabajadores, estos suelen atacar e incluso sacrificar a estas especies. Es por eso que se ha dado a la tarea de rescatar los ejemplares vivos para posteriormente ser reubicados en zonas más seguras. En la mayoría de los casos se solicitó ayuda por la supuesta presencia de la serpiente *Bothrops asper*, confirmándose en el lugar que se trataba de la especie *Boa constrictor*. Los organismos se trasladaron a la Facultad de Biología Campus Peñuela o al Herpetario Palancoatl, para ser valorados y rehabilitados en caso de presentar lesiones. Algunos ejemplares en resguardo han sido utilizados en actividades de educación ambiental. Especies como *Boa constrictor*, *Drymobius margaritiferus*, *Ninia sebae, Tropidodipsas sartorii, Coniophanes imperialis, Drymarchon melanurus, Pliocercus elapoides,* son las más comunes encontradas en el sitio, de todas ellas ninguna representa riesgo para los humanos, sin embargo se tienen registros visuales en la zona de *Micrurus diastema y Bothrops asper* que pueden representar peligro para las personas que ahí laboran.

Palabras Clave: reptiles, avistamientos, auxilio, educación ambiental, rehabilitación.

Presentación: Cartel.

Temática: Conservación, manejo y divulgación.

No participa en Certamen de Cartel

PRESENCIA DEL LAGARTO DE CRISTAL DE CERÓN (*Ophisaurus ceroni*) EN LA ZONA CENTRO DEL ESTADO DE VERACRUZ.

Pérez Alvarado Carlos Javier *[1,2], Lara Hernández Felipe Agustín [2], Aguirre León Gustavo [3].

[1] Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Campus Peñuela. Camino Peñuela- Amatlán de los Reyes. S/N.
[2] Herpetario Palancoatl. Av. 19 #5225 Col. Nueva Esperanza, Córdoba, Ver. C.P. 94540.
[3]Instituto de Ecología, A.C. Red Interacciones Multitróficas, Carretera antigua a Coatepec 351, El Haya, 91070, Xalapa, Ver.
clelia.scytalina@gmail.com, felipelaraher@gmail.com, gustavo.aguirre@inecol.mx

En el presente trabajo se reporta la presencia de la especie *Ophisaurus ceroni* en un ejido del municipio de Atoyac, perteneciente a la región de las Altas Montañas de la zona centro de Veracruz, se obtuvo información durante el trabajo de campo realizado en dicha área entre Agosto 2013 a Marzo 2014 en la comunidad de Caballo Blanco, el cual cuenta con 452 hectáreas, forma parte de la Sierra Madre Oriental, se encuentra en el límite con el municipio de Paso del Macho y la ciudad de Cuitláhuac separados por el rio Atoyac y la carretera federal Córdoba - Veracruz. La principal vegetación presente es el bosque tropical perennifolio y la selva media subperennifolia y algunos relictos de selva mediana subcaducifolia, vegetación ribereña, y agro ecosistemas como caña de azúcar, limón, plátano, y maizales, estos últimos como fuente de sustento del núcleo ejidal. Los hallazgos de ejemplares se hicieron a más de 50 km de las costas de Veracruz y a más de 100 km del primer registro de esta especie en el estado. Durante el estudio se realizaron observaciones de los organismos descubiertos y sobre su comportamiento. También se realizó un análisis del cambio de hábitat en la zona, así como encuestas sobre la frecuencia con la que *O. ceroni* es avistado por las personas del lugar.

Palabras clave: Región de las Altas Montañas, Hallazgo, comportamiento, cambio de hábitat.

Presentación: Cartel.

Temática: Conservación, manejo y divulgación.

Sin participación en certamen

PRIMER REGISTRO DE*Lucila sp.* (DIPTERA: CALLIPHORIDAE) PARASITANDO AL SAPO (*Incilius occidentalis,* CAMERANO, 1876) EN EL ESTADO DE PUEBLA, MÉXICO.

Arcadia Hernández Cesar Augusto*, Martínez Molina Edwin y Gutiérrez Mayén Ma. Guadalupe.

Laboratorio de Herpetología, Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Edificio 112A. Ciudad Universitaria. *Blvd*. Valsequillo y *Av*. San Claudio s/n, *Col*. Jardines de San Manuel, C. P. 72570. Puebla, Pue. arcadiahernandezca@gmail.com

En las ultimas décadas, el decline de las poblaciones de anfibios es un tema prioritario en el que diversos factores han sido estudiados destacando la destrucción del hábitat, contaminantes en el agua, introducción de depredadores, aumento de luz ultravioleta y la Quitridiomicosis; este ultimo es parte de los estudios sobre las enfermedades que afectan a las poblaciones de anfibios en vida silvestre. Poco se sabe de los parásitos que afectan a los anfibios, la miasis es una enfermedad parasitaria ocasionada por larvas de dípteros, que afecta los tejidos y órganos de los vertebrados. Una de las principales familias de dípteros que infecta a los anfibios, es la familia Calliphoridae. Dentro de un estudio herpetofaunístico en la Reserva Estatal “Sierra del Tentzo” ubicada en el centro-sur del estado de Puebla, en septiembre del 2012 fue encontrado un ejemplar juvenil de *Incilius occidentalis* parasitado con larvas de *Lucilia sp.* en la localidad de San Francisco Jalapexco a 1230m, el organismo se encontró en un potrero bajo una roca, presentaba en la pata anterior izquierda un herida donde se encontraban las larvas de *Lucilia sp*. El segundo ejemplar de *Incilius occidentalis* parasitado fue registrado en octubre del 2013 en la comunidad de San Nicolás Huajuapan a 1350m; el sapo se encontró en área de cultivo bajo una roca y presentaba una herida en la pata posterior izquierda donde en su interior se encontraron dichas larvas. Este último fue recolectado y llevado al Laboratorio de Herpetología de la Escuela de Biología donde se sacrificó y se le extrajeron las larvas de díptero para su identificación. Este hallazgo representa el primer registro de *Lucilia sp*. parasitando anfibios en México.

Palabras clave: Larvas de Díptero, Miasis, Parasitismo.

Modalidad: Cartel

Temática: Conservación, manejo y divulgación.

No participa en el Certamen de Cartel

LOS ANFIBIOS Y REPTILES DEL PARQUE NACIONAL LAGUNAS DE ZEMPOALA, MORELOS-ESTADO DE MÉXICO

P. Biol. Guerrero de la Paz, Jesica Gabriela, Biol. Chávez Juárez, Jorge

Facultad de Ciencias Biológicas UAEM, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), bio.jesicaguerrerodelapaz@gmail.com, herpetologia@hotmail.com
Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos. C. P. 62209.

La herpetofauna del Parque Nacional Lagunas de Zempoala (PNLZ) ubicado entre los estados de Morelos y México, lo sitúa como una de las áreas naturales protegidas más importantes para la conservación de este grupo a nivel estatal y nacional. Esto se debe a su ubicación geográfica en el eje volcánico transversal y la serranía del Ajusco. Este aislamiento, aunado a la riqueza hidrográfica, orográfica y climática, da origen a un gran número de especies de este grupo. La herpetofauna del PNLZ está representada por reptiles: un orden, dos subórdenes, ocho familias, 38 especies, de las cuales, 23 son endémicas y 17 se encuentran en alguna categoría de protección. Los anfibios están agrupados en: dos órdenes, cuatro familias, 12 especies y de éstas 10 son endémicas y nueve se encuentran bajo protección. Por lo anterior, la herpetofauna del NLZ, no sólo comprende un importante número de especies, sino que además, exhiben una amplia variedad de formas, comportamientos y nichos ecológicos. Aun cuando la diversidad en el ANP es sobresaliente, no todos los linajes biológicos son igualmente abundantes; En el grupo de los reptiles, la familia Colubridae con (11 especies) seguido por Phrynosomatidae (seis especies) y de los anfibios la familia Plethodontidae (cinco especies). Lo anterior se debe a una larga y compleja historia evolutiva, en la cual los anfibios y los reptiles se adaptaron y diversificaron bajo diversas condiciones ambientales. Como resultado, el 90% de las especies de anfibios de esta ANP son endémicas. En este sentido, el PNLZ cuenta con el mayor número de especies endémicas para México como el “ajolote” (*Ambystoma altamirani*) y la “cascabel de montaña” (*Crotalus transversus*). Desafortunadamente, 17 especies de reptiles y nueve de anfibios se encuentran como vulnerables, amenazadas y/o en peligro de extinción, de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010).

Palabras clave: Herpetofauna, ANP, endémica.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad Faunística

No participa en el Certamen de Cartel

ESTADO DE CONSERVACION DE *Abronia graminea* EN PUERTO DEL AIRE, MUNICIPIO DE ACULTZINGO, VERACRUZ

Peña Ramírez Jesús René [1]*, Lara Hernández Felipe Agustín [2], Dávila Lezama María del Rosario [1], Pérez Alvarado Carlos Javier [1,2] y Llarena Hernández Regulo Carlos [1].

[1] Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Campus Peñuela. Camino Peñuela- Amatlán de los Reyes. S/N.
[2] Herpetario Palancoatl. Av. 19 #5225 Col. Nueva Esperanza, Córdoba, Ver. C.P. 94540.
biojrpr@gmail.com, felipelaraher@gmail.com, rdavila@uv.mx, clelia.scytalina@gmail.com y rllarena@uv.mx

Abronia graminea es un lagarto endémico de México, de coloración variable del verde parduzco a café claro. Se encuentra en regiones de pino-encino y bosque mesófilo de montaña en los estados de Veracruz, Puebla y Oaxaca. Esta especie prefiere hábitats arborícolas y se puede encontrar entre vegetación epífita, su distribución varía desde los 1350 a los 2743 msnm. Se considera amenazada de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, en la zona de Puerto del Aire es notable la presión que sufre, debido a la venta clandestina por los pobladores locales. El objetivo del presente trabajo fue determinar el estado de conservación de *A. graminea* provocado por los habitantes de Puerto del Aire, Veracruz ubicada a 2311 msnm. Se realizaron salidas a campo y entrevistas a los pobladores. Los habitantes de esta zona venden este lagarto de manera ilícita a extranjeros para la exportación a E.U.A. con fines de uso medicinal o como mascota. Su colecta y venta amenaza su permanencia en este lugar, además la deforestación y transformación del hábitat debido a la agricultura, aumenta el problema. Los resultados de la encuesta reportaron que el 100 % de entrevistados conoce a la especie con el nombre de escorpión verde, el 40 % desconoce que es una especie amenazada, el 20 % conoce su precio real, nadie conoce adecuadamente su manejo y el 30 % las comercializa, llegando a colectar semanalmente 20 ejemplares por persona. La herpetocultura practicada de forma ética representa una manera de aprovechamiento de especies como *A. graminea,* lo cual puede contribuir en la disminución del tráfico desmedido de ejemplares, produciendo beneficios para los habitantes, así como en la conservación del hábitat y para la repoblación de las especies. Este trabajo representa un primer acercamiento al estado de conservación de *Abronia graminea* en Puerto del Aire.

Palabras claves: amenazada, endémico, aprovechamiento, hábitat, tráfico.

Modalidad: Presentación en Cartel.

Temática: Conservación, manejo y divulgación.

Sin participación en Certamen de Cartel

PREFERENCIA DE HÁBITAT, TRASLAPE Y AMPLITUD DE NICHO DE LA COMUNIDAD DE REPTILES EN BOCA DE TOMATES-BOCA NEGRA, PUERTO VALLARTA, JALISCO.

Peña Joya Karen Elizabeth* y Téllez López Jorge

Av. Universidad #203, delegación Ixtapa, CP. 48280, Puerto Vallarta, Jalisco, México.
karen.joya89@gmail.com

En el presente trabajo se analizó las preferencias de hábitat, así como el traslape y amplitud de nicho de la comunidad de reptiles en dos tipos de vegetación: Bosque espinoso y Bosque de manglar, el método empleado fue el de búsquedas directas por medio de un transecto en banda. El análisis de preferencia de hábitat en el área de estudio, determinó que las especies *Aspidoscelis communis, Iguana iguana, Basiliscus vitattus* y *Crocodylus acutus* muestran una preferencia significativa por un hábitat particular, en el caso de *A. communis* la muestra por el bosque espinoso, y las otras tres especies por el bosque de manglar, las demás especies aunque muestran preferencias, éstas no soy significativas. Estas preferencias en las especies puede deberse a sus requerimientos sobre el hábitat, lo cual es influenciado por sus actividades reproductivas, de alimentación y refugio que desarrollan en este medio. En lo referente al traslape de nicho espacial, se encontró un mayor traslape en las especies con preferencias de hábitats similares como lo son *I. iguana, B. vitattus, Trachemys ornata y C. acutus.* La mayor amplitud de nicho espacial se observó en especies como *A. lineatissima*, *A. communis* las cuales tiene una mayor movilidad y *S. melanorhinus, y S. horridus*, que son más generalistas en cuando a su distribución en el hábitat, dándoles a estas especies una mayor capacidad de uso del recurso disponible.

Palabras clave: Uso del recurso, especies generalistas.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y Conducta

No participa en el Certamen de Cartel

DIVERSIDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA HERPETOFAUNA DE TEPEHUACÁN DE GUERRERO, HIDALGO, MÉXICO

Badillo-Saldaña, Luis Manuel*, Ramírez-Bautista Aurelio, Lara-Tufiño Daniel, Berriozabal-Islas Christian. luismbadillosal@hotmail.com, ramibautistaa@gmail.com, jdanieluah@hotmail.com

Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Apartado Postal 1-69, Plaza Juárez, 42001 Pachuca, Hidalgo, México.christianberriozabal@gmail.com

Tepehuacán de Guerrero se encuentra al norte del estado de Hidalgo, incrustado en la Sierra Madre Oriental. Éste presenta dos tipos de Vegetación, bosque mesófilo de montaña (BMM) y bosque tropical perennifolio (BTP). Los objetivos de este estudio fueron analizar y comparar la herpetofauna del BMM y del BTP y evaluar el estado de conservación de las especies de Tepehuacán de Guerrero. Se realizaron 12 muestreos en cada tipo de vegetación durante el 2011 y el 2012, adjuntamente se realizó una revisión de la literatura para considerar las especies registradas en ésta zona durante los estudios previos. Adicionalmente se analizó y comparó el estado de conservación de las especies de acuerdo con las listas nacional e internacional para la conservación de las especies y se compararon éstas con el puntaje de vulnerabilidad ambiental (EVS). La herpetofauna del municipio está compuesta por 70 especies (20 anfibios y 50 reptiles), de las cuales, solo nueve especies no se encontraron físicamente durante las salidas. De acuerdo con el trabajo de campo, el BMM (39 especies) fue más diverso que el BTP (37 especies). Existen discrepancias en la categorización de las especies entre las listas de conservación (NOM-059, IUCN y EVS). La alta riqueza de especies presentes en el municipio se debe a la cercanía del BMM y del BTP, lo que lo hace un sitio propicio para establecer planes de conservación. Con base en las discrepancias entre las listas de conservación, sugerimos que se reevalúen las categorías de protección de la herpetofauna mexicana tomando en cuenta aspectos como la historia natural de las especies.

Palabras clave: Anfibios, Reptiles, IUCN, SEMARNAT, EVS.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Conservación, manejo y divulgación.

No participa en el Certamen de Cartel

ENSAMBLAJE DE LAGARTIJAS EN BOSQUE TROPICAL SUBCADUCIFOLIO Y ESTADOS ALTERADOS EN LA COSTA NORTE DE JALISCO.

Téllez López Jorge* y Peña Joya Karen Elizabeth

Av. Universidad #203, delegación Ixtapa, CP. 48280, Puerto Vallarta, Jalisco, México.
jorgetellezlopez@gmail.com

En la costa norte del estado de Jalisco el bosque tropical subcaducifolio presenta un gradiente de cambio de uso del suelo. Esto establece nuevos estados sobre el hábitat y la organización de la comunidad de lagartijas. Para observar este cambio en el ensamblaje de las lagartijas se estimaron los cambios sobre la estructura vegetal en un gradiente de cambio de uso de suelo del bosque tropical y la relación con la estructura de la comunidad de lagartijas y su variación espacio temporal. Se eligió un gradiente del bosque tropical subcaducifolio con seis condiciones de sitio bien diferenciados y se caracterizó la diversidad estructural de la vegetación con el método de Danserau modificado. Para cada sitio se analizó la comunidad de lagartijas a través de un transecto en banda, se determinó su estructura y distribución en micro y macro hábitat, a lo largo de un ciclo anual. El análisis de la diversidad estructural sobre el gradiente de uso de suelo, encontró diferencias entre los sitios. La diversidad alfa en lagartijas mostró diferencias entre los sitios y fluctuaciones a lo largo de un ciclo anual. Las abundancias relativas de las lagartijas mostraron cambios en los patrones de frecuencia–temporal. Un análisis sobre la amplitud y traslape de nicho espacial de nueve especies en el estudio, encontró que *Anolis nebulosus, Sceloporus horridus* y *Aspidoscelis communis* presentan menor amplitud de nicho, mientras que especies como *Sceloporus utiformis*, *Aspidoscelis lineattissimus* y *Ctenosaura pectinata* con mayor amplitud de nicho; *Anolis nebulosus* y *Urosaurus bicarinatus* mostraron mayor traslape de nicho, así como *Sceloporus horridus* y *Aspidoscelis communis*. Los resultados muestran relación entre los cambios de la diversidad estructural de la vegetación y los de la comunidad de lagartijas en el gradiente de cambio de uso de suelo.

Palabras clave: estructura, hábitat, diversidad, nicho.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y Conducta

No participa en el Certamen de Cartel

RIQUEZA HERPETOFAUNÍSTICA EN LOS ALREDEDORES DEL POBLADO DE AREMOIBO, MUNICIPIO DE GUAZAPARES, CHIHUAHUA

*Centenero Alcalá Eric[1] y Carmona Torres Henry Fahd[2]

[1]Laboratorio de Herpetología, Museo de Zoología, Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, UNAM, A.P. 70-399, México, D.F. 04510. eca_46@hotmail.com
[2]Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. México, D.F. 04510 cfahd@hotmail.com

En México, la notable presencia de cadenas montañosas a lo largo y ancho de su territorio provoca una variación inusitada de hábitats y por ende, una gran diversidad en animales y plantas favoreciendo la evolución de un gran número de especies endémicas. Ante esta situación la realización de inventarios biológicos juega un papel crucial en el desarrollo subsecuente de la investigación científica en las ciencias biológicas. El municipio de Guazapares tiene una altitud entre los 300 y 2900 msnm. Colinda al norte con Uruachi, al este con Bocoyna y Maguarichi, al sur con Sinaloa y Sonora y al oeste con Chínipas. Corresponde a la cuenca del río Chínipas; existen dos corrientes principales tributarias; el río Tepochique que nace en las cumbres de Monte Verde y pasa al municipio y el río Septentribu, que nace en el municipio de Urique. Tiene una superficie de 1,796.67 km^2. El presente trabajo presenta el listado herpetofaunístico de los alrededores del poblado de Aremoio, Chihuahua obtenido con base en tres salidas a campo realizadas entre enero y septiembre de 2014, en nueve localidades que van de los 1540 a los 2535 msnm del intervalo altitudinal dentro del municipio. La Herpetofauna de los alrededores de Aremoibo está conformada por 20 especies, de las cuales seis son anfibios agrupados en dos órdenes, cuatro familias y cuatro géneros. Los reptiles comprenden 14 especies agrupadas en un orden, cinco familias y ocho géneros, de los cuales ocho son lacertilios y seis ofidios. Las especies más abundantes y más ampliamente distribuidas fueron *Ambystoma rosaceum, Lithobates chiricahuensis, Sceloporus slevini,* y *Crotalus pricei.*

Palabras clave: Anfibios, reptiles, inventario

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad faunística

No participa en el Certamen de Cartel

ANFIBIOS Y REPTILES DE RINCÓN DE LAS FLORES MUNICIPIO DE TEZONAPA, VERACRUZ

Vásquez-Cruz Víctor[1*], Servín-Torres José Luis[1], Canseco-Márquez Luis[2, 3], Fuentes-Moreno Axel[4], Mora-Reyes Abigail[1] y Pérez-Gámez Eduardo Michell[1]

[1] Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Región Orizaba-Córdoba, Universidad Veracruzana. Camino Peñuela-Amatlán km 1, Peñuela, Amatlán de los Reyes, Veracruz, 94500, México (victor_biolvc@hotmail.com, jlservin1@gmail.com)

[2] Laboratorio de Herpetología, Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, A. P. 70-399, México, D. F. 04510, México lcanseco@gmail.com

[3] Jardín Etnobotánico de Oaxaca, Centro Cultural Santo Domingo, Reforma s/n esquina Constitución. A.P. 367 Centro, Oaxaca, Oax. C.P. 68000 more.xenarthra@gmail.com

[4]Centro de Estudios Geográficos Biológicos y Comunitarios, S. C., Calle Santa María No. 13., Infonavit San Román Córdoba, Veracruz, México C.P. 94542 negrever_6665@hotmail.com, euphagus@gmail.com

La herpetofauna del estado de Veracruz está constituida por 323 especies de las cuales 103 son anfibios y 220 reptiles, colocándolo en el tercer lugar de nuestro país en riqueza de herpetofauna. Este trabajo se desarrolló de marzo a septiembre del 2014 en la localidad Rincón de las Flores del municipio de Tezonapa ubicado en la región de las altas montañas, Veracruz. Se realizaron dos salidas por mes. En la zona predomina la selva mediana subperenifolia, además cuenta con cultivos de café, palma camedor y maíz; estos hábitats fueron muestreados con la finalidad de compararlos posteriormente. Las colectas se realizaron de modo manual con el método de transectos. Se registró un total de 37 especies (15 de anfibios y 22 de reptiles), lo cual representa 11.45% de la riqueza del estado. Ocho de las especies registradas se encuentran "Sujetas a Protección especial" y cuatro pertenecen a la categoría de "Amenazadas" de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 (*Atropoides nummifer*, *Sceloporus salvini*, *Boa imperator* y *Leptophis mexicanus*). Mientras que para la IUCN dos especies se encuentran en "Peligro crítico" (*Agalychnis moreletii* y *Thorius pennatulus*), una especie en "peligro" (*Pseudoeurycea lineola*), 18 en "Preocupación menor", dos casi "Amenazadas" (*Bolitoglossa platydactyla, Smilisca cyanosticta*) y cuatro son "Vulnerables". De esta manera el trabajo realizado contribuye al conocimiento de la herpetofauna de la región, siendo el primer listado realizado para el municipio de Tezonapa.

Palabras claves: herpetofauna, riqueza, NOM.

Modalidad: Presentación en Cartel.

Temática: Diversidad

Sin participación en Certamen de Cartel

HERPETOFAUNA DEL CENTRO ECOTURISTICO "RANCHO FERMÍN" Y SUS CERCANÍAS, MUNICIPIO DE ATOYAC, VERACRUZ

Pérez- Gámez Eduardo Michell[1*], Servin-Torres José Luis[1], Vasquez- Cruz Víctor[1], López- Luna Marco Antonio[2] y Mora-Reyes Abigail[1]
Negrever_6665@hotmail.com, jlservin1@gmail.com, victor_biolvc@hotmail, marco.lopez@ujat.mx, more.xenarthra@gmail.com

[1] Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Región Orizaba-Córdoba, Universidad Veracruzana. Camino Peñuela-Amatlán km 1, Peñuela, Amatlán de los Reyes, Veracruz, 94500, México. [2] División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco[2]

En México habitan 864 especies de reptiles y 376 de anfibios, de las cuales en Veracruz están presentes 200 especies de reptiles (23.14%) y 96 de anfibios (25.5%), Así, Veracruz ocupa el tercer lugar Nacional en cuanto a herpetozoos. El centro ecoturístico "Rancho Fermín" se localiza a un costado del Rio Atoyac perteneciente a la cuenca hidrológica del mismo nombre a los 18° 54´ 29.9" latitud norte y 96° 49´ 10.1", longitud oeste en el municipio de Atoyac Veracruz, su temperatura media anual es de 29°C y esta a una altura de 471 msnm, La zona de estudio está conformada por selva media subperennifolia, cañales, cafetales y zona riparia. Este estudio es uno de los primeros en el municipio y se realizó para contribuir al conocimiento de la herpetofauna local. El estudio se realizo de noviembre de 2013 a septiembre de 2014, haciendo dos salidas por mes, encontrando 37 especies, de las cuales 21 son reptiles (2.4% de las especies presentes en México) y 16 son anfibios (4.2% de las especies presentes en México). Dentro de las especies más relevantes se encuentra *Agalchynis moreletii* (catalogada por la IUCN en peligro critico) *Craugastor pygmaeus, Craugastor rhodopis* (listadas ambas por la IUCN como "vulnerable"). *Coleonix elegans* (dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 en la categoría de riesgo como amenazada). Cabe señalar también la gestión de ocho años del dueño de este centro ecoturistico para lograr que sea una área natural protegida.

Palabras clave: anfibios, reptiles, especies.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad Faunística

Sin participación en el Certamen de Cartel

OBSERVACIONES DE UNA ZONA DE ANIDACIÓN DE A*galychnis moreletii* EN TEZONAPA VERACRUZ

Mora-Reyes Abigail[1*] Vásquez-Cruz Víctor[1], Servín-Torres José Luis[1], Pérez-Gámez Eduardo Michell[1] Canseco-Márquez Luis[2] y Fuentes-Moreno Axel[3]

[1] Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Campus Peñuela. Camino Peñuela- Amatlán de los Reyes. S/N. Amatlán de los Reyes, Veracruz more.xenarthra@gmail.com, victor_biolvc@hotmail.com,jlservin1@gmail.com
[2]Museo de zoología, Facultad de ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Apdo., P 70-399, México D.F 04510, México lcanseco@gmail.com
[3]Centro de Estudios Geográficos Biológicos y Comunitarios, S. C., Calle Santa María No. 13. Infonavit San Román Córdoba, Veracruz, México cp. 94580 euphagus@gmail.com

México alberga 376 especies de anfibios que representan alrededor de 40% del total mundial, de estas más del 59% son endémicas y se encuentran amenazadas por actividades antrópicas, que afectan de manera directa e indirecta sus hábitats naturales, por contaminación de los cuerpos de agua y por el uso excesivo de productos agroquímicos. En el municipio de Tezonapa en la zona central del estado de Veracruz, el 43% del uso del suelo está distribuido como Agricultura, 54% de Selva y 1% de pastizal. La rana de ojos negros, *Agalychnis moreletii* se considera en crítico peligro de extinción por la IUCN, sin embargo de acuerdo con la CONABIO tiene una amplia distribución potencial en el estado de Veracruz. En este trabajo se reporta y confirma la presencia de la especie en el municipio de Tezonapa, en un sitio con vegetación perturbada de selva mediana superennifolia, cultivos de café y plantas ornamentales. Además, se comentan observaciones realizadas de marzo a septiembre del 2014 en una zona de anidación con pozas y tanques de agua que los lugareños construyeron para su beneficio, hábitat que es compartido con otras especies de anuros como: *Incillus valliceps, Lithobates berlandieri, Smilisca baudinii* y *Smilisca cyanosticta.* En el tiempo de estudio se observó 93 organismos juveniles y adultos y 114 nidos en hojas anchas de malezas, paredes de roca y troncos. Con base a la literatura se consideró un total de 50 huevos en promedio, y se estimó un desarrollo de 5700 renacuajos, que en el sitio junto con los huevos son depredados por chinches acuáticas (subfamilia Belostomatinae), *Leptodeira polysticta* (Colubridae), *y* hormigas (Formicidae)*,* además se reporta carroñeo sobre miembros de su misma especie en el primer estadio larval.

Palabras clave: Altas montañas, anfibios, Nidos, renacuajos, depredadores.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y conducta, Reproducción y desarrollo

Sin participación en Certamen en Cartel

DISTRIBUCION Y DIVERSIDAD DE SAURIOS EN TRES TIPOS DE VEGETACION EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA DE HUAUTLA, MORELOS

Arias Balderas Sandra Fabiola y Rangel Sánchez Alejandra*

Laboratorio de Herpetologia, FES Iztacala, UNAM. biolsarias@gmail.com, uadyet_atrox@hotmail.com

.

La Sierra de Huautla, Morelos ubicada en la cuenca del Río Balsas presenta diversos tipos de vegetación, como la Selva Baja Caducifolia y el Bosque de Encino, entre otros. Estos se caracterizan por sus condiciones climáticas favorables para los reptiles. El presente estudio tuvo la finalidad de conocer la distribución y diversidad de los saurios en tres tipos de vegetación dentro de la Reserva. Durante el periodo de colecta se realizaron 12 salidas, de Enero del 2013 a Julio del 2014 con una duración de tres días. Se encontró que la diversidad de saurios está compuesta por 16 especies siendo la Selva Baja Caducifolia la que presento la mayor riqueza (H´= 0.968), seguida por el Bosque de Encino (H´= 0.792) y la zona de transición vegetacional "Ecotono" (H´=0.602). En cuanto al uso del microhábitat los saurios explotaron un total de 10, el más utilizado fue "sobre roca" con nueve de las 16 especies registradas. *Sceloporus horridus* y *Anolis nebulosus* fueron las especies que explotaron un mayor número de microhabitats probablemente por sus hábitos oportunistas y generalistas.

Palabras clave: Riqueza, saurios, ecotono, selva baja caducifolia, bosque de encino.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad Faunística

No participa en el Certamen de Cartel

ASPECTOS DE LA BIOLOGÍA TÉRMICA DE LA LAGARTIJA ESPINOSA DE COLLAR *Sceloporus torquatus* (SAURIA: PHRYNOSOMATIDAE) EN LA SIERRA DE TEPOZOTLÁN, ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO

Maciel Mata Carlos*, Burgos Torres Mariana, Lucas García Martha y Sánchez Rojas Gerardo

Centro de Investigaciones Biológicas, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Carretera Pachuca-Tulancingo km 4.5 Ciudad del Conocimiento, Col. Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, México C.P. 42184. Correo electrónico: camacielmata@yahoo.com.mx

La temperatura ambiental influye en la temperatura corporal de los organismos ectotermos, y con ello, se determinan distintos procesos fisiológicos así como varios patrones de historia de vida. En el presente trabajo, se evaluaron algunos aspectos de la biología térmica de una población de la lagartija *Sceloporus torquatus* presente en la Sierra de Tepozotlán, Estado de México, tomando lecturas de la temperatura corporal (Tc), del sustrato (Ts) y del aire (Ta), utilizando termómetros de lectura rápida. La Tc promedio de la población fue de 29.79 ± 4.4ºC (17.6 – 38.2; N=114). Al considerar todos los datos en conjunto se encontró una correlación significativa con la Ts (r^2=0.4528, p< 0.01), por lo tanto se considera que la población es tigmotérmica, y a su vez termorreguladora. Únicamente en hembras se detectó una diferencia significativa de la Tc de las distintas clases de talla de las hembras (H=6.524; p=0.0383), donde las hembras juveniles y las preñadas no difieren entre ellas, pero si con las hembras no preñadas. Las clases de talla que presentaron una relación significativa entre la Tc y la Ts fueron: hembras preñadas (r^2=0.4290, p=0.0032), hembras no preñadas (r^2=0.5734, p<0.01), y machos adultos (r^2=0.4773, p<0.01). La Tc de las hembras juveniles tuvo mayor correlación con la Ta (r^2=0.3886, p=0.0130). La Tc de los machos juveniles no se correlacionó con la Ta (r^2=0.0310, p=0.6505) ni con la Ts (r^2=0.2484, p=0.1721). La Tc de los machos adultos es la única clase de talla en la que se presenta correlación con atributos corporales (LHC: r^2=0.1249, p=0.0319; Peso: r^2=0.1534, p=0.0165). Considerando todas las clases de talla, no se detectaron diferencias significativas de las Tc en función de los periodos de secas y lluvias (U=1375, p=0.535). Las clases de talla que fueron realmente tigmotérmicas son los adultos, no así en el caso de los juveniles.

Palabras clave: Termorregulación, tigmotermia, temperatura corporal, clases de talla.

Modalidad: Presentación Cartel

Temática: Ecología y Conducta

No participa en el Certamen de Cartel

LISTADO PRELIMINAR, DIVERSIDAD Y ABUNDANCIA DE LA HERPETOFAUNA DE DOS LOCALIDADES DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, OAXACA

Vargas-Orrego Manuel Ernesto[1], Yanes-Gómez Gonzalo[1], *López-Vivanco Raúl[1] y Flores-Ramos Roberto[2]

[1]Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Escuela de Biología. Blvd. Valsequillo y Av. San Claudio Colonia San Manuel Ciudad Universitaria edificio 112 A. pachocroc@mail.com, gonzalo.yanes@correo.buap.mx, lopez_vivanco@hotmail.com, r4fd@hotmail.com
[2]SEMAHN, Dirección de Áreas Naturales y Vida Silvestre.

Ante la acelerada pérdida de hábitat en diferentes zonas del Istmo de Tehuantepec, es necesario hacer estudios de su riqueza herpertofaunística para integrarlos a programas de conservación. Este estudio se realizó en dos localidades en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, con el objetivo de contribuir al conocimiento de la herpetofauna en dicha zona. Se realizaron muestreos seis días por semana durante los meses de Enero a Mayo de 2011 en la localidad de Santo Domingo Ingenio con esfuerzo de una persona, y de Diciembre de 2013 a Abril de 2014 en municipio de Ixtaltepec en la localidad de Aguascalientes la Mata con esfuerzo de muestreo de dos personas por día, realizando transectos aleatorios con extensión variable y con una duración de nueve horas durante el día. Se registraron un total de 22 familias, 41 géneros y 46 especies de las cuales siete son anfibios y 42 reptiles para ambas comunidades. En Santo Domingo se registraron un total de 159 organismos, seis especies de anfibios y 21 reptiles; la especie más abundante fue *Leptodactylus labialis,* (diversidad de Shannon H´= 2.551 diversidad de Shannon corregido H´= 2.706, diversidad verdadera exp H´= 14.964 H´max= 3.30), En La Mata se registraron 369 organismos, dos especies de anfibios y 35 reptiles *Aspidoscelis depii,* (diversidad de shannon H´=2.457, H´max= 3.61, diversidad de Shannon corregido H´= 2.581 diversidad verdadera expH´= 13.216). Ambas comunidades comparten 19 especies. Se desarrollaron curvas de acumulación de especies y se obtuvieron valores de eficiencia del muestreo usando los modelos de Jacknife 2 y Bootstrap para ambas comunidades: en Santo Domingo fue de 62.14% y un 83.62% y en la Mata 57.28% y 83.62% lo que indica que faltó esfuerzo de muestreo. El índice de similitud de Jaccard ajustado (0.7963) mostró que existe una alta similitud entre las comunidades.

Palabras clave: anfibios y reptiles, Ixtaltepec, Santo Domingo Ingenio.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad faunística

No participará en el Certamen de Cartel

LISTA ANOTADA DE LA HERPETOFAUNA DEL EJIDO CABALLO BLANCO, ATOYAC, VERACRUZ

Pérez Alvarado Carlos Javier *[1,2], Lara Hernández Felipe Agustin [2], Cerón de la Luz Nelson Martin [2].

[1] Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Campus Peñuela. Camino Peñuela- Amatlán de los Reyes. S/N.

[2] Herpetario Palancoatl. Av. 19 #5225 Col. Nueva Esperanza, Córdoba, Ver.,

Clelia.scytalina@gmail.com, felipelaraher@gmail.com, nelsonmartinceron@gmail.com

Se presenta información obtenida en campo en el ciclo Agosto 2013 a Marzo 2014 de la herpetofauna registrada en el núcleo ejidal denominado Caballo Blanco, el cual cuenta con 452 Hectáreas de extensión, este forma parte de los inicios de la Sierra Madre Oriental y está enclavado en la zona de transición de la zona montañosa o Región de las Altas Montañas y la región de las llanuras de Sotavento en el Estado de Veracruz, se encuentra en el límite con el municipio de Paso del Macho, separados únicamente por el Río Atoyac; Caballo blanco presenta un clima del tipo cálido-seco. La vegetación es bosque tropical perennifolio y selva media subperennifolia y algunos relictos de selva mediana subcaducifolia, vegetación ribereña, y agro ecosistemas como caña de azúcar, limón, plátano, y maizales principalmente. El ejido está situado en medio de dos barreras naturales las cuales son: el rio Atoyac por el lado este y una formación rocosa que forma parte de la sierra de Atoyac en la parte oriente, por lo que en este lugar se sitúa una zona de transición entre las zonas biogeográficas de México encontrando especies tanto neárticas como neo tropicales, por lo que la herpetofauna del lugar es abundante haciendo también del lugar un corredor biológico para estas y otras especies. Durante el periodo de muestreo se logró obtener un registro de 43 especies de reptiles y 14 de anfibios dando una riqueza de 57 especies en el ejido. Este trabajo se efectuó como parte de un estudio para la consolidación de una UMA extensiva a nivel ejidal, además de que es el primer listado de la herpetofauna del sitio.

Palabras clave: Región de las Altas montañas, transición, vegetación, barreras naturales.

Modalidad: Presentación en Cartel.

Temática: Diversidad faunística.

Sin participación en Certamen de Cartel

OBSERVACIONES CONDUCTUALES DE *Sceloporus torquatus*, WIEGMANN 1828 EN CAMPO Y LABORATORIO PARA POBLACIONES DE OCOYOACAC, ESTADO DE MÉXICO

Cuevas Pérez Eduardo, Eleno Villa Aníbal y Santillán Mondragón Lizbeth Victoria *.

Humanismo Ecológico Mazatl A.C. (HEMAC) Av. 16 de septiembre 704. CP. 52700 C.R.52701, Capulhuac, Capulhuac, México. anibal_e_v@yahoo.com.mx, eduardo_bio_uaemex@yahoo.com.mx

Sceloporus torquatus, conocido en la región como lagarto de collar, es una especie ampliamente diseminada en todo Ocoyoacac. Los dos primeros años (2000-2002) en los que se trabajo a lo largo del territorio municipal con toda la herpetofauna, sirvieron para ubicar tres grandes poblaciones en diferentes hábitats (bosque de pino encino; zona de pedregal natural; y zona de pedregal por erosión humana) donde se le dió seguimiento poblacional a esta especie. Se capturaron, marcaron y liberaron a lo largo de los últimos 10 años, un total de 1600 ejemplares juveniles y adultos. Asimismo, se colectaron 30 ejemplares (10 machos y 20 hembras) para su observación en cautiverio a lo largo de los mismos años. Obteniéndose los siguientes dato. En campo, los machos solo presentan conducta territorial y agresividad en la temporada reproductiva (sept.- a nov.), el resto del año pueden hallarse ejemplares de todas las edades en pequeñas colonias de hasta 45 ejemplares juveniles y adultos. Las hembras son predominantes (61.37%), aunque los primeros neonatos se encuentran a finales de febrero, son hallados en mayor cantidad en abril-mayo. Existe canibalismo oportunista de algunos adultos a las crías neonatas. Los machos con mayor éxito reproductivo presentan una relación simbiótica con ácaros protelianos, que les dan un mayor colorido. Las hembras son capaces de iniciar su ciclo reproductivo antes del primer año, cuando la disponibilidad de alimento y las condiciones climáticas se lo permiten. En condiciones de cautiverio, *S. torquatus* cambia algunas de sus conductas dependiendo de las condiciones en las que se les tenga, su ciclo reproductivo se ve alterado con base en la temperatura, luz y disponibilidad de alimentos, asimismo se observó con detenimiento la selección de pareja, donde a mayor coloración, talla y confrontación con otros machos, mayor es su éxito reproductivo.

Palabras clave: Éxito reproductivo, ácaros, hembras y machos.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y Conducta

Sin participación en el Certamen de Cartel

HERPETOFAUNA DE 18 MUNICIPIOS DE LA CUENCA ALTA DEL RIO LERMA

Eleno Villa Aníbal*, Cuevas Pérez Eduardo, Alcántara Recillas Israel, González Calderón Álvaro, Trevilla Rebollar Antonio, Cedillo Vázquez Luis Antonio, López Cuevas Karina, Santillán Mondragón, Lizbeth Victoria y Gonzales Desales Giovany Arturo.

Humanismo Ecológico Mazatl A.C. (HEMAC) Av. 16 de septiembre 704. CP. 52700 C.R.52701, Capulhuac, Capulhuac, México. anibal_e_v@yahoo.com.mx, eduardo_bio_uaemex@yahoo.com.mx

Desde el año 2000 hasta el presente, se trabajó con la herpetofauna de la Cuenca Alta del Río Lerma (CARL) por parte de los fundadores de HEMAC, elaborando los listados de anfibios y reptiles encontrados en los 18 municipios que abarca este trabajo (Texcaliacac; Atizapan; Ocoyoacac; Tianguistenco; Almoloya del Rio; San Mateo Atenco; Lerma; Ocuilan; Capulhuac; Rayón, San Antonio la Isla; Xalatlaco; Metepec; Toluca; Calimaya; Mexicalzingo; Chapultepec y Joquicingo). La vegetación predominante son los bosques de pino-encino y los humedales propios que dan nacimiento al Rio Lerma y en general poseen clima templado. Se colecto en Ocoyoacac, Capulhuac, Atenco y Lerma desde el 2000, y desde el 2004 en el resto de los municipios, mediante colectas directas y con redes para el caso de especies acuáticas, procesando a los animales en campo, registrando todas sus medidas merísticas, se marcaron y liberaron la mayoría de los ejemplares, solo se sacrifico lo estrictamente necesario. Se seleccionaron algunas especies y zonas donde se han realizado trabajos poblacionales y ecológicos. Registramos hasta el momento 40 especies de las cuales; 2 son Viperidae; 11 Colubridae; 2 Anguidae; 2 Scincidae; 5 Phrynosomatidae; 1 Kinosternidae; 1 Emydidae; 1 Iguanidae; 2 Hylidae; 2 Ranidae: 4 Ambystomatidae: y 5 Plethodontidae. De estas, cuatro son especies no nativas, siendo *Lithobates catesbeianus* la única que se puede considerar invasora, 27 se encuentran en alguna categoría de riesgo ya sea en la NOM-059-SEMARNAT-2010 o la lista de la UINC. Cabe destacar que algunas de las especies presentan poblaciones sanas, mientras que otras han ido en un claro declive, provocado por tres factores principalmente: la destrucción de hábitat, su explotación ilegal y la colecta científica injustificada por parte de algunos investigadores y alumnos.

Palabras clave: explotación, colecta científica y categoría de riesgo.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad Faunística

Sin participación en el Certamen de Cartel

ACTIVIDAD Y COMPORTAMIENTO FORRAJERO DE *Phrynosoma orbiculare* EN UN BOSQUE TEMPLADO EN EL ESTADO DE MÉXICO

Méndez de la Cruz Fausto Roberto y Sandra Fabiola Arias-Balderas*

Instituto de Biología, UNAM
Circuito Exterior s/n Ciudad Universitaria, Copilco, Coyoacán México, D. F. C.P 04510
faustor@ibiologia.unam.mx biolsarias@gmail.com

Phrynosoma orbiculare se caracteriza por tener una amplia distribución, ocupando hábitats muy diversos que provocan una gran variedad de respuestas en cuanto a su conducta, la cual, asociada a los mecanismos que emplean para alimentarse y el período de actividad, se consideran como aspectos importantes en su historia de vida. En este trabajo se categorizó la estrategia de forrajeo utilizada por la especie de estudio y se realizó una comparación en los diferentes estadios de desarrollo y entre épocas (secas y lluvias) mediante observación y seguimiento directo del mayor número de organismos encontrados durante un año, así como el registro del período de actividad que tenían en las diferentes épocas mediante la metodología de (Cooper, 2005). Los individuos mostraron un período de actividad de seis horas en promedio, aunque en los meses fríos se observaron picos de actividad en dos horarios. En cuanto a comportamiento forrajero se tuvo una observación total de 1710 minutos. La especie se caracterizó por presentar estrategia de forrajeo al acecho con movimientos frecuentes pero muy cortos de acuerdo a la clasificación de forrajeo para lagartijas, sin embargo, la estrategia puede cambiar en época de lluvias donde los organismos son más activos y hay mayor disponibilidad de alimento. Diez conductas definieron la actividad de la especie.

Palabras clave: conducta, estrategia, forrajeo.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y conducta

No participa en el Certamen de Cartel

LISTADO PRELIMINAR, DIVERSIDAD Y ABUNDANCIA DE LA HERPETOFAUNA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO COATLAN, OAXACA

Vargas-Orrego Manuel Ernesto[1], Castañeda-Hernández Carlos[2] y Canseco-Márquez Luis[3].

[1] Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Escuela de Biología. Blvd. Valsequillo y Av. San Claudio Colonia San Manuel Ciudad Universitaria edificio 112 A.
[2] Biia, Biología integral en impacto ambiental S .A. de C.V., Diagonal Cuahutémoc 3124, col. Valle dorado, cp. 72070
[3] Universidad Nacional Autónoma de México, Departamento de Biología Evolutiva, Laboratorio de Herpetología, Facultad de Ciencias, A.P. 70-399, México, D.F. 04510
pachocroc@mail.com, drako_2021@hotmail.com, lcanseco@gmail.com

Oaxaca posee una gran biodiversidad, actualmente es el estado que ocupa el primer lugar en especies de anfibios y reptiles, sin embargo aún existen zonas sin explorar, como es el caso de San Pablo Coatlan, que se considera dentro de la RTP 129 Sierra sur y costa de Oaxaca. Este trabajo pretende contribuir al conocimiento de la herpetofauna de Oaxaca y la Sierra Madre del Sur. El municipio se encuentra en el distrito de Miahuatlán, la vegetación predominante es bosque de pino-encino; Los muestreo se realizaron de Agosto 2011 a Febrero 2012. Los transectos fueron de extensión variable se realizaron durante el día en la localidad de San Francisco Coatlan, el listado fue complementado con especies encontradas en los caminos de este municipio. Se registraron un total de 253 organismos pertenecientes a 13 Familias, 25 géneros y 29 especies, de los cuales siete son anfibios y 22 reptiles. La familia con más especies fue la Colubridae (45%), la especie más abundante fue *Anolis nebuloides* con 148 individuos, Se desarrollaron curvas de acumulación de especies, los estimadores de Jacknife 2 y Bootstrap indican que se obtuvieron valores de eficiencia del muestreo de 64% y 84%, que indican que hace falta esfuerzo de muestreo. La temporada de lluvia representa mayor riqueza y abundancia para la herpetofauna. Se realizaron índices de diversidad, diversidad de Shannon y Wiener H´= 1.627, H´max= 3.219, diversidad de Shannon corregido H´= 1.776 y diversidad verdadera exp H´= 5.904. El listado final se comparó con el trabajo de Pluma Hidalgo encontrando que comparten 15 especies.

Palabras clave: anfibios y reptiles, pino-encino.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad faunística

No participará en el Certamen de Cartel

DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE LA SALAMANDRA SALTARINA NEGRA *Pseudoeurycea nigra* (CAUDATA: PLETHODONTIDAE)

Luna-Reyes Roberto[1, 5], Pérez-López Patricia Elizabeth[2, 5], De Coss Villatoro Julio Enrique[3, 5] y Cabrera Hernández Rodolfo[4, 5]

[1]Coordinación Técnica de Investigación, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural. Calzada de los Hombres Ilustres s/n, Fraccionamiento Francisco I. Madero. C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. rlr07@hotmail.com
[2]Dirección de Medio Ambiente, H. Ayuntamiento Constitucional de Berriozábal, Chiapas. 1ª. Norte y 1ª. Poniente, Palacio Municipal, C. P. 29130, Berriozábal, Chiapas. patriciaepl@hotmail.com
[3]Universidad Tecnológica de la Selva.
[4]Universidad Nacional Heredia, Costa Rica. Costa Rica, Centroamérica.
[5]Red para la Conservación de Anfibios en Chiapas. Calzada de los Hombres Ilustres s/n, Fraccionamiento Francisco I. Madero. C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

La salamandra saltarina negra (*Pseudoeurycea nigra*) fue descrita en 1989 por Wake y Johnson de la localidad tipo que corresponde a El Pozo Turipache, ubicada (3 km al NW de El Suspiro), en el municipio de Berriozábal, Chiapas. Una década después 10 ejemplares de dicha especie fueron registrados en diciembre del año 2000 (Parra-Olea *et al*., 2008). Posteriormente, durante el período 2001-2010, varios grupos de trabajo realizaron visitas a la localidad tipo en busca de ejemplares de la especie, sin éxito, a tal grado de que algunos investigadores consideraron la extinción local de la especie (Lamoriux *et al*., 2014 no publicado). Finalmente como resultado del estudio "Diversidad de Anfibios y Reptiles en la Zona Sujeta a Conservación Ecológica La Pera (2010-2011) se registró un ejemplar de la especie en un área cercana a la localidad tipo (El Pozo Turipache) y en el período 2012-2013 registramos ejemplares adicionales como resultado de los muestreos realizados en el estudio "Diversidad de serpientes y percepción local hacia este grupo taxonómico en Tierra y Libertad, Berriozábal, Chiapas". Asimismo, en el año de 2009, *P. nigra* también fue registrada en el Cerro Baúl por John Lamoriux y colaboradores. Debido a que la distancia entre Cerro Baúl y El Pozo es de aproximadamente 95-96 km en línea recta y no se conoce si entre las dos áreas existe el hábitat para la ocurrencia de *Pseudoeurycea nigra.* Con base en los registros existentes sobre la especie se realizó un análisis para determinar el área de distribución potencial. A pesar del registro de *P. nigra* en dos áreas geográficas disyuntas, se considera que el hábitat de la especie está muy fragmentado, por lo que se sigue considerando como una especie de distribución restringida, siendo endémica de Chiapas, y la única especie de anfibio de la entidad considerada en Peligro de Extinción (P) en la NOM-059-SEMARNAT-2010, y Críticamente Amenazada (CR) de acuerdo a la Lista Roja de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN).

Palabras clave: *Pseudoeurycea nigra*, El Pozo Turipache, Cerro Baúl, distribución potencial.

Temática: 1. Sistemática, biogeografía y evolución

Modalidad: Presentación en cartel

Sin participación en el Certamen de Cartel

ACCIONES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ANFIBIOS EN EL ESTADO DE CHIAPAS

Luna-Reyes Roberto[1, 3] y Pérez-López Patricia Elizabeth[2, 3]

[1]Coordinación Técnica de Investigación, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural. Calzada de los Hombres Ilustres s/n. Fracc., Francisco I. Madero. C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. rlr07@hotmail.com
[2]Dirección de Medio Ambiente, H. Ayuntamiento Constitucional de Berriozábal, Chiapas, 1ª. Norte y 1ª. Poniente s/n, Palacio Municipal, C. P. 29130, Berriozábal, Chiapas
[3]RED para la Conservación de Anfibios en Chiapas, Calzada de los Hombres Ilustres s/n. Fracc., Francisco I. Madero. C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Para la implementación de la "Estrategia para la Conservación de Anfibios Críticamente Amenazados en Chiapas, México", se consideraron dos aspectos principales: 1) la elaboración del documento conteniendo las líneas de acción estratégicas (LAE), y 2) la integración de la RED para la Conservación de Anfibios en Chiapas. En la LAE 1 "Generación y Manejo de Información" de la estrategia, se determinaron las especies críticamente amenazadas de Chiapas, se inició la sistematización de información general sobre las especies de anfibios registradas en la entidad, y la integración de una base de datos con el inventario de anfibios registrados en algunas localidades de los municipios de Berriozábal, Tapalapa, Unión Juárez y Tapachula, con énfasis en aquellas especies críticamente amenazadas. En la LAE 2 "Educación y Comunicación", la RED, en colaboración con otras instituciones y organizaciones, anualmente desde 2011 coordina la realización de la Semana Internacional de Anfibios, un Simposio sobre Monitoreo, dos Congresos Nacionales de Anfibios y dos Talleres para el Conocimiento, Valoración y Conservación de los Anfibios, estos últimos impartidos en Berriozábal, Chiapas. Actualmente, derivado de los acuerdos celebrados con la Alianza para la Supervivencia de los Anfibios (ASA), se ejecuta el proyecto "Educar con Responsabilidad Ambiental para lograr la Conservación de la Biodiversidad del municipio de Berriozábal, Chiapas". En la LAE 3 "Gestión", la RED ha promovido y logrado la firma de acuerdos y/o convenios entre la Alianza para la Supervivencia de los Anfibios (ASA) y diferentes instituciones (UNICACH, SEMAHN, UPCH), o H. Ayuntamientos Municipales (SCLC y Berriozábal), con el objetivo de conjuntar esfuerzos enfocados al estudio y conservación de los anfibios de Chiapas. Recientemente investigadores integrantes de la RED para la Conservación de Anfibios en Chiapas, elaboraron el proyecto de investigación "Conservación y Monitoreo de Anfibios en Riesgo de Extinción en Chiapas", debido al interés que tiene la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) de apoyar la implementación de la estrategia estatal de conservación de anfibios, y lograr el fortalecimiento y consolidación del grupo de investigadores de la RED para la Conservación de Anfibios en Chiapas.

Palabras clave: Estrategia de conservación, RED de anfibios en Chiapas.

Modalidad: Presentación en cartel

Temática: 3) Conservación, manejo y divulgación

No participa en el Certamen de Cartel

DIVERSIDAD DE SERPIENTES EN TIERRA Y LIBERTAD, BERRIOZÁBAL, CHIAPAS

*Pérez-López Patricia Elizabeth[1,3] y Luna-Reyes Roberto[1,2]

[1]Dirección de Medio Ambiente, H. Ayuntamiento Constitucional de Berriozábal, Chiapas. 1ª. Norte y 1ª. Poniente s/n, Palacio Municipal, C. P. 29130, Berriozábal, Chiapas. patriciaepl@hotmail.com
[2]Coordinación Técnica de Investigación, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural. Calzada de los Hombres Ilustres s/n. Fracc., Francisco I. Madero. C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. rlr07@hotmail.com
[3]RED para la Conservación de Anfibios en Chiapas, Calzada de los Hombres Ilustres s/n, Centro C. P. 29000 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Tierra y Libertad se sitúa en el límite sur de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica (ZSCE) "La Pera", siendo esta última un área natural protegida (ANP) de carácter estatal decretada en 2006, con una superficie de 7,506.618 hectáreas, ubicada en el municipio de Berriozábal, Chiapas. Se determinó y comparó la riqueza y diversidad de serpientes en cuatro diferentes hábitats de la localidad. Para esto, llevamos a cabo 10 muestreos en campo durante el periodo de mayo de 2012 a febrero de 2013. Registramos tres familias, 14 géneros y 16 especies de serpientes en la zona de estudio, de las cuales *Imantodes cenchoa*, *Micrurus browni, M. elegans*, *Atropoides olmec* y *Bothriechis rowleyi* están incluidas en alguna categoría de riesgo en la Norma Oficial Mexicana o en la Lista Roja de la IUCN, además de que está ultima es cuasiendémica a Chiapas. Como resultado del muestreo realizado en Tierra y Libertad obtuvimos para las serpientes un valor de diversidad de 2.55, el cual es muy similar a los valores registrados en otras áreas con una superficie mayor como el Parque Nacional "Cañón del Sumidero" (2.76), el polígono I de la Reserva de la Biósfera El Triunfo en dos estudios diferentes (1.93 y 2.77), la región marina prioritaria Corredor Puerto Madero (2.22) y el Monumento Natural Yaxchilán (2.60), todas ellas en Chiapas. La selva mediana subperennifolia (SMSP) es el tipo de vegetación en donde registramos la mayor diversidad de serpientes (2.00) y el cultivo de maíz fue el menos diverso de la localidad (1.09). Respecto a la diversidad beta, los hábitats que resultaron más similares entre sí fueron el cultivo de café (CC) y el cultivo de maíz (CM) con un valor de diversidad de 0.5. Tierra y Libertad representa una importante área para la conservación de la diversidad de serpientes de la ZSCE La Pera y de la región en general. Además, contiene otras especies de reptiles y/o anfibios de importancia biológica, tanto por su endemicidad, situación de riesgo o ampliación de su distribución tales como *Anolis parvicirculatus*, *Pseudoeurycea nigra, Agalychnis moreletii* y *Eumeces ennegrammus*.

Palabras clave: Riqueza, diversidad, serpientes, Berriozábal, Chiapas.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: 2. Diversidad faunística

No participa en el Certamen en Cartel

EDUCACIÓN CON RESPONSABILIDAD AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES DEL MUNICIPIO DE BERRIOZÁBAL, CHIAPAS

Pérez-López, P. E[1, 2], R. Luna-Reyes[2, 3], A. I. López-Genovez[1] y S. S. Ovando-Castañón[1]

[1]Dirección de Medio Ambiente, H. Ayuntamiento Constitucional de Berriozábal, Chiapas, 1ª. Norte y 1ª. Poniente s/n, Palacio Municipal, C. P. 29130, Berriozábal, Chiapas. patyryp@hotmail.com
[2]Coordinación Técnica de Investigación, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural. Calzada de los Hombres Ilustres s/n. Fracc., Francisco I. Madero. C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. rlr07@hotmail.com.
[3]RED para la Conservación de Anfibios en Chiapas, Calzada de los Hombres Ilustres s/n, Centro C.P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

En el municipio de Berriozábal, Chiapas, se localiza la Zona Sujeta a Conservación Ecológica (ZSCE) “La Pera”, área natural decretada por el Gobierno del Estado de Chiapas para proteger la biodiversidad, siendo además muy importante por los servicios ambientales que presta a la población de la región. El H. Ayuntamiento de Berriozábal en coordinación con la RED para la Conservación de Anfibios en Chiapas, la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural y la Alianza para la Supervivencia de los Anfibios, diseñaron una estrategia de Educación Ambiental que se implementó con el objetivo de sensibilizar y desarrollar en los estudiantes de las escuelas de Berriozábal actitudes en pro de la conservación de los grupos de anfibios y reptiles. Este proyecto está en concordancia con el programa que el Gobierno del Estado está impulsando en la población chiapaneca “Educar con Responsabilidad Ambiental”. El proyecto contempla dos fases, la primera que ya está en ejecución considera la realización de talleres en todas las escuelas primarias, secundarias y preparatorias, tanto públicas (régimen estatal y federal) como privadas localizadas en la cabecera municipal, en una segunda fase las ubicadas en las diferentes comunidades inmersas en la ZSCE “La Pera”. El objetivo de los talleres fue proporcionar información sobre el área natural protegida, los tipos de vegetación y las especies de anfibios y reptiles más característicos, incluyendo la problemática ambiental y la situación de riesgo de las especies. Los talleres se impartieron a más de 1900 alumnos de los diferentes niveles, pertenecientes a 12 escuelas públicas y privadas del municipio. Para lograr el interés de los estudiantes, se utilizan diferentes materiales impresos y audiovisuales. La información recibida por los estudiantes se refleja en el conocimiento que tienen sobre la existencia de la reserva y de su fauna local, la Importancia biológica de los anfibios y reptiles, y los servicios ambientales que presta el ANP y la cuenca existente. Se espera que la sensibilización generada en los estudiantes coadyuvará en la conservación de las especies de anfibios y reptiles, de sus hábitats, y de otros grupos taxonómicos existentes en la ZSCE. Es necesario destacar que estos resultados solo han sido posibles gracias a las alianzas establecidas entre diferentes instituciones y organizaciones.

Palabras clave: Educación ambiental, conservación, anfibios y reptiles, Berriozábal, Chiapas.

Temática: 3) Conservación, manejo y divulgación

Modalidad: Presentación en Cartel

No participa en el Certamen de Cartel

EFECTO DEL VENENO DE *Crotalus molossus nigrescens* SOBRE LA VIABILIDAD CELULAR DE LEUCOCITOS HUMANOS

Macias-Rodríguez Eduardo Francisco[1a], Meléndez-Martínez David Leonardo[2a], Cruz-Pérez Martha Sandra[3b], Gatica-Colima Ana Bertha[4a] y Plenge-Tellechea Luis Fernando[5a]

[1,2,5a]Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, ICB, Anillo Envolvente del Pronaf y Estocolmo s/n, C. P. 32300, Cd. Juárez, Chih. eduardo26022003@yahoo.com.mx[1],dmelendez.bio@gmail.com[2], martha.sandra.cruz@uaq.mx[3]
fplenge@uacj.mx[5]
[3,4b]Herpetario de la Universidad Autónoma de Querétaro campus Juriquilla, Av. De las Ciencias s/n, Col. Juriquilla, C.P. 76230. Querétaro, agatica@uacj.mx[4]

Crotalus molossus se encuentra ampliamente distribuida en el territorio nacional y poco se ha documentado de su venómica. El presente estudio analiza el efecto celular por medio de la viabilidad de leucocitos totales y daño hemolítico del veneno de *C. m. nigrescens.* Se analizó una mezcla (*pool*) de veneno de 12 ejemplares. El contenido proteico fue determinado por el método de Lowry y col (1951). El perfil proteico se visualizó por SDS-PAGE (Leammli, 1970). La viabilidad de leucocitos fue por medio del método de número de células viables/ml, interpretándose porcentualmente a diversas concentraciones (0.002, 0.004, 0.006, 0.008 y 0.01 mg de proteína) a un intervalo de 2 a 12 h. La actividad hemolítica fue determinada por medio del método de Bonilla y Zavaleta (1997), interpretándose en UHD= mm de halo (Diámetro)/h/mg de proteína a las concentraciones anteriores. Todos los experimentos fueron por triplicado. Los resultados demostraron que el *pool* de veneno presentó una concentración de 516 µg/µl. Se observó la mayor viabilidad celular en las primeras seis horas. A las dos horas se presentó la mayor viabilidad con un 75% a una concentración de 0.002 y 55% a 0.004 mg de proteína. A las cuatro horas la de 0.002 mg fue del 50%, el resto de las concentraciones fueron menores a 37%. Después de las seis horas se observaron viabilidades menores al 43%.Por otro lado, los mayores daños hemolíticos ocurrieron a una concentración de 0.01 mg de proteína con los siguientes valores (UHD= mm/h/mg de proteína): a la primera h con 716±9.62, a las dos horas a 433±9.62 y a la tres horas de 311±6.41. De esta manera podemos concluir que el veneno de *Crotalus m. nigrescens* produce un daño muy severo tanto en leucocitos como en eritrocitos humanos, debido posiblemente a que es mayormente hemolítico e hidrólitico.

Palabras clave: Leucocitos, hemolisis, UHD, *pool*.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Otros temas

Sin participación en el Certamen de Cartel

DESCRIPCIÓN DEL CANTO NUPCIAL DE *Exerodonta xera* EN SAN PEDRO Y SAN PABLO TEQUIXTEPEC, OAXACA

Aguilar Reyes Victor Hugo *, Gutiérrez Mayén María Guadalupe

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla: Blvd. Valsequillo y Av. San Claudio Edificio 112-A. Ciudad Universitaria Col. Jardines de San Manuel C. P. 72570 Laboratorio de Herpetología Tel: 2295500 Ext. 7070: vich_0@hotmail.com, ggmayen@gmail.com

El canto nupcial es un rasgo conspicuo del comportamiento de atracción de pareja en los anuros que se ve reflejado en su éxito reproductivo. Gracias a los equipos de grabación portátil se ha incrementado el conocimiento de las funciones relevantes que el canto tiene en la evolución, sistemática y ecología de estos anfibios. El objetivo del presente estudio es describir la estructura acústica del canto nupcial de *Exerodonta xera* presente en la comunidad de San Pedro y San Pablo Tequixtepec, Oaxaca, en donde se obtuvieron grabaciones de los cantos nupciales con una grabadora digital durante los meses de Junio, Julio y Agosto de 2013, en un horario de 20:00 pm. a 3:00 am. Se midieron las variables ambientales de temperatura del sustrato, temperatura del aire, humedad ambiental, y también se midieron la longitud hocico-cloaca, el peso y la temperatura del organismo. Se analizaron los parámetros temporales de los cantos nupciales de *Exerodonta xera* utilizando el programa Adobe Audition 6 y las características espectrales con el programa SoundRuler 0.9.6.0. El canto de esta especie es largo y esta compuesto por una nota introductoria que dura 124 ms que se repite y una nota secundaria formada de dos partes que dura 266 ms y también se repite, el periodo entre los cantos es de 17 segundos. Las frecuencias fundamental y dominante de la primera nota fueron de 1.167 y 2.333 kHz respectivamente. La nota secundaria tuvo una frecuencia fundamental de .631 kHz y una frecuencia dominante de 2.431 kHz en su primera parte, en su segunda parte la frecuencia fundamental fue de 1.333 y la dominante de 2.658 kHz. Los resultados de los análisis indican que existe una relación inversa entre las frecuencias dominantes de las notas nupciales con la temperatura del agua y se observó un comportamiento de alternancia de cantos.

Palabras clave: Vocalizaciones, bioacústica, frecuencia dominante, variables ambientales.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y conducta

No participa en el Certamen de Cartel

DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE ANUROS DEL ESTADO DE QUERÉTARO Y SU ASOCIACIÓN CON VARIABLES CLIMÁTICAS

Arciniega-Díaz, Ana Carolina*, García-Rubio, Oscar y Luna-Soria, Hugo.

Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Ciencias Naturales; Avenida de las Ciencias S/N Col. Juriquilla., Qro. CP. 76230 (a.rcngd@gmail.com)

Querétaro posee una gran riqueza natural y una gran variedad de ecosistemas, sin embargo, es uno de los estados con menos investigaciones de anfibios. Los anuros tienen una importancia como indicadores biológicos; particularmente de los cambios ambientales en sus hábitats. El objetivo del estudio es el modelaje de las distribuciones de las poblaciones para determinar las especies presentes en la zona, estimar el hábitat potencial y establecer las variables climáticas que permiten formar la estructura de las poblaciones. El análisis de predicción se realizó con el programa MAXENT utilizando datos de presencia, variables de temperatura mínima, temperatura máxima y precipitación mensual. La distribución potencial se modeló para 15 especies presentes en el estado. Las especies con mejores modelos son: *Incilius occidentalis, Smilisca baudinii, Hyla arenicolor* y *Lithobates berlandieri,* la cual está "Sujeta a protección especial", según la Norma Oficial Mexicana. La zona nororiental del estado tiene la mayor concentración de anfibios. Los modelajes responden principalmente a la precipitación, igualmente las variables utilizadas influyen en la distribución de especies de anuros y pueden considerarse para realizar estudios de escenarios futuros, como son los de cambio climático.

Palabras claves: México, anfibios, diversidad, modelos de distribución

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: 1. Sistemática, biogeografía y evolución

Sin participación en el Certamen de Cartel

INVENTARIO PRELIMINAR DE LA HERPETOFAUNA EN BOSQUE MESOFILO DE MONTANA DE LA HUASTECA POTOSINA

[1]Martínez de la Vega, G., [2]Carbajal Márquez, R. A. y [2]G. E. Quintero Díaz

[1]Instituto de Zonas Desérticas. Altair No. 200, Col. del Llano, C.P. 78377, San Luis Potosí. gmartinezdelavega@yahoo.com
[2]Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Básicas, Departamento de Biología. Av. Universidad # 940. C. P. 20131 , redman031@hotmail.com,gequintmxags@gmail.com

Se presenta un inventario preliminar de las especies de anfibios y reptiles que habitan en el bosque mesofilo de montana en dos localidades de los municipios de Alaquines y Tamasopo, SLP, por registros referidos en revisión bilbiográfica, consulta en bases de datos y con especímenes fotografiados y/o recolectados durante trabajo en campo realizado en el periodo 2010 a 2012 como parte de un proyecto sobre caracterización ecológica de relictos de bosque de niebla en el estado de San Luis Potosi. La lista actual contiene nueve especies de anfibios de nueve generos, seis familias y dos Ordenes (dos caudados y siete anuros); y 24 especies de reptiles que pertenecen a 21 generos, 12 familias y dos Subordenes (Lacertilia y Serpentes). Esta información agrega algunos registros notables de especies poco conocidas en los bosques mesofilos de México o no encontradas ni descritas en la escasa información herpetológica previa sobre esta región del estado (Huasteca) en el corredor biológico de la Sierra Madre Oriental.

Palabras Clave: Anfibios, Reptiles, San Luis Potosí.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad Faunística

Sin participación en Certamen de Cartel

ESTIMACIÓN DE LA TASA DE DEPREDACIÓN SOBRE LA RANA *Smilisca baudini* EN UN FRAGMENTO DE SELVA ALTA PERENNIFOLIA

*Enríquez-Roa Jazmín[2], Morales-Mávil Jorge E.[1], Hernández-Salazar Laura T.[1] y Gutiérrez García Ana G[1,3]

[1]Laboratorio de Biología del Comportamiento, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. Av. Luis Castelazo Ayala s/n Col. Industrial Ánima C.P. 91190 Xalapa, Veracruz, México.Correos electrónicos jmmavil@gmail.com, herlatss@gmail.com, angutierrez@uv.mx
[2]Posgrado en Neuroetología, Universidad Veracruzana. Correo electrónico: jazquezroa@gmail.com
[3]Facultad de Psicología, Universidad Veracruzana, Xalapa 91097, Veracruz, México.

Uno de los principales mecanismos antidepredatorios de los anuros, es la pigmentación de su piel, la cual puede ser aposemática o criptica. Ésta última, resulta ventajosa en individuos que permanecen inmóviles en microhábitats similares a sus coloraciones corporales. Se ha demostrado que la supervivencia de organismos con tonalidades cripticas, también se incrementa por la presencia de marcas en ciertas regiones del cuerpo. A nivel de estructura y dinámica de comunidades, las investigaciones apuntan a que las tasas de depredación de especies clave (como los anuros), son significativamente altas en fragmentos de vegetación secundaria, en contraste con aquellos de vegetación primaria. Este trabajo tuvo el objetivo de estimar la tasa de depredación a la que está expuesta la rana *Smilisca baudini,* identificando diferencias en la coloración, el hábitat (borde e interior de selva alta perennifolia), microhábitat y tipo de depredador. De abril a septiembre de 2014, en un fragmento de selva dentro de la UMA Hilda Ávila de O´Farril, Catemaco, Veracruz, se colocaron en dos diferentes ambientes y en dos microhábitats, modelos de plastilina de *S. baudini* con variantes de color. Los resultados mostraron que en Selva, el señuelo "verde críptico" resultó significativamente más atacado (H= 9.67; g.l.= 3; p= 0.022); mientras que en borde los cuatro tipos de señuelos fueron atacados en frecuencias similares (H= 4.74; g.l.= 3; p= 0.191). La depredación sobre los distintos señuelos resultó similar entre selva y borde (F=0.363; g.l.=1; p=0.548) y entre microhábitats (selva F=1.145; g.l.=3; p=0.343 y borde F=0.435; g.l.=3; p=0.729); aunque no así entre tipo de depredador (selva F=2.967; g.l.=6; p=0.011 y borde F=2.784; g.l.=6; p=0.016).

Palabras clave: Anuros, críptico, señuelos, microhábitat, depredadores

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y Conducta

No participa en el Certamen de Cartel

RESPUESTA DE LA SERPIENTE *Ophryacus undulatus* ANTE ESTÍMULOS ODORÍFEROS DE PRESAS POTENCIALES

*Martínez-Vaca León Octavio I.[1,2], Morales-Mávil Jorge E.[1], Hernández-Salazar Laura T.[1], Gutiérrez-García Ana G.[3,4], Bernal-Morales Blandina[3] y Rodríguez-Landa Juan F.[3]

[1]Laboratorio Biología de la Conducta, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. Ap. Postal 566, Xalapa, Veracruz. jmmavil@gmail.com, herlatss@gmail.com
[2]Posgrado en Neuroetología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. imvleon83@gmail.com
[3]Laboratorio Neurofarmacología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. angutierrez@uv.mx, bbernal@uv.mx, juarodriguez@uv.mx
[4]Facultad de Psicología, Universidad Veracruzana, Xalapa 91097, Veracruz, México.

Muchos de los estímulos que provocan respuestas conductuales de forrajeo en las serpientes son percibidos a través de la quimiopercepción. La detección y discriminación de compuestos químicos relacionados con presas, representan ventajas involucradas en la selección de sitios para forrajear y en la detección, localización, ataque y reubicación de presas. Este mecanismo de detección ha sido ampliamente explorado en serpientes. Sin embargo, las diferencias interespecíficas de estos depredadores podrían influir en el uso, en mayor o menor grado, de su sentido olfativo y de su respuesta hacia ciertos estímulos odoríferos. El objetivo de este estudio fue analizar la habilidad de la serpiente cornuda mexicana *Ophryacus undulatus* para reconocer estímulos odoríferos de presas potenciales. Para esto, se realizaron experimentos en laboratorio, utilizando el olor de lagartijas (*Sceloporus variabilis*) y de ratones (*Mus musculus*), extraídos de excretas diluidas. Los resultados mostrraron que la serpiente cornuda tiene la capacidad de detectar y responder a estímulos odoríferos asociados con sus presas potenciales, pero que carece de la habilidad para discriminarlas. Al parecer, esta serpiente no tiene la necesidad de especializarse en un tipo particular de presa y, por lo tanto, se comporta de manera generalista-oportunista haciendo uso de las señales químicas sólo para la detección.

Palabras clave: Quimiopercepción, Crotalidae, depredación, comportamiento, olfación.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y conducta.

No participa en el Certamen de Cartel

SEÑALES MORFOMÉTRICAS Y CONDUCTUALES EN LA SELECCIÓN DE PAREJA DE *Anolis uniformis*

Edgar Ahmed Bello-Sánchez[2*], Morales-Mávil Jorge E.[1], Hernández-Salazar Laura T[1]. y Suarez-Domínguez Emilio A.[3]

[1]Biología del Comportamiento, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Avenida Dr. Luis Catelazo s/n, Colonia Industrial Ánimas, Km. 3.5, carretera Xalapa-Veracruz, C.P. 91190 Xalapa, Veracruz, México. jmmavil@gmail.com, herlatss@gmail.com.
[2]Posgrado en Neuroetología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. bello_sanchez@yahoo.com.mx,
[2]Museo de Zoología, Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán s/n, Zona Universitaria, C.P. 91090 Xalapa, Veracruz, México. emiliosuarez04@yahoo.com.mx

Los animales se comunican mediante una gran variedad de señales, las cuales tienen la intención de proveer información para el despliegue de una respuesta específica. En lacertiliios, los machos realizan diferentes despliegues como señales para atraer a su pareja. Este estudio, propone analizar las señales emitidas por machos de *Anolis uniformis* como parte del proceso de selección sexual. Para esto, entre 2013 y 2014, fueron colectados en un área de la región de Los Tuxtlas, 35 individuos (29 machos y 6 hembras) con una LHC entre 35-39mm. Las variables morfométricas fueron la LHC, la longitud del abanico gular y el tamaño de la mancha presente en el mismo. Asimismo, se caracterizó el patrón de despliegue de los machos a través de videograbaciones, donde fueron obtenidos valores de duración (s) y amplitud (mm) de la unidad mínima de despliegue, así como del tamaño centroide a partir de métodos de morfometría geométrica. Se observó que los individuos presentaron un abanico gular con una superficie promedio (±DE) de $\bar{x}$ = 123.84 ± 23.18 mm^2; la superficie de cobertura de la mancha del abanico gular promedió $\bar{x}$ = 6.06 ± 2.14 mm^2. Se registró una correlación positiva entre el tamaño del abanico y el tamaño de la mancha ($r = 0.73$, $p<0.05$, $n = 29$). Se encontraron diferencias en la duración ($H = 17.87$; $df\ 8$; $p<0.05$) y el tamaño centroide de la unidad mínima de despliegue ($H=21.92$; $df\ 8$; $p<0.05$). Los resultados sugieren que los despliegues de los abanicos y su diseño confieren una identidad a cada individuo, por lo cual, éstas características son señales para que las hembras identifiquen la calidad de los machos en el proceso de selcción sexual.

Palabras claves: Comportamiento; abanico gular; selección de pareja.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y Conducta

No participa en Certamen de Cartel

RELACIÓN ENTRE EL TAMAÑO DE LA NIDADA Y LA CONDICIÓN NUTRICIONAL DE HEMBRAS DE TORTUGA LORA (*Lepidochelys kempii*)

Cobos-Silva Jazmin[2]*, Morales-Mávil Jorge E.[1] y Roldán-Valverde Arturo[3]

[1]Biología del Comportamiento, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. Avenida Luís Castelazo Ayala s/n Col. Industrial Ánimas. CP 91190. Xalapa, Veracruz, México. Correo electrónico: jmmavil@gmail.com
[2]Posgrado en Neuroetología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. Correo electrónico: jaz.cobos@gmail.com
[3]Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Louisiana. U.S.A. Correo electrónico: roldan.valverde@selu.edu

Las tortugas marinas son especies de grandes nidadas, particularmente cada hembra de tortuga lora deposita en promedio 110 huevos y elabora 2.4 nidos por temporada. Para especies que tienen múltiples ovoposiciones, la condición nutricional de la hembra influye sobre el número y tamaño de los huevos. El estado nutricional se puede determinar mediante cuantificaciones bioquímicas plasmáticas y análisis hematológicos, este tipo de trabajos son escasos en la tortuga lora y no existen valores de referencia. El objetivo de este estudio, fue determinar la condición nutricional de las hembras anidadoras y su relación sobre el tamaño de la nidada. Durante los meses de mayo-junio de las temporadas 2013 y 2014, se capturaron nueve hembras en la playa Villamar, Tuxpan, Veracruz. Las hembras fueron capturadas cuando se encontraban terminando el proceso de anidación (07:00-17:00h). Se colectaron muestras de sangre (7 ml por hembra) utilizando la técnica de punción de senos cervicales con agujas de 22g x 32mm en tubos con heparina de sodio y EDTA, el plasma se separó por centrifugación a 3000 rpm durante cinco min; el tamaño de la nidada se determinó contabilizando el número de huevos por nido. Se midieron 12 parámetros bioquímicos: colesterol total, triglicéridos, HDL, LDL, VLDL, glucosa, nitrógeno ureico, urea, creatinina, ácido úrico, AST y ALT; además, se determinó el recuento de eritrocitos, plaquetas, leucocitos y porcentaje de hematocrito. Los resultados indicaron una asociación significativa de leucocitos r_s=0.886; AST r_s=0.714; colesterol r_p=0.749; HDL r_p=0.602; ácido úrico r_p=0.613 y hematocrito r_s=-0.6 ($p<0.05$) sobre el tamaño de la nidada. Esta relación es similar a lo conocido para las tortugas verde y laúd. El estado nutricional de las hembras resulta difícil de determinar, sin embrago, estos resultados son de relevancia ya que pueden considerarse como primeros valores de referencia para *Lepidochelys kempii*.

Palabras clave: Tortugas marinas, perfil bioquímico, anidación, hematología, nutrición

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Reproducción y desarrollo

No participa en el Certamen de Cartel

ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA HERPETOFAUNA DE DIFERENTES TIPOS DE VEGETACIÓN DE UNA REGIÓN DEL NORTE DE HIDALGO, MÉXICO

Reaño Hernández Ismael * y Ramírez-Bautista Aurelio

Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo A. P. 1-69, Plaza Juárez, C.P. 42001, Pachuca, Hidalgo, México (cars_cory@hotmail.com y ramibautistaa@gmail.com)

En este estudio se presentan los avances de la riqueza y diversidad de anfibios y reptiles del municipio de Jacala de Ledezma, Hidalgo. En éste se realizaron muestreos en diferentes comunidades vegetales: Bosque de Juniperus, bosque de pino-encino, bosque de pino, bosque mesófilo de montaña, bosque tropical caducifolio, matorral submontano, vegetación riparia. Los objetivos de este trabajo son: (1) Elaborar una lista de especies de anfibios y reptiles con base en registros obtenidos en campo, (2) Comparar la riqueza, abundancia y diversidad de anfibios y reptiles de estas comunidades vegetales, y (3) Analizar la similitud de la herpetofauna entre los diferentes tipos de comunidades vegetales. El trabajo de campo se está realizando mediante recorridos estandarizados en los distintos tipos de vegetación. En éste se toma en cuenta la hora de recolecta que se basa de acuerdo a la actividad de los anfibios y reptiles, diurnos (08:00 a 12:00, 15:00 a 18:00) y nocturnos (21:00 a 00:00 am). Los resultados de este trabajo, hasta el momento presenta un total de 32 especies, de las que son nueve de anfibios y 23 reptiles, los que se distribuyen en cinco familias del orden Anura, dos para Caudata, mientras que en los reptiles se ubican seis familias dentro del orden Squamata. Siendo el bosque de juniperus la comunidad vegetal que presentó el mayor número de especies, lo cual se relaciona con la distribución que esta comunidad vegetal presenta en este municipio.

Palabras clave: Orden, familia, anfibios, reptiles.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad Faunística

No participa en el Certamen de Cartel

LISTADO PRELIMINAR DE LA HERPETOFAUNA DEL MUNICIPIO DE JEREZ DE GARCÍA SALINAS, ZACATECAS

[1]Rosales García Ramsés Alejandro y [1]Sigala Rodríguez José Jesús

[1]Colección Zoológica de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, Av. Universidad 940, Edif.132, Col. Ciudad Universitaria, CP 20131, Aguascalientes, Ags.ramses_alejandro_rarg@hotmail.es y jjsigala@gmail.com

Jerez de García Salinas es un municipio del estado de Zacatecas que colinda con los municipios de Fresnillo, Calera, Zacatecas, Villanueva, Tepetongo, Susticacán y Valparaíso. Se encuentra en la provincia fisiográfica de la Sierra Madre Occidental en la subprovincia de Sierras y Valles Zacatecanos. Este estudio contribuye al conocimiento de la diversidad de anfibios y reptiles en este municipio del estado de Zacatecas, una de las entidades menos conocidas herpetológicamente en el país. Se realizó una búsqueda bibliográfica y en bases de datos en línea, en donde se localizó un total de ocho especies de anfibios y 12 de reptiles registradas para el municipio. El trabajo de campo consistió en 24 muestreos hechos en las localidades de Sierra de los Cardos, Cerro de la Campana, Cerrito Blanco y Valle de Jerez. Se encontraron seis especies de anfibios y 17 especies de reptiles, de las cuales una especie de anfibio y seis especies de reptiles no estaban registradas previamente, resultando en un total de 27 especies de anfibios y reptiles en el municipio que se agrupan en cinco familias de anuros, una familia de tortugas, tres familias de lacertilidos y dos familias de ofidios. El listado mostrado en este trabajo es preliminar y se continuará con el trabajo de campo hasta el mes de noviembre. Se realizó una curva de acumulación de especies para evaluar el avance obtenido hasta la fecha, y aunque en ésta se muestra que podrían estar presentes 28 especies, se cree que puede haber una mayor cantidad.

Palabras Clave: Anfibios, reptiles, preliminar.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad herpetofaunística

No participa en el Certamen de Cartel

ESTUDIO BIOQUÍMICO Y TOXICOLÓGICO DEL VENENO CRUDO DE *Crotalus aquilus*

Pérez Guzmán Ana Karina[1*], Lazcano David[2], Banda Javier[2], Morlett Jesús[1], Cepeda Nieto Ana Cecilia[3], Garza García Yolanda[1] y Zugasti Cruz Alejandro[1]

[1]Facultad de Ciencias Químicas, Posgrado en Biotecnología, UAdeC. Saltillo, Coahuila. C.P. 25280. [2]Facultad de Ciencias Biológicas, Laboratorio de Herpetología, UANL. Monterrey, Nuevo León. C.P. 64000. [3]Facultad de Medicina, Laboratorio de Investigación, UAdeC. Saltillo, Coahuila. C.P. 25000. Correspondencia: alex_zugasti@yahoo.com

Crotalus aquilus es una serpiente de cascabel que se distribuye en el centro del país. El veneno de *C. aquilus* ha sido muy poco estudiado con respecto a sus propiedades bioquímicas y toxicológicas. En este trabajo se estudió el perfil bioquímico de las proteínas del veneno de *C. aquilus* por SDS-PAGE. Se evaluaron las actividades enzimáticas de las fosfolipasas A2 y caseinolítica del veneno total mediante ensayos espectrofotométricos. Para evaluar las actividades tóxicas del extracto crudo, éste fue inyectado por vía intradérmica en la espalda de ratones albinos adultos (50μg) y por la vía subcutánea (50μg) en una las patas en otro grupo de ratones adultos. El perfil electroforético de las proteínas del veneno de *C. aquilus* mostró la presencia de proteínas en un intervalo de peso molecular de ~12-90 KDa. El veneno de *C. aquilus* produjo inflamación (edema) en la pata de los ratones, lo que podría estar relacionado con la actividad enzimática por fosfolipasas encontradas en el veneno. También se presentó una alta actividad hemorrágica en la piel de los animales evaluados, posiblemente por la actividad de enzimas metaloproteasas o proteasas de serina contenidas en el veneno de esta serpiente. En relación a la actividad fosfolipasa A2 y caseinolitica del veneno de *C. aquilus*, los resultados fueron similares al veneno de *C. lepidus lepidus,* pero menores que el veneno de *C. atrox*.

Palabras clave*:* Viperidae, serpiente de cascabel, hemorragia, edema.

Modalidad: Presentación

Temática: Otros temas

No participa en el Certamen de Cartel

DOMINANCIA Y PREFERENCIA DEL MICROHÁBITAT DE LOS REPTILES DEL MUNICIPIO DE CUAXOMULCO, TLAXCALA

***Rincón-Castillo Erwin[1], Gutiérrez-Mayén María. Guadalupe[2] y Corona-Vargas María del Carmen[1]**

[1]Licenciatura en Biología. Facultad de Agrobiología. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Carr. San Martin Texmelucan km 10.5 C.P. 90720, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Tlaxcala. topaipa@hotmail.com,maccorona@hotmail.com

[2]Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Escuela de Biología. Lab. de Herpetología. Edificio 112-A. Cd. Universitaria s/n. Col. San Manuel. C.P. 72570. Puebla, Pue. ggmayen@gmail.com

Los recursos en la naturaleza están a disposición de las especies para poder subsistir, por ejemplo alimento, refugio, condiciones térmicas adecuadas, entre otros. Si se tiene en cuenta que los recursos cambian constantemente en el espacio y en el tiempo, se verán afectados los patrones de uso a lo largo del año. El objetivo de este trabajo fue determinar la abundancia de los reptiles, así como el uso del microhábitat a lo largo de un año en diferentes hábitats (matorral xerófilo, bosque de *Quercus*, cultivo de maíz, bosque de *Juniperus* y policultivo), en el Municipio de Cuaxomulco, Tlaxcala. El trabajo se llevó a cabo de diciembre de 2010 a noviembre de 2011, con muestreos mensuales en los cuales se realizaron transectos por tiempo (12 hrs./día). Se registraron 632 avistamientos de reptiles pertenecientes a 13 especies, ocho géneros y seis familias. De acuerdo a la abundancia de las especies, éstas se incluyeron en tres grupos; el primero está conformado por tres especies (*Sceloprus grammicus*, *Plestiodon brevirostris* y *S. bicanthalis*) que son las dominantes en el ensamble de reptiles; el segundo grupo está compuesto por cinco especies (*S. megalepidurus, S. spinosus*, *S. mucronatus, Barisia imbricata* y *Crotalus ravus*) que presentan una abundancia media; y el tercer grupo incluye a las cinco especies raras (*Conopsis lineata, Phrynosoma orbiculare, Thamnophis pulchrilatus, T. scalaris y Aspidoscelis gularis*). Los reptiles se encontraron ocupando 12 microhábitats, con un mayor número de individuos (311) en rocas, siguiéndole el suelo (128), mientras que los microhábitats menos utilizados son el tocón y el zacate de milpa con siete y seis individuos respectivamente. La forma en cómo los individuos de las especies usan los habitas responde a la disponibilidad de recursos y los microhábitats que cubran sus necesidades.

Palabras claves: Especies, abundancia, hábitats, microhábitat, individuos.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y conducta

Sin participación en el Certamen de Cartel

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA DIETA DE TRES ESPECIES DE *Sceloporus* (REPTILIA: PHRYNOSOMATIDAE) DE LA SIERRA DEL TENTZO, PUEBLA

Xochimitl Pérez Mónica[1], Hernández Hernández María de Jesús[1], Gutiérrez Mayén Ma. Guadalupe*[1] y Arcadia Hernández Cesar Augusto[1]

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Escuela de Biología. Lab. de Herpetología, Edificio 112-A. Ciudad Universitaria. Blvd. Valsequillo y Av. San Claudio s/n, Col. Jardines de San Manuel. C.P. 72570. Puebla, Pue. xeitlp@gmail.com, mariajesus.hdz@gmail.com, ggmayen@gmail.com, arcadiahernandezca@gmail.com

La dieta es un aspecto importante de la historia de vida de un organismo, ya que proporciona la energía necesaria para el crecimiento, mantenimiento y reproducción. La dieta de muchas especies de lacertilios consiste principalmente de insectos y otros invertebrados pequeños como arañas, ciempiés y cochinillas. El objetivo del presente trabajo fue contribuir al conocimiento de la dieta de *Sceloporus japae*, *S. horridus* y *S. ochoterenae* que habitan en la reserva estatal "Sierra del Tentzo", Puebla. Los organismos se obtuvieron durante el trabajo de campo realizado para obtener el inventario de la herpetofauna de la reserva ubicada en el centro-sur del estado de Puebla. Se examinaron 16 contenidos estomacales de los cuales cinco fueron de *S. jalapae*, siete de *S. horridus* y cuatro para *S. ochoterenae*. Las presas encontradas fueron identificadas a nivel de orden. Se determinó la importancia que tiene cada categoría de presa en la dieta de las tres especies a partir del Valor de Importancia (V.I.). Las tres especies muestran una dieta principalmente insectívora. Los órdenes más importantes en la dieta de *S. jalapae* son Coleoptera (60.29%), Himenoptera (43.05%) y Mantodea (17.43%). Para *S. horridus* se encontró que los órdenes Coleoptera (58.29%), Himenoptera (43.05%) y Homoptera (15.05%) son los de mayor importancia. La dieta de *S. ochoterenae* se compone principalmente de Himenoptera (36.66%), Coleoptera (36.15%) y Homoptera (15.05%). Si bien los resultados obtenidos muestran que la dieta de estas especies es similar a la registrada en otros sitios de su área de distribución, este es el primer aporte a la ecología trófica de los lacertilios de esta región recientemente declarada como reserva estatal.

Palabras clave: Valor de Importancia, abundancia, peso, frecuencia de ocurrencia.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática:

Sin participación en el certamen de Cartel

LISTADO HERPETOFAUNÍSTICO DEL PARQUE ECOLÓGICO KIWIKGOLO Y SUS ASPECTOS ETNOHERPETOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE PAPANTLA, VERACRUZ, MÉXICO

Sánchez Medina Yajayra* y Rivera Velázquez Raúl

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México
Av. De los Barrios No. 1, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, C.P. 54090.
yaj_92@yahoo.com.mx; cetacea@campus.iztacala.unam.mx

En México la herpetofauna está representada por 864 especies de reptiles y 376 de anfibios, ocupando respectivamente el 2° y 5° lugar a nivel mundial. Veracruz es el tercer Estado con mayor diversidad de herpetofauna en México. Por lo que el objetivo principal de este estudio es realizar un listado herpetofaunístico del Parque Ecológico Kiwikgolo en el municipio de Papantla, Veracruz. Además de indicar la categoría que presentan de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, elaborar fichas biológicas de los organismos y obtener información sobre etnoherpetología mediante encuestas. El trabajo de campo se llevó a cabo de octubre del 2013 a septiembre del 2014, realizándose cada mes y medio los muestreos por un periodo de cuatro a cinco días, con un muestreo diurno y otro nocturno. Se recorrieron caminos, brechas y cuerpos de agua, se revisó debajo de rocas, troncos y en el suelo. La herpetofauna registrada constó de: 27 especies, siete anfibios y 20 reptiles. De estas, ocho se encuentran sujetas a protección especial: *Bolitoglossa platydactyla*, *Lithobates berlandieri*, *Kinosternon herrerai*, *Ctenosaura acanthura*, *Plestiodon lynxe*, *Adelphicos quadrivirgatus, Tropidodipsas sartorii* y *Micrurus diastema,* y tres amenazadas: *Coluber constrictor oaxaca, Leptophis ahaetulla* y *Thamnophis proximus*. Con respecto a la etnoherpetología, todos los encuestados conocen al menos a los dos grupos, personas que al trabajar la mayoría en el campo suelen verlos frecuentemente, principalmente en la tarde-noche y en gran cantidad sobre todo a las ranas y lagartijas. Organismos a los cuales no les huyen, pero al ver una serpiente generalmente se alejan por considerarlas peligrosas. O bien los pocos que llegan a capturarlos es para darles algún uso medicinal a los sapos y a las serpientes utilizar sus piel. La información generada durante el estudio fue aportada al personal responsable del parque.

Palabras clave: Anfibios, reptiles, listado, kiwikgolo, Papantla.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad Faunística

No participa en el Certamen de Cartel

BIOLOGÍA TÉRMICA DE *Anolis uniformis* EN LA ESTACIÓN BIOLÓGICA DE LOS TUXTLAS, VERACRUZ

Arenae Brunnea Diego, Gómez Trejo Pérez Raúl*

Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), A.P. 70-153, C.P.04510, México D.F. México Ragotp87@hotmail.com

Debido a su condición de ectotermos, los reptiles obtienen su calor corporal por medio del ambiente. Por ello, los estudios de ecología térmica y los análisis de termorregulación son importantes para el entendimiento de la ecología, fisiología, conducta y evolución de los organismos. Las principales estrategias de los ectotermos para aprovechar y manipular el flujo térmico y así realizar sus procesos biológicos son mediante conducción y convección, seleccionando diferentes microhábitats y sustratos, cambiando la orientación respecto al sol y modificando los periodos de actividad. Huey et al. en 2011 demostraron que muchas lagartijas tropicales, por no contar con estrategias termorreguladoras, son más propensas a sufrir por el cambio climático. Por ello, durante el 3 al 19 de septiembre de 2014 se realizó un estudio de la biología térmica de *Anolis uniformis* en la estación biológica de los Tuxtlas, Veracruz. Se tomaron temperaturas corporales (Tb) de 94 organismos vía cloacal con un termómetro Fluke II durante los horarios de actividad de la especie obteniendo un promedio de 27.8 °C, una mínima de 25.4 y una máxima de 31.4. Se sometieron 20 organismos a un gradiente térmico controlado de 11.5 a 33.2°C para obtener temperaturas preferidas obteniendo un rango de 18.2 a 32.1 °C con un promedio de 24.3 °C. Para obtener temperaturas operativas se utilizó un modelo de PVC previamente calibrado, en un data logger HOBO Pro v2. Se utilizó el protocolo de Hertz y Huey (1993) para obtener eficiencia y precisión termorreguladora y calidad térmica del hábitat. Los resultados muestran que a pesar de tener una ligera variación entre Te y Tb, *A. uniformis* es una especie termoconformista, al tener una d_b cercana a cero (.22875924) y un hábitat con perfecta calidad térmica (d_b = 0.00) requiriendo poca energía para termoregular.

Palabras clave: Termoregulación, eficiencia térmica, calidad térmica, Protocolo de Hertz, cambio climático, lagartijas, calidad del hábitat.

Modalidad: Presentación en Cartel.

Temática:

Sin participación en el Certamen de Cartel

ANFIBIOS DEL AREA NATURA PROTEGIDA "SIERRA DEL TENTZO" PUEBLA

Arcadia Hernández Cesar Augusto[1]* y Gutiérrez Mayén Ma. Guadalupe[1]

Laboratorio de Herpetología, Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Edificio 112A. Ciudad Universitaria. *Blvd*. Valsequillo y *Av*. San Claudio s/n, *Col*. Jardines de San Manuel, C. P. 72570. Puebla, Pue. arcadiahernandezca@gmail.com

La diversidad de especies es una medida del número de especies y su abundancia en un punto definido en espacio y tiempo; en un país megadiverso como lo es México conocer los patrones que son fundamentales para la diversidad, también es importante tanto en términos teóricos, como en los alcances que pueda tener para la conservación biológica. Nuestro país ocupa el quinto lugar. En cuanto a la riqueza del estado de Puebla comprende un número de 247 especies de anfibios. La importancia de este trabajo es aportar nuevos datos para el conocimiento de la herpetofauna estatal ya que la Sierra del Tentzo siendo una zona recientemente declarada Área Natural Protegida no cuenta con un listado de las especies de anfibios y reptiles, así como de su diversidad dentro del polígono. Los resultados obtenidos fue una riqueza total de ocho especies de anuros representando el 3.2% de los anfibios del estado y una absoluta de 243 especies; la especie de *Incilius occidentalis* con un total de 88 individuos representa la especie mas abundante que se distribuye dentro del poligono, en cuanto a la temporalidad, se encontró en *Secas* un total de 56 individuos y en *Lluvias* un total de 183 individuos. El bosque tropical caducifolio presento tanto en secas como en lluvias la mayor cantidad de individuos. El tipo de microhábitat más usado por los anfibios fue el ripario.

Palabras clave: Riqueza, anuros, diversidad.

Modalidad: Presentación Cartel libre.

Temática: Diversidad Faunística

No participa en el Certamen de cartel

SERPIENTES VENENOSAS DE MÉXICO: DISTRIBUCIÓN Y ENDEMISMO

Fernández-Badillo Leonardo[1]

[1.2]Laboratorio de Colecciones Húmedas, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Km. 4.5 Carr. Pachuca-Tulancingo, Mineral de la Reforma, Hidalgo.

[2]Predio Intensivo de manejo de Vida Silvestre X-Plora-Reptilia. Reyna de la Esperanza # 107. Col. Paseo de las reinas 1ª sección, Mineral de la Reforma, Hidalgo. C.P. 42184.
cyrtopsis@hotmail.com

En México existen 397 especies de serpientes, de las cuales únicamente 82 poseen venenos potencialmente peligrosos para el hombre, estas pertenecen a dos familias Elapidae y Viperidae, con 18 y 64 especies respectivamente. Aunque existen diversos trabajos herpetofaunísticos, así como trabajos a nivel estatal específicos sobre serpientes venenosas, actualmente no se cuenta con un análisis actualizado sobre su distribución y endemismo. Por lo anterior, se analizó la riqueza de las serpientes venenosas de México a nivel genérico y específico, así como su distribución y endemismo a nivel estatal y su estatus de protección/riesgo. Para ello se llevó a cabo una revisión bibliográfica y de bases de datos, con los registros obtenidos se construyó una matriz de presencia ausencia por estado. Los cuatro estados con mayor riqueza de géneros son Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Puebla (11, 9, 7 y 7 respectivamente). A nivel específico, los primeros cuatro lugares los ocupan Oaxaca, Veracruz, Chiapas y Puebla (26, 21, 20 y 18 respectivamente). En cuanto al endemismo, México cuenta con dos géneros (*Mixcoatlus* y *Ophryacus*) y 48 especies. Los géneros con mayor endemismo a nivel de especie para México son *Crotalus* con 26 y *Micrurus* con 10. Los estados con mayor endemismo son Baja California, Guerrero y Oaxaca con tres especies cada uno, Veracruz con dos y finalmente Baja California Sur, Chiapas, Michoacán, Sonora y Tamaulipas con una sola especie. Por otro lado las especies distribuidas en más estados son *Crotalus molossus, Crotalus sctutulatus, Crotalus atrox* y *Micrurus tener* (23, 16, 15 y 13 respectivamente), mientras que 43 especies muestran una distribución restringida (21 en un solo estado y 21 en dos). De las 82 especies en México únicamente 51 se encuentran en alguna categoría de riesgo y únicamente 28 de las 48 especies endémicas cuenta con algún estatus de protección.

Palabras clave: México, Viperidae, Elapidae, riqueza.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Otros temas

No participará en el Certamen de Cartel

HELMINTOFAUNA DE *Lithobates montezumae* DE SAN PEDRO TLALTIZALPAN, ESTADO DE MÉXICO

Adán-Torres Diana Berenice*, Garduño- Uriel y Mata-López Rosario
Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad Universitaria-Copilco Coyoacán, Coyoacán, México, D. F. 04510. Correo electrónico: bere.ada23@gmail.com

México ocupa el quinto lugar en riqueza de anfibios con 376 especies, el 10% del total mundial, dichas especies poseen un alto grado de endemismo (60%). Sin embargo, en México los anfibios han sido poco estudiados helmintología, menos del 20% de las especies de este grupo han sido estudiadas, en las cuales se han registrado 371 especies de helmintos, de ellos 173 son nemátodos, 137 tremátodos, 29 céstodos, 14 acantocéfalos y con menor incidencia están los monogéneos con 10 especies y los hirudíneos con 8 especies. Particularmente, para *Lithobates montezumae* se han registrado 30 especies de helmintos (19 tremátodos, 4 céstodos y 7 nemátodos) en Xochimilco, D.F., y tanto la Ciénega del Lerma como el lago de Texcoco en el Estado de México, sin embargo estos estudios han sido puntuales y no caracterizan las infecciones helmintológicas, como el presente estudio. Se recolectaron 30 individuos de *Rana montezumae* durante abril de 2013, en San Pedro Tlatizapán, Estado de México. Fueron sacrificados por una dosis letal de pentobarbital sódico vía intracardiaca y posteriormente sometidos a un examen helmintológico. Los helmintos fueron fijados convencionalmente y preservados en alcohol 70%. Posteriormente fueron procesados de acuerdo al grupo al que pertenecían para su determinación taxonómica, realizada con ayuda de microscopía óptica y electrónica, así como de claves y literatura especializada. Así mismo se caracterizaron las infecciones mediante los siguientes parámetros: prevalencia, abundancia, intensidad e intervalo de intensidad. En el presente trabajo se registran nueve taxa, cuatro tremátodos: *Glypthelmins* sp., *Gorgoderina* sp. *Haematoloechus* sp., *Ochetosoma* sp., y cinco nemátodos: *Foleyellides* sp., *Spiroxys susanae, Oswaldocruzia sp., Falcaustra* sp.*, Contracaecum* sp. La mayor riqueza especifica se concentró en el aparato digestivo y la especie la mayor prevalencia y abundancia fue *Ochetosoma* sp. Este registro helmintológico permite establecer a la ingestión como la vía de infección preponderante.

Palabras clave: Helmintos, infección, prevalencia, abundancia.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Otros temas

Sin participación en el Certamen de Cartel

INVENTARIO DE REPTILES EN EL EJIDO PEDRO MÉNDEZ, MUNICIPIO DE CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS

*Fuentes Toledo Rosynel, Santizo Nanduca Andrea, Martínez Morales Karla Viridiana y Pérez López José Antonio
Escuela de Biología, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Libramiento Norte Poniente No.1150. Col. Lajas Maciel. C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
andreananduca91@gmail.com

Debido a su alta riqueza y diversidad de flora y fauna silvestres México es considerado entre los seis países biológicamente más diversos del mundo, contribuyendo los reptiles de manera importante con 864 especies (Flores-Villela y García-Vázquez, 2014). En Chiapas se han registrado 221 especies de reptiles (Luna-Reyes *et al*., 2013), que representan el 25.6% de la riqueza de reptiles registrada a nivel nacional. El presente estudio se realizó en el Ejido Pedro Méndez, municipio de Chiapa de Corzo, en la Depresión Central de Chiapas. Debido a que la zona ha sido poco estudiada y sus ecosistemas han sido fuertemente fragmentados, el objetivo del presente estudio fue conocer la riqueza de reptiles en los tipos de vegetación existentes, que corresponden a bosque tropical caducifolio, bosque de *Quercus*, bosque tropical subcaducifolio y un área de pastizal. El estudio tuvo una duración de un año, realizando dos visitas mensuales, cada una con una duración de día y medio. Los muestreos los realizamos tanto en horario diurno (8:00-12:00 horas), como en nocturno (20:00-00:00 horas), por medio de búsqueda directa en microhábitats y por registro por encuentro visual (REV). Como resultado del estudio registramos un total de 22 especies (de las cuales tres se encuentran amenazadas y cuatro sujetas a protección especial), distribuidas en 18 géneros y 12 familias. Las lagartijas fueron las más conspicuas con 13 de las 22 especies registradas (59%), seguidas por las serpientes con nueve especies (40%). El bosque tropical caducifolio presentó la mayor riqueza de especies, seguido por el pastizal, el bosque tropical subcaducifolio y el bosque de *Quercus*. La mayor riqueza de especies la registramos durante la época de lluvia, lo que probablemente está relacionado con el incremento en la disponibilidad de alimento y refugios durante esta época del año.

Palabras clave: **Riqueza, reptiles, tipos de vegetación, depresión central.**

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: 2. Diversidad faunística.

No participa en el Certamen de cartel

ACTUALIZACIÓN DE LA HERPETOFAUNA DE OAXACA, MÉXICO

Canseco- Márquez Luis[1,2], Ramírez-González Cynthia Grisell[3] y Domínguez- Laso Matías[4]

[1]Laboratorio de Herpetología, Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, A. P. 70-399, México, D. F. 04510, México. lcanseco@gmail.com
[2]Jardín Etnobotánico de Oaxaca. Centro Cultural Santo Domingo. Reforma s/n esquina Constitución. A.P. 367 Centro, Oaxaca, Oax. C.P. 68000.
[3]Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional. Unidad Oaxaca. (CIIDIR). Hornos núm. 1003, Col. Noche Buena, 71230 Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca. eternia19@hotmail.com
[4]COATZIN, Pról. Piñón No. 39 Barrio de la Cruz, San Juan del Río, Querétaro. CP. 76800. saitammk@hotmail.com

La Herpetofauna de México esta constituida por 1240 especies. Oaxaca es el estado con la mayor diversidad de estos grupos, seguido por Chiapas, Veracruz, Puebla y Guerrero. La última lista actualizada para el estado fue realizada en el año 2004. Desde entonces se han descrito nuevas especies, se han realizado cambios taxonómicos y se han obtenido nuevos registros, dando como resultado para Oaxaca 140 anfibios y 262 reptiles. Con base en las revisiones bibliográficas y trabajo de campo, en este estudio se actualiza el número de especies presentes en el estado dando un total de 444 especies, de las cuales 152 son anfibios y 292 son reptiles, es decir, 42 especies (12 anfibios y 30 reptiles) fueron adicionadas. Del total de especies 121 son endémicas (59 anfibios y 62 reptiles). Del grupo de anfibios 62 se encuentran dentro de la NOM-059-SEMARNAT y 147 dentro de la lista roja de la UICN mientras que de reptiles se encuentran 142 y 167 respectivamente.

Palabras clave: Herpetofauna, Oaxaca, actualización.
Modalidad: Presentación en Cartel.

Temática: Diversidad Faunística

No participa en el Certamen de Cartel.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA DE *Xenosaurus mendozai* A TRAVÉS DEL MODELADO DE NICHO ECOLÓGICO Y SU APLICACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE SU ESTADO DE CONSERVACIÓN

Sánchez-Vega Helder* y Jiménez-Velázquez Gustavo
Laboratorio de Herpetología, Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de México. Circuito exterior s/n, Cuidad Universitaria, 04510 México, D. F., México. helder_3005@hotmail.com

El género *Xenosaurus* es un grupo de lagartijas endémico de México y Guatemala, su distribución es discontinua con poblaciones asociadas a cadenas montañosas en altitudes de 300 hasta los 2600 msnm en diversos ambientes como selvas altas y medianas, bosque tropical subcaducifolio, bosque tropical perennifolio, huizachales y matorral xerófilo. Ocupan gran variedad de microhábitats incluyendo grietas y hoyos en rocas calizas, grietas en rocas volcánicas y troncos huecos. *Xenosaurus mendozai* se encuentra en la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda de Querétaro en el noreste de Querétaro, México. Habita en bosque de encino y una zona de transición entre bosque de encino y bosque tropical subperennifolio aproximadamente entre los 1100 y 1400 m de elevación. Modelamos la distribución geográfica y ecológica de este taxón mediante MaxEnt para evaluar su estado de conservación. Se utilizaron cinco registros obtenidos de literatura científica y las variables ambientales; rango de temperatura diurno medio, isotermalidad, precipitación del mes más húmedo y más seco, estacionalidad de la precipitación, altitud, pendiente, orientación de ladera y tipo de vegetación. Se revisó la significancia utilizando el método de Jackniffe para establecer un umbral de corte para hacer el mapa binario. Con los resultados obtenidos se puede mencionar que para el criterio de amplitud de la distribución del taxón en México la especie se encuentra en la categoría más alta (4) ya que el área de distribución modelada es de aproximadamente 1% del territorio del país, mientras que su distribución ecológica es de apenas dos tipos de vegetación, además una gran cantidad de parches detectados por el modelo se encuentran perturbados. Se recomienda incrementar los esfuerzos por conocer la biología de esta especie y aspectos socioculturales en sus geografías para poder establecer estrategias eficientes de conservación.

Palabras clave. Maxent, amplitud de la distribución, modelado de nicho ecológico, distribución potencial, Querétaro, Reserva de la Biósfera Sierra Gorda.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Conservación, manejo y divulgación.

No participara en el Certamen de Cartel

CERTAMEN ORAL

RELACIONES ALOMÉTRICAS Y TEMPORALES DURANTE EL DESARROLLO EMBRIONARIO DE 4 ESPECIES DE *Hypsiboas* (ANURA: HYLIDAE)

*Navarro Acosta, Grisel[1] y Vera Candioti, Florencia[2]

1. Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. griselnavac@gmail.com
2. Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo – CONICET. florivc@gmail.com

Los anuros son particularmente susceptibles para estudios de alometría ya que son accesibles, fáciles de criar y atraviesan un dramático aumento de tamaño en un período de tiempo relativamente corto. A su vez, interesantes variaciones estructurales y temporales se han reportado en estadios embrionarios de diversos grupos. Sin embargo, el conocimiento de la contribución de patrones alométricos y temporales al cambio morfológico en el transcurso de la ontogenia continua siendo limitado. En el presente trabajo se estudió el desarrollo temprano de cuatro (4) especies del género de ranas *Hypsiboas* (Anura: Hylidae: Hylinae) con el objeto de indagar en los cambios heterocrónicos durante la secuencia de eventos del desarrollo de ciertos caracteres embrionarios y larvales, y en las relaciones interespecíficas de forma-tamaño. Las series ontogenéticas se analizaron y describieron cualitativamente mediante heterocronía de secuencia y cuantitativamente utilizando métodos de morfometría geométrica. Los resultados muestran interesantes variaciones morfológicas y en la secuencia de desarrollo en los caracteres considerados, en algunos casos en estrecha relación con el modo de oviposición de las especies estudiadas. En primer lugar, el gradiente de cambio de forma hasta el St. 23 es similar en las cuatro especies estudiadas y está determinado por el factor ontogenético (i.e., transición desde una forma embrionaria a una larval); seguidamente, la variación corresponde a rasgos particulares de cada especie. En segundo lugar, la relación entre forma, tamaño, y eventos que definen estadios de desarrollo es variable interespecíficamente, y revela un desacople entre algunos caracteres que redunda en embriones con morfologías diferentes. Este trabajo genera numerosas nuevas interrogantes, cuya investigación es requisito para comprender la evolución del desarrollo en anuros y los cambios en patrones y procesos a través de diferentes linajes.

Palabras claves: ontogenia temprana, relación forma/tamaño, morfogeometría, heterocronia de secuencia

Modalidad: Presentación oral

Temática: Sistemática, biogeografía y evolución

Si participa en Certamen Oral

FILOGENIA MOLECULAR DEL GÉNERO *Chiropterotriton*

(CAUDATA: PLETHODONTIDAE)

García-Castillo Mirna Grisel* y Parra-Olea Gabriela

Instituto de Biología, UNAM. Correo electrónico: biol.mirnagarcia@gmail.com, gparra@ib.unam.mx

El uso de herramientas moleculares en investigaciones recientes ha demostrado que la diversidad de anfibios en México está altamente subestimada, al detectar un gran número de especies crípticas. El género *Chiropterotriton*, es endémico de México con una distribución geográfica a lo largo de la Sierra Madre Oriental, la Faja Volcánica Transmexicana y la Sierra de Juárez. Las especies del género tienen la peculiaridad de poseer una rica diversificación morfológica y ecológica que es atípica en un grupo claramente caracterizado por la estasis morfológica. Este grupo, cuenta con 12 especies descritas de hábitos y formas terrestres, arborícolas y cavernícolas. Para este trabajo se recolectaron 117 individuos en 39 localidades, se amplificaron dos genes mitocondriales (16S, 12S) y un nuclear (RAG1). Los análisis filogenéticos muestran dos clados principales que muestran una clara estructura geográfica. Asimismo, los datos moleculares verifican la identidad de las 12 especies descritas, apoya cuatro de las ocho especies determinadas en trabajos previos y se proponen siete linajes como especies candidatas, sumando un total de 23 especies para este género. Esto representa una aportación considerable en el número de especies de pletodontidos en México y resalta el importante rol que juega la Sierra Madre Oriental y la Faja Volcánica Transmexicana en los procesos evolutivos y de formación de especies en este género.

Palabras clave: genes, clados, críptica, estasis morfológica.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Sistemática, biogeografía y evolución

Si participa en el Certamen Oral

PATRONES DE ACTIVIDAD ALIMENTICIA DE A*mbystoma granulosum* TAYLOR, 1944 (AMPHIBIA: CAUDATA) EN ETAPA LARVAL

Sarma S.S.S., Fuentes-Barradas Aldo Eric*, Chaparro-Herrera Diego de Jesús y S. Nandini

Laboratorio de Zoología Acuática, Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Iztacala, Av. de los Barrios No.1, AP 314, Código Postal 54090, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, México. Email: aldoeric.fuentes@gmail.com

Ambystoma granulosum es un anfibio neoténico endémico de las Ciénegas de Lerma (Estado de México). Actualmente, sus poblaciones se encuentran en peligro crítico debido a la degradación de su hábitat y competencia interespecífica con peces. Los patrones de actividad alimentaria de *A. granulosum* son poco conocidos y permitirían conocer el estado de las poblaciones en caso de introducción de especies exóticas. Este estudio tiene como objetivo determinar los patrones de alimentación de *A. granulosum* de dos tallas diferentes (longitud hocico-cloaca 4-5.5 y 5.5-7 cm) sobre una presa bentónica (anfípodo) y una nectónica (pez). Los tratamientos consistieron en dos dietas una con el anfípodo *Hyalella azteca* en una concentración de 25 ind/l y otra con *Chirostoma* sp. (larva de 1.5 cm, a 10 ind/l). Se determinaron los patrones de actividad utilizando periodos de alimentación de una hora en tres diferentes tratamientos: utilizando luz difusa, en ausencia de luz y durante la noche. Se determinó la biomasa total ingerida y la preferencia de *A. granulosum* mediante el índice alfa de Manly sobre las especies *Chirostoma* sp. y *H. azteca*. Los resultados indican, mayor actividad alimentaria de *A. granulosum* durante los periodos de oscuridad, ingiriendo mayor cantidad de presas. El consumo sobre *Chirostoma* sp. fue bajo en condiciones de luz y aumentó en ausencia de luz. En todos los tratamientos *H. azteca* fue una presa preferida. El tamaño de la boca de *A. granulosum* es un limitante al ingerir presas grandes en la naturaleza, ya que los traga completos, por tal motivo, existió preferencia hacia *H. azteca*.

Palabras clave: Neotenia, nectónico, bentónico, preferencia alimentaria.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Ecología y conducta

Si participa en el certamen oral

PERFIL LEUCOCITARIO Y CARGA PARASITARIA DEL AJOLOTE DE MONTAÑA (*Ambystoma ordinarium*) COMO INDICADORES DE LA PERTURBACIÓN DEL HÁBITAT

Ramírez-Hernández Gabriela*[1], Suazo-Ortuño Ireri[1] y Tafolla-Venegas David[2].

[1]Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, C.P.58337,Morelia, Michoacán, e-mail: gabriela.ramirezhdz@gmail.com; ireri.suazo@gmail.com.

[2] Laboratorio de Parasitología- Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, C.P. 58030, Morelia, Michoacán, e-mail: ramses_tutmosis@hotmail.com.

La fragmentación y degradación del hábitat al igual que la contaminación del mismo son considerados estresores potenciales de la vida silvestre. A nivel fisiológico, cuando un vertebrado está sometido a una situación de estrés, ya sea de manera natural o antropogénica, cambia la proporción de leucocitos presentes en la sangre; de la misma manera cuando el sistema inmunológico se altera por algún agente estresor también se reduce la capacidad de los vertebrados para resistir la presencia de parásitos. El presente trabajo tuvo como objetivo determinar el perfil leucocitario, el índice Neutrófilos/Linfocitos (N/L) y la carga parasitaria en ejemplares de *Ambystoma ordinarium* provenientes de tres sitios conservados y tres sitios perturbados para determinar el posible efecto que tiene la perturbación del hábitat sobre estos parámetros. Se realizaron frotis sanguíneos de 18 ajolotes para diferenciar los leucocitos presentes en la sangre. Se revisaron tanto órganos internos como externos para la búsqueda de parásitos. Se reportan los valores de cada tipo de leucocito en condiciones silvestres (conservadas y perturbadas), encontrándose diferencia estadística en los valores de los monocitos, eosinófilos y basófilos. Se encontró un índice N/L mayor en los ajolotes de los sitios perturbados indicando respuesta a factores de estrés. Se registran por primera vez para *A. ordinarium* -exceptuando el nematodo *Hedruris siredonis*- cinco especies de parásitos (*Trichodina* sp., *Gorgoderina attenuata*, *Ochetosoma* sp., *Cosmocercoides* sp.). El hallazgo del protozoo *Trichodina* sp. representa una novedad en los anfibios de Michoacán, debido a los pocos registros de este protozoo en anfibios. En general las abundancias de los parásitos en los sitios conservados fueron menores a las encontradas en los sitios perturbados. Este trabajo ayuda a entender la sinergia entre la presencia de parásitos y el perfil leucocitario en respuesta a la perturbación del hábitat y contribuye con información para la conservación de esta especie.

Palabras claves: *Ambystoma ordinarium*, leucocitos, índice N/L, parásitos, perturbación del hábitat.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Otros temas

Si participa en Certamen Oral

HERPETOFAUNA DEL MUNICIPIO DE XOCHIAPULCO, SIERRA NORTE DE PUEBLA

Moreno-Lavín Héctor* y Gutiérrez-Mayén Ma. Guadalupe

Laboratorio de Herpetología, Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, C. U. Boulevard Valsequillo y Av. San Claudio s/n. Edificio 112-A, C.P. 72570, Puebla, Puebla.
hectormorenolavin@outlook.com, ggmayen@gmail.com

La herpetofauna del estado de Puebla está conformada por 247 especies (82 anfibios y 165 reptiles), repartidas en 35 familias y 105 géneros, lo cual representa el 19.9% de la herpetofauna total del país. No obstante ésta información, aún existen zonas dentro del estado con escaso o nulo conocimiento de su herpetofauna, una de ellas es el municipio de Xochiapulco perteneciente a la región denominada Sierra Norte. El objetivo de este estudio fue conocer la riqueza herpetofaunística del municipio, determinar la distribución altitudinal de las especies, analizar la distribución de la herpetofauna en cinco tipos de cubierta vegetal (bosque de pino, bosque de encino, bosque de pino-encino, bosque mesófilo de montaña y zonas de uso antropogénico), así como analizar el uso del microhábitat. El trabajo de campo se llevó a cabo entre mayo de 2012 y agosto de 2013. La herpetofauna del municipio se encuentra conformada por 31 especies, nueve anfibios agrupados en siete géneros y cinco familias, y 22 reptiles pertenecientes a 17 géneros y ocho familias. De las 31 especies registradas 23 (90.32% del total) son endémicas al país. La distribución de acuerdo a los patrones altitudinales establecidos mostró seis especies de distribución restringida, 16 de intermedia y tres de amplia. La distribución de las especies por tipo de cubierta vegetal reveló que el bosque de pino-encino posee la mayor riqueza de especies con 20 (64.51%), y el bosque mesófilo de montaña presentó la menor riqueza con ocho especies (25.80%). El microhábitat terrestre fue el más utilizado por los herpetozoos con 31 especies (100%), mientras que el microhábitat ripario fue el menos utilizado con solo cuatro especies (12.90%). Los resultados aportan información importante sobre el conocimiento de la diversidad herpetofaunística de la Sierra Norte poblana.

Palabras clave: riqueza específica, distribución altitudinal, cubierta vegetal, microhábitat.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Diversidad Faunística

Sí participa en Certamen Oral.

ACTUALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO HERPETOFAUNÍSTICO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA BARRANCA DE METZTITLÁN, HIDALGO

Valdez-Rentería Sharon Yedid[1] * y Fernández-Badillo Leonardo[1]

Centro de Investigaciones Biológicas[1], Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo. Ciudad Universitaria. Carretera Pachuca-Tulancingo. Km 4.5, 42184 Pachuca, Hidalgo, México. Correspondencia: yedid_1805@hotmail.com; cyrtopsis@hotmail.com

La Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán (RBBM) se encuentra al centro-este del estado de Hidalgo, abarca 960.43 km^2 y ocho municipios, presenta altitudes entre los 900 y los 2500 m y posee seis tipos de vegetación. Hasta el momento se han realizado dos inventarios herpetofaunísticos para toda la Reserva. El más reciente, realizado en el 2010 registra 38 especies (siete anfibios y 31 reptiles), 26 encontradas en campo y 12 de literatura. Sin embargo, es posible que la riqueza herpetofaunística de este sitio aumente, ya que el esfuerzo de muestreo fue limitado sobre todo en las zonas con menor y mayor altitud. Por lo anterior, se realizará una actualización del conocimiento herpetofaunístico de la RBBM. Para ello, se revisarán bases de datos, bibliografía y se realizarán salidas mensuales de tres días, durante dos años (julio 2014-julio 2016), con un esfuerzo de muestreo de seis personas (ocho horas/hombre). Los muestreos se realizarán mediante búsqueda directa en recorridos diurnos y nocturnos, en cuatro intervalos altitudinales (900-1200, 1200-1800, 1800-2200 y 2200-2500m) y en cuatro sitios de muestreo establecidos para cada intervalo. Además se determinará el microhábitat utilizado por las especies y se elaborará una guía ilustrada de la RBBM. Después de cuatro visitas al área de estudio, se han registrado 56 especies (12 de anfibios y 44 de reptiles), 43 encontradas en campo (seis de ellas, nuevos registros para la RBBM) y 13 en literatura y bases de datos. El intervalo con mayor riqueza hasta el momento es el de 1200-1800m con 30 especies. El microhábitat más utilizado es “sobre suelo” con 32 especies. La especie que más microhábitats ocupó fue *Aspidocelis gularis* con siete. Esta información hace evidente la importancia de continuar con el presente estudio a fin de conocer la riqueza total de la RBBM.

Palabras clave: herpetofauna, RBBM, microhábitat, intervalos altitudinales.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Diversidad faunística

Si participa en Certamen Oral

XIII Reunión Nacional de Herpetología, 4-7 Noviembre 2014, Aguascalientes, Aguascalientes

BIODIVERSIDAD DE ANFIBIOS Y REPTILES DE "LA ZAHUDA" UMA UBICADA AL SUR DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL, QUERÉTARO, MÉXICO

Jiménez-Velázquez Gustavo[1], González-Porter Gracia Patricia[2], Villegas-Ruiz Joaquín[3], Vega Arturo*[2] y Rauda Cruz Diego Fabricio[2]

[1]Vida Silvestre Coatl A. C., Sotuta mz. 85 lt. 12 Col. Pedregal de San Nicolás, Del. Tlalpan C. P. 14100, D. F. México. gusnez0201@hotmail.com; [2]Universidad Autónoma de Querétaro, Paseo de las Ciencias SN. Juriquilla Qro. graciapgp@gmail.com; [3]Laboratorio de Cordados Terrestres, Departamento de Zoología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Carpio y Plan de Ayala s/n, Casco de Santo Tomás, 11340, D.F. México.

El conocimiento de la biodiversidad alfa, beta y gamma es de gran importancia para establecer estrategias de conservación por lo que el objetivo de este trabajo fue caracterizar la diversidad de anfibios y reptiles de una Unidad de Manejo y Aprovechamiento de la Vida Silvestre (UMA) ubicada al sur de la Sierra Madre Oriental, Querétaro, México. Mediante 576 horas/hombre se registró la abundancia, riqueza y diversidad y se utilizó el estimador no paramétrico Jackknife 1 para evaluar la completitud de muestreo, se identificó la aportación de la diversidad beta respecto a alfa y gamma y el grado de asociación entre las comunidades vegetales por la composición herpetofaunistica mediante el índice de Bray-Curtis. Se registraron 691 individuos, representando el 82% y 79% de la riqueza estimada, nueve especies de anfibios y 27 de reptiles, 15 especies se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010. La diversidad beta tiene un valor alto con respecto a la biodiversidad regional fenómeno que tiene implicaciones muy importantes al establecer estrategias de conservación debido a que no se pueden proteger a todas las especies estableciendo áreas puntuales conservación por lo que se aconseja establecer áreas de preservación y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en toda el área además de implementar un programa de educación ambiental.

Palabras Clave: Anfibios, Reptiles, Análisis de diversidad, Biodiversidad, Conservación.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Diversidad faunística

Si participa en el Certamen Oral

ECOLOGÍA POBLACIONAL Y CONSERVACIÓN DE *Kinosternon oaxacae* EN LA COSTA DE OAXACA, MÉXICO

Vázquez Gómez Alma Guadalupe*[1], Macip-Ríos Rodrigo[2] y Harfush Meléndez Martha[3].

[1]Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Av. San Claudio, S/N, San Manuel, Puebla, Puebla, México, 72570, lupay_20@hotmail.com
[2]Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Av. Cúmulo de Virgo, S/N, San Andrés Cholula, Puebla, México, 72810, rodrigo.macip@correo.buap.mx
[3]Centro Mexicano de la Tortuga, Domicilio Conocido, Sta. María Tonameca, Mazunte, Oaxaca, México, 70902, mharfush@hotmail.com

Kinosternon oaxacae es una especie endémica de México descrita en 1980, de la cual se tiene poca información, se distribuye por la costa de Oaxaca, entre los Ríos Colotepec y Tonameca. Está protegida de la explotación pero no está incluida en otra lista de conservación. El objetivo principal fue evaluar la ecología poblacional, demografía y conservación de la especie en tres localidades de su distribución. Se llevó a cabo una temporada de trabajo de campo de agosto a noviembre del 2013, en las localidades de El Aguacate, San Roque y Escobilla. Se realizaron técnicas típicas de colecta (captura manual y trampas de desvío con nazas) en cuerpos pequeños de agua, y la técnica de marcaje de captura-recaptura. Se capturaron 273 tortugas y se recapturaron 36. Se encontró una proporción sexual de 1:2.2 sesgada hacia las hembras. El tamaño de la población calculada para El Aguacate fue de 272.080 individuos; 402.425 individuos para San Roque y en Escobilla se capturaron 47 tortugas sin recapturas. La abundancia presentó una relación positiva con la precipitación durante los meses de muestreo en El Aguacate ($R=0.85$, $R^2=0.73$, $p=0.143$). La estructura de la población estuvo compuesta principalmente por adultos y juveniles: 6.98% crías (<30 mm LC), 18.03% juveniles (30-90 mm LC), 73.16% adultos (>90 mm LC) y 1.83% adultos viejos (>170 mm LC). La densidad promedio calculada en el área fue de 3127.6 individuos/ha. El promedio del tamaño de la nidada fue de 4 huevos, el esfuerzo reproductor estimado por la masa relativa de la nidada fue de 0.049 ($\pm$0.027). Las poblaciones de *Kinosternon oaxacae* en las localidades evaluadas parecen saludables, reproductivas y con reclutamiento regular. Los humanos no están interesados en esta especie como recurso, sin embargo, la pérdida del hábitat podría poner en peligro la presencia de especies en la región.

Palabras clave: Demografía, tamaño poblacional, densidad, proporción de sexos, abundancia, tamaño de la nidada, masa relativa de la nidada.

Modalidad: Presentación oral.

Temática: Ecología y conducta.

Sí participa en el certamen oral.

¿ES LA VICARIANZA LA ÚNICA EXPLICACIÓN PARA LAS RUPTURAS FILOGEOGRÁFICAS ENCONTRADAS EN LA BIOTA DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA?: LA IGUANA DEL DESIERTO COMO UN CASO DE ESTUDIO

Valdivia-Carrillo, Tania; García de León, Francisco J.; Blázquez, Ma. Carmen

tania.valdiviac@gmail.com
Laboratorio de Genética para la Conservación,
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste
Instituto Politécnico Nacional 195, Playa Palo de Santa Rita Sur; La Paz, B.C.S. México; C.P. 23096

Este estudio representa el primer análisis acerca de los patrones de diversidad y estructura genética de la iguana del desierto (*Dipsosaurus dorsalis*) en la península de Baja California (PBC). En él se incorpora la utilización de microsatélites y la información obtenida de la modelación de nicho ecológico. El análisis genético identificó a la región del Cabo como una región con alta diversidad, la cual se considera una huella genética poblacional relacionada con su historia demográfica. La distribución potencial que se generó con la proyección del modelo de nicho al Último Máximo Glacial (hace aprox. 21 mil años) apoya la hipótesis de una región sureña más antigua. Por su parte, los resultados sobre la estructuración genética revelan la existencia de tres grupos genéticos geográficamente discretos: Norte, Centro y Sur. Mediante la modelación de nicho ecológico se identificaron de igual manera tres grupos que presentaron una distribución potencial distinta entre sí, y en completa concordancia con los grupos genéticos identificados previamente. *Dipsosaurus dorsalis* es una especie de origen evolutivo reciente, por lo que es posible que no estuviera presente durante los diversos eventos vicariantes propuestos tradicionalmente para explicar las discontinuidades filogeográficas en la región, por lo que a partir de los anteriores resultados se sugiere que la heterogeneidad ambiental presente de manera clinal en la PBC dejó huellas genéticas similares a las obtenidas en otras especies de reptiles con filogrupos similares, resaltando el hecho de que existen explicaciones alternativas al paradigma hegemónico de vicarianza que han predominado en los estudios filogeográficos de la región. La información de este estudio además brinda la posibilidad de comprender los procesos históricos poblacionales e identificar regiones de alta diversidad genética intra-específica, lo cual es información relevante para establecer estrategias de conservación para asegurar el potencial evolutivo de las especies.

Palabras clave: Dipsosaurus dorsalis, especiación, heterogeneidad ambiental, vicarianza, modelación de nicho ecológico, microsatélite

Modalidad: Presentación oral

Temática: Sistemática, biogeografía y evolución

Si participa en Certamen Oral

RELACIÓN DE LA HERPETOFAUNA FÓSIL CON EL PALEOAMBIENTE Y LOS CAZADORES-RECOLECTORES DEL CUATERNARIO TARDÍO DE LA CUEVA DE SANTA MARTA, CHIAPAS

*González Gutiérrez Víctor Manuel, Cruz J. Alberto y Reynoso Víctor Hugo

Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito exterior, Ciudad Universitaria, Coyoacán, México, D. F. C.P. 04510 vmgonzalezguitierrez@gmail.com

El Cuaternario es conocido por los cambios complejos a nivel climático que se presentaron alrededor del planeta así como por la expansión del ser humano por todo el mundo. El Cuaternario ha sido estudiado ampliamente a nivel faunístico, principalmente la megafauna, sin embargo los anfibios y reptiles han sido muy poco valorados y usados en los estudios zooarqueológicos o paleontológicos. Se realizó una revisión de la herpetofauna fósil de finales del Pleistoceno y principios del Holoceno en la cueva de Santa Marta, Ocozocoautla, Chiapas, con el objetivo de relacionarlos con el modo de vida del ser humano antiguo y describir el paleoambiente de la zona. El sitio es de suma importancia por la presencia de actividad humana en zonas tropicales. Los restos de herpetofauna están datados con radiocarbono entre 12,586-12,971 a 11,260-11,170 años AP y constan de 101 ejemplares. Su determinación se realizó mediante anatomía comparada y bibliografía especializada, las relaciones hombre-fauna se efectuaron con análisis tafonómicos y geoposicionamiento de los fósiles en el sitio de estudio. Los restos de herpetofauna pertenecen a anfibios como bufónidos y ejemplares de género *Lithobates*; las especies de serpientes como *Drymarchon melanurus*, *Coluber constrictor* y *Crotalus simus* y las tortugas fueron asignadas a *Kinosternon* sp. y *K. acutum*. Con análisis de ponderación de hábitat a partir de la composición taxonómica se infiere que a finales del Pleistoceno el clima era más húmedo que en la actualidad. Casi todos los huesos mostraron signos de alteración térmica y se ubicaron en zonas donde había indicios de fogatas, siendo evidencia de su importancia dentro de la alimentación de los primeros pobladores de la zona. Los huesos de herpetofauna escasean en niveles más actuales, lo que indicaría una caza excesiva en estratos antiguos o que estaban dejando su vida nómada por una sedentaria en los estratos más recientes.

Palabras clave: anfibios y reptiles, México, Pleistoceno-Holoceno, zooarqueología

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Sistemática, Biogeografía y Evolución

Si participa en Certamen Oral

UNA COMPARACIÓN DEL AE Y PAE, PARA IDENTIFICAR TRAZOS GENERALIZADOS A PARTIR DE LAS SERPIENTES DISTRIBUIDAS EN EL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO

*Montiel-Canales, Gustavo y Goyenechea, Irene.

Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Apartado postal 1-69, Plaza Juárez, 42001 Pachuca, Hidalgo, México. *gmoncana@gmail.com; ireneg28@gmail.com

Se realizó un análisis panbiogeográfico de las serpientes distribuidas en el Estado de Hidalgo, México con la finalidad de identificar trazos generalizados y se utilizaron dos métodos distintos para obtenerlos, el análisis de parsimonia de endemismos (PAE) y el análisis de endemicidad (AE). Con el PAE se obtuvo un trazo generalizado formado por las especies *Agkistrodon taylori*, *Crotalus totonacus* y *Pliocercus elapoides.* Por otro lado con el AE se obtuvieron dos trazos generalizados; el primero formado por las especies *Micrurus bernadi, Rhadinaea marcellae, Rhadinaea quinquelineata;* el segundo se formó por la superposición de dos trazos individuales correspondientes a las especies *Geophis mutitorques y Thamnophis sumichrasti*, aunque estos dos trazos generalizados, pueden considerarse como un solo patrón de distribución, pues coinciden en forma y distribución. Los trazos generalizados identificados mostraron estar constituidos por los tres componentes bióticos principales de México: Neártico, Transicional y Neotropical, la provincia biogeográfica de la Sierra Madre Oriental se consideró la más importante pues en esta área se registran las serpientes con distribución más restringida para el estado de Hidalgo. El análisis de endemicidad en comparación con el análisis de parsimonia de endemismos demostró ser más eficaz como método para encontrar los trazos generalizados ya que detectó un patrón de distribución más congruente y con un mayor número de trazos individuales. Además si se utilizan tamaños de celda diferentes es posible identificar trazos generalizados que parecen estar anidados dentro de otros patrones más grandes.

Palabras Clave: Ofidios, panbiogeografía, NDM/VNDM

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Sistemática, biogeografía y evolución

Si participa en el Certamen Oral

DIVERSIDAD Y ENDEMISMO DE LA FAMILIA VIPERIDAE DE MESOAMÉRICA

Jiménez-Velázquez Gustavo* y Flores-Villela Oscar Alberto

Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México

Circuito Exterior de CU s/n Frente al Anexo de Ingenieria, México D.F. 04510.
gusnez0201@hotmail.com

Los vipéridos son serpientes especialmente susceptibles en Mesoamérica, ya que enfrentan la mayoría de las amenazas de la herpetofauna y además son perseguidas por muchas personas debido a que son animales venenosos y potencialmente pueden causar lesiones severas e incluso la muerte a seres humanos. También son presa del tráfico ilegal al ser apreciadas por coleccionistas de fauna. Para establecer estrategias de conservación es imprescindible conocer los patrones de biodiversidad. En este trabajo describimos la riqueza y endemismo de los vipéridos mesoamericanos. Las fuentes de información que se utilizaron en este trabajo fueron los registros georreferenciados obtenidos de “Global Biodiversity Information Facility” y registros obtenidos de la literatura científica. Para procesar la información se utilizó el programa ArcGIS 10.2.2 y el módulo SDMtoolbox. Se calculó la riqueza como la suma de especies por celda (1°) y el endemismo ponderado. Se registraron 85 especies de vipéridos divididos en 11 géneros. El país con mayor número de géneros, especies y especies endémicas es México seguido de Costa Rica, los países con valores más bajos son El Salvador y Belice. Desafortunadamente, algunos países mesoamericanos presentan muy pocos registros de vipéridos, lo que dificulta conocer patrones biogeográficos a nivel regional. Con la información que tenemos, se puede mencionar que las celdas con mayor riqueza, se ubican Honduras y Costa Rica, sin embargo México y Guatemala presentan los valores más altos de endemismo ponderado. Es importante promover la participación de investigadores mesoamericanos para subsanar los vacíos de información y de esta manera establecer estrategias de conservación más robustas, además de identificar como prioritarios los sitios más ricos o con mayor grado de endemismo es necesario considerar la aportación de la diversidad beta a la diversidad regional y la complementariedad de especies.

Palabras clave: Viperidae, Crotalinae, biodiversidad, endemismo, conservación, mesoamérica.

Modalidad: Presentación Oral.

Temática: Sistemática

Si participa en Certamen Oral

DIMORFISMO SEXUAL ENTRE POBLACIONES DE LA LAGARTIJA *Sceloporus variabilis* (SQUAMATA: PHRYNOSOMATIDAE)

Cruz-Elizalde, Raciel[1,] *, Ramírez-Bautista, Aurelio[1], y Lozano, Abraham[2]

Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Carretera Pachuca-Tulancingo, Km 4.5 s/n, Colonia Carboneras, Mineral de La Reforma, A.P. 1-69 Plaza Juárez, C.P. 42001, Hidalgo, México

Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Unidad Durango, Sigma 119, Fraccionamiento 20 de Noviembre II, Durango, Durango 34220, México

cruzelizalde@gmail.com, ramibautistaa@gmail.com, abraham.lozano.m@gmail.com

El dimorfismo sexual (DS) ha sido ampliamente estudiado en diferentes grupos biológicos, en particular, en lagartijas del género *Sceloporus*, donde se ha relacionado con el comportamiento, características de historias de vida, ecología, y el uso de los recursos entre machos y hembras de una misma población. A la fecha existen pocos trabajos que evalúen el DS entre distintas poblaciones de una misma especie, y estudios de este tipo son necesarios para determinar si el DS puede ser afectado por las presiones del ambiente (depredación, densidad, competencia, etc.) o es un patrón de origen filogenético. En el presente trabajo analizamos el dimorfismo sexual en cuatro poblaciones de la lagartija *Sceloporus variabilis*, dos poblaciones de altas elevaciones (1000 msnm), Metztitlán, Hidalgo (machos = 93, hembras = 23) y Cerro Azul, Veracruz (machos = 35, hembras = 20), y dos de bajas elevaciones, Atlapexco, Hidalgo (machos = 22, hembras = 25) y Alvarado, Veracruz (machos = 224, hembras = 131) a 100 y 50 msnm, respectivamente. Se analizaron las estructuras morfológicas longitud hocico-cloaca, largo y ancho de la cabeza, largo de la tibia y largo del antebrazo. El dimorfismo sexual en cada población se analizó mediante pruebas de *U*-Mann-Whitney, y entre poblaciones mediante Kruskal-Wallis; ambas pruebas con un valor de significancia de $p < 0.05$. En las cuatro poblaciones se registró un marcado DS sesgado hacia los machos, asimismo, los hembras de partes altas (Metztitlán y Cerro Azul, 1000) fueron más grandes que las de partes bajas (Atlapexco y Alvarado). El DS es un patrón general registrado en el género *Sceloporus*, y distintas hipótesis se han vertido para explicarlo; tales como la competencia por los recursos, selección sexual y selección por fecundidad, sin embargo, trabajos que corroboren estas hipótesis son necesarios entre poblaciones de una misma especie del género.

Palabras clave: Tamaño, selección sexual, selección por fecundidad, ecología, comportamiento.

Modalidad: Participación: Oral

Temática: Ecología y conducta

Si participa en Certamen Oral

Imantodes cenchoa DE CRÍAS A ADULTOS

Picazo Vargas Manuel* y Reynoso Víctor Hugo

Colección Nacional de Anfibios y Reptiles, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, C.P. 04510. Distrito Federal, México (blackbirdmpv@gmail.com)

Imantodes cenchoa es una especie de serpiente arborícola, nocturna que habita en regiones tropicales, se caracteriza por ser extremadamente delgada, con la cabeza ancha que se distingue muy bien del angosto cuello, escamas vertebrales conspicuamente alargadas, característica exclusiva de la especie, dentición opistoglifa por lo cual puede considerarse una serpiente semivenenosa. Los adultos pueden alcanzar tallas de hasta 1000 mm de longitud total. Para conocer su abundancia se realizó un estudio en la reserva de la Biosfera de los Tuxtlas, Veracruz, registrándose diversas conductas, patrones y otras características que se desconocían de la especie. Se muestreo de junio del 2013 a septiembre del 2014 una semana cada mes excepto los meses que comprendieron el invierno. Se realizaron recorridos nocturnos con búsqueda directa de los individuos, acumulando un total de 1080 horas hombre. A cada serpiente se le tomaron datos merísticos relevantes, muestra de tejido y fotografías del patrón de coloración de la cabeza para foto identificación, con el objetivo de obtener más información acerca de su historia de vida. Se han registrado a la fecha un total de 161 individuos de varios estadios, observando tasas de crecimiento para todos los estadios encontrados, también se han registrado cambios en la coloración a medida que crecen los individuos; sin embargo, el patrón de manchas de la cabeza y del cuerpo se mantienen sin modificación a lo largo de su crecimiento lo que permite identificar a los individuos recapturados. Además se corroboró el dimorfismo sexual en adultos que refiere a que las hembras tienen la cabeza más ancha que los machos, así como la relación que hay entre la longitud total con respecto al ancho de la cabeza y su dieta especializada en lagartijas del género *Anolis.*

Palabras Clave: Abundancia, historia de vida, conducta, patrones, crecimiento, fotoidentificación, dimorfismo sexual.

Modalidad: Ponencia Oral

Temática: Ecología y conducta

Si participa en Certamen Oral

RESPUESTA CONDUCTUAL DE LA SERPIENTE CORNUDA MEXICANA (*Ophryacus undulatus*) ANTE SEÑUELOS TÉRMICOS

*Martínez-Vaca León Octavio I.[1,2], Morales-Mávil Jorge E.[1], Hernández-Salazar Laura T.[1], Gutiérrez-García Ana G.[3,4], Bernal-Morales Blandina[3] y Rodríguez-Landa Juan F.[3]

[1]Laboratorio Biología de la Conducta, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. Ap. Postal 566, Xalapa, Veracruz. Correo electrónico: jmmavil@gmail.com, herlatss@gmail.com.
[2]Posgrado en Neuroetología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. Correo electrónico: imvleon83@gmail.com
[3]Laboratorio Neurofarmacología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. Correo electrónico: angutierrez@uv.mx, bbernal@uv.mx, juarodriguez@uv.mx
[4]Facultad de Psicología, Universidad Veracruzana, Xalapa 91097, Veracruz, México.

Los procesos biológicos de los organismos son afectados por la presencia de energía térmica en su ambiente. Existe una gran cantidad de organismos, incluyendo las serpientes de fosetas, que son capaces de detectar sutiles fluctuaciones de esta energía. Este tipo de detección, ofrece ventajas bajo condiciones ambientales extremas, donde el uso de la visión se dificulta. Para las serpientes con fosetas, la termopercepción es importante en la depredación y en conductas de defensa, y es fundamental para orientar con precisión sus ataques. Al respecto, se han investigado ampliamente los mecanismos neurofisiológicos por los cuales son detectadas las fuentes de calor, además del rango de detección térmica para diversas especies. No obstante, la mayoría de las investigaciones han sido realizadas en serpientes de hábitos terrestres, y ha sido poco estudiado el uso de este sistema sensorial en ofidios venenosos de hábitos arbóreos. El objetivo de este estudio fue determinar el rango de detección térmica y analizar la habilidad para reconocer morfotérmicamente señuelos de lagartija y ratón, en la serpiente cornuda mexicana, *Ophryacus undulatus*. Los resultados mostraron que esta serpiente tiene la capacidad de detectar estímulos térmicos hasta por lo menos 100 cm de distancia cuando el contraste térmico del señuelo sobrepasa en promedio los 5.4°C de la temperatura ambiental. Sin embargo, esta serpiente no parece presentar habilidad para diferenciar térmicamente entre las formas de los estímulos ofrecidos. Es probable, que este sistema sensorial sea solamente utilizado para detectar fuentes de calor y termodirigir ataques, más no para diferenciar el tipo de presa, en donde es presumible que esté involucrado otro sistema sensorial como el químico. Se destaca el movimiento ocular como una conducta inusual y poco perceptible con la que las serpientes reaccionan ante la detección de estímulos térmicos.

Palabras clave: Víbora, detección, calor, señuelos, ratón, lagartija.

Modalidad: Presentación oral.

Temática: Ecología y conducta.

Si participa en Certamen Oral.

CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA DEL VENENO DE TRES SERPIENTES DE CASCABEL DE MONTAÑA (*Crotalus aquilus, C. lepidus klauberi* y *C. lepidus x aquilus*)

[1]*Rivas Mercado Eric Abdel, [2]Neri Castro Edgar, [2]Benard Valle Melisa, [2]Alagón Cano Alejandro, [1]De la Cerda González Eduardo, [1]Posadas del Río Francisco Anibal y [1]Hernández Duque José Luis.

[1]Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad # 940, Ciudad universitaria, C.P. 20131. Aguascalientes, Aguascalientes. [2]Instituto de Biotecnología, UNAM. Departamento de Medicina Molecular y Bioprocesos. Av. Universidad # 2001, Col. Chamilpa, C.P. 62210. Cuernavaca, Morelos. rme.abdel@hotmail.com

México posee el primer lugar en diversidad de serpientes venenosas en el continente Americano. Dentro de los géneros mejor representados se encuentra el de las serpientes de cascabel, *Crotalus.* En éste se encuentra un grupo conocido como cascabeles de montaña, de las cuales se conoce muy poco, tanto en la parte biológica como de su veneno. En el presente trabajo se realizó la caracterización bioquímica y biológica de los venenos de *Crotalus lepidus klauberi*, *C. aquilus* y ejemplares con características intermedias a las especies ya mencionadas, a los cuales llamamos *C. lepidus x aquilus* de los estados de Aguascalientes y Zacatecas. Se trabajó con una mezcla (pool) de veneno de cinco, cinco y cuatro ejemplares, respectivamente. Se realizó el perfil cromatográfico de los venenos, los cuales demostraron ser distintos, por los tiempos en los que eluyeron las fracciones podemos inferir que se trata principalmente de metaloproteasas, fosfolipasas y serinoproteasas. Se observó una diferencia significativa en la potencia letal de éstos venenos (DL_{50}); 12.2µg/ratón para *C. l. klauberi*, 44.9 µg/ratón *C. aquilus* y 117.6 µg/ratón *C. lepidus x aquilus*. Cabe señalar que los ratones inoculados con veneno de *C. l. klauberi* presentaron parálisis flácida. Sólo el veneno de *C. lepidus x aquilus* presentó actividad procoagulante (DMP) 175.5 µg. Con respecto a la actividad proteolítica sobre azocaseína, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Los resultados aportan datos importantes sobre las actividades biológicas, las cuales pueden ayudar a predecir la sintomatología de los pacientes, mejorando así los tratamientos hospitalarios.

Palabras clave: Caracterización bioquímica, metaloproteasas, fosfolipasas y serinoproteasas.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Otros temas

Si participa en Certamen Oral

JUEVES 6 DE NOVIEMBRE
PONENCIAS LIBRES

DIVERSIDAD FUNCIONAL DEL ENSAMBLE DE LAGARTIJAS DE LA REGIÓN DE CHAMELA, JALISCO, MÉXICO

Berriozabal-Islas Christian* y Ramírez-Bautista Aurelio

Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo A. P. 1-69, Plaza Juárez, C.P. 42001, Pachuca, Hidalgo, México.

christianberriozabal@gmail.com y ramibautistaa@gmail.com

Se exploró la respuesta del ensamble de lagartijas ante la perturbación de la selva baja caducifolia causadas por la agricultura y la ganadería en la región de Chamela, Jalisco, México. Los objetivos de este trabajo fueron: (1) Evaluar y comparar la abundancia y estructura del ensamble de saurios en dos ambientes, selva baja caducifolia (SBC) y ambientes modificados (AM), así como en las estaciones de lluvias y seca, y (2) Determinar la diversidad funcional del ensamble de saurios para ambos ambientes y temporadas del año mediante la riqueza funcional, equidad funcional y dispersión funcional. Se realizaron muestreos diurnos, crepusculares y nocturnos en trayectos de 1000 x 6 m para registrar a las especies de saurios en los diferentes tipos de microhábitats disponibles. Los rasgos funcionales de cada especie se obtuvieron por medio del trabajo de campo y literatura especializada, por ejemplo, la biomasa, longitud hocico cloaca de cada individuo adulto de cada especie, así como su actividad, hábitos, tipo de forrajeo y dieta. Se obtuvieron porcentajes altos de completitud para ambos ambientes. La SBC presentó la mayor abundancia de individuos por especie. La estructura de los ensambles de saurios fueron equitativamente similares en la SBC y los AM, siendo ésta mayormente equitativa en la temporada de lluvias. Finalmente, la riqueza y equidad funcional fueron más altas en la SBC; sin embargo, la dispersión funcional resultó ser más alta en los AM. La temporada de lluvias presentó los valores más altos para los tres componentes de la diversidad funcional. Los resultados de este estudio muestran patrones similares a otros grupos biológicos, donde la diversidad funcional disminuye cuando el hábitat se modifica por factores antrópicos.

Palabras clave: rasgos funcionales, selva baja, ganadería y agricultura.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Diversidad faunística

No participa en el Certamen Oral

RIQUEZA Y COMPOSICIÓN HERPETOFAUNÍSTICA EN DOS ESTACIONES DEL AÑO EN CERRO DEL VEINTE, IRAPUATO, GUANAJUATO

*Morales-Castorena Juan Pablo y Leyte-Manrique Adrian

Estación Biológica, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, carretera Irapuato-Silao Km. 12.5, C.P. 36821, Col. El Copal, Irapuato, Guanajuato, México.

juanpa_mora10@hotmail.com, aleyteman@gmail.com

Resumen

En el presente estudio se analizó y comparó la diversidad y riqueza de anfibios y reptiles en el Cerro del Veinte, Irapuato, Guanajuato, durante dos estaciones del año; temporada de secas y temporada de lluvias. Se encontró que la herpetofauna en el sitio está compuesta por 23 especies (seis anfibios y 17 reptiles). En cuanto a la riqueza de especies por época del año, durante lluvias se observó la mayor riqueza con 22 especies, en tanto que para secas se reportaron 12 especies. Las curvas de rango-abundancia mostraron que la especie más abundante fue la lagartija *Sceloporus torquatus* para época de lluvias mientras que *Sceloporus spinosus* y *Aspidoscelis gularis* fueron las especies más abundantes para la época de secas. Así mismo, en las curvas de acumulación de especies, los estimadores no paramétricos (Chao 1 y ACE), predijeron una completitud del inventario del 96 % y 85 % respectivamente. El presente trabajo contribuye en el conocimiento de la herpetofauna del Cerro del Veinte y en general para el Municipio de Irapuato, y paralelamente dará la pauta para el desarrollo de estudios dirigidos a historia natural y de conservación para algunas especies en el sitio.

Palabras clave: Diversidad, anfibios, reptiles, lluvias, secas, Selva Baja Caducifolia.

Modalidad: Presentación Oral.

Temática: Diversidad faunística.

No participa en Certamen Oral

DIVERSIDAD, DISTRIBUCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ANFIBIOS DE NAYARIT, MÉXICO

Luja Victor H.*[1], Ahumada Carrillo Iván Trinidad[2], Ponce-Campos Paulino[3], Figueroa-Esquivel Elsa M.[4], y González-Abraham Antalia[1]

[1]Universidad Autónoma de Nayarit, Coordinación de Investigación y Posgrado, Unidad Académica de Turismo. Ciudad de la Cultura Amado Nervo s/n Tepic, Nayarit, México. C. P. 63155; lujastro@yahoo.com
[2]Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Carretera a Nogales Km. 15.5 Las Agujas, Nextipac, Zapopan, Jalisco, México. C. P. 45050.
[3]Bosque Tropical, Investigación para la Conservación de la Naturaleza, A. C. Misión San Antonio, Torre 4a, depto. 2. Zapopan, Jalisco, México. C. P. 45030.
[4]Universidad Autónoma de Nayarit, Museo de Zoología, Programa Académico de Biología, Unidad Académica de Agricultura, Universidad Autónoma de Nayarit. Km. 9 Carretera Tepic-Compostela, Xalisco, Nayarit, México, C.P. 63780.

Nayarit es uno de los estados mexicanos con menos información publicada sobre su anfibiofauna. Los objetivos de este trabajo fueron: I) generar la primer lista de anfibios para Nayarit a partir de trabajo de campo, complementada con una extensa revisión bibliográfica y ejemplares depositados en colecciones científicas, II) identificar y analizar los patrones de distribución de las especies presentes en el Estado y III) identificar las amenazas que estas enfrentan así como la categoría de conservación de sus especies. Después de 30 meses de trabajo de campo extensivo abarcando las cuatro provincias biogeográficas del Estado, se registró la presencia de 37 especies pertenecientes a 21 géneros, diez familias y dos órdenes. De este total, 36 especies son nativas (21 endémicas) y una es introducida (la rana toro *Lithobates catesbeianus*). Se han registrado nuevas localidades para varias especies así como un nuevo registro estatal. La provincia biogeográfica que presenta mayor diversidad es la Planicie Costera del Pacífico, mientras que la menos diversa es la Sierra Madre Occidental. Desafortunadamente la Planicie Costera del Pacífico ha sido intensamente deforestada y sus selvas han sido reemplazadas por cultivos y tierras para ganado. Esta situación representa un gran riesgo para las poblaciones de anfibios que únicamente sobreviven en fragmentos aislados y pequeños. Sumado a la pérdida de hábitat se encuentra la contaminación por agroquímicos y el atropello de especies como las principales amenazas para los anfibios en Nayarit. En cuanto a su conservación, once especies se encuentran bajo alguna categoría de protección según la Norma Oficial Mexicana 059 y una en la lista roja de especies amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

Palabras clave: anfibios de Nayarit, distribución, amenazas y conservación.

Modalidad: Presentación oral.

Temática: Diversidad faunística.

No participa en Certamen Oral

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL DE ANFIBIOS DE LA SIERRA NORTE DE OAXACA

Salmerón Estrada Mónica[1], Bistrain Vázquez Diego Daniel[2], Olvera Servín Raymundo Jesús[3] y Sánchez Díaz Mónica[4] *

[12,3,4] Herpetario, Facultad de Ciencias, UNAM. Av. Universidad 3000, Circuito Exterior S/N Delegación Coyoacán, C.P. 04510. Ciudad Universitaria, D.F. México; herpetariofc@gmail.com; powerhippie@hotmail.com; diegobis.vaz@hotmail.com; mony--k@ciencias.unam.mx

México ocupa a nivel mundial el quinto lugar en anfibiofauna con 376 especies, de las cuales 252 son endémicas lo que equivale al 67% de la riqueza total del país. El estado de Oaxaca es considerado el más diverso con 140 especies, que representan el 37% de las especies distribuidas en México. En particular, la Sierra Norte de Oaxaca, destaca con 53 especies exclusivas, es decir, en esta región se encuentra más de la mitad de las especies endémicas del estado. El presente estudio tuvo como objetivo conocer la riqueza y distribución altitudinal de los anfibios de San Juan Tabaá, Oaxaca. De abril del 2013 a julio de 2014 se realizaron visitas al sitio, cubriendo las épocas de secas y lluvias. Se utilizó el método de búsqueda intensiva, georeferenciando cada organismo colectado. Se registraron 14 especies de anfibios: 13 anuros y 1 caudato; en una elevación que va de los 432 a los 1881 msnm; distribuidos en cuatro tipos de vegetación: bosque de pino-encino, selva baja caducifolia, vegetación riparia y cafetales. Dos especies se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como especies en “Protección Especial” y endémicas. Las especies que presentan un intervalo altitudinal más extenso son *Rhinella marina y Lithobathes sierramadrensis*, mientras que *Bolitoglossa chinanteca* y *Smilisca baudinii* se encontraron en una única elevación. Los intervalos altitudinales con mayor número de especies son: de los 1201 a 1600 msnm con nueve especies, y de los 400 a 800 msnm con ocho especies; de las cuales cuatro especies se encuentran presentes en ambos intervalos. Para cinco especies *s*e amplía el rango altitudinal reportado.

Palabras clave: endémico, riqueza de especies, biodiversidad, intervalo altitudinal.

Modalidad: Ponencia Oral.

Temática: Diversidad faunística

No participa en el Certamen Oral

PERCEPCIÓN CULTURAL DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES EN TRES COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GUANAJUATO, MÉXICO

*María Natalia Gutiérrez Álvarez y Adrian Leyte-Manrique

Estación Biológica, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. Carr. Irapuato-Silao, km 12.5 s/n. C.P. 36821, Col. El Copal. Irapuato, Guanajuato, México.

*natalia_23gu@hotmail.com, aleyteman@gmail.com

Disciplinas como la etnozoología y en específico la etnoherpetología, tratan de analizar desde un contexto científico el entender de un conocimiento meramente empírico sobre los animales, el cual pueda conjugarse y ser parte de interpretaciones de orden científico dirigidas al conocimiento básico de aspectos biológicos, ecológicos, sistemáticos y de biodiversidad, así como aquellos de tipo socio-económico y cultural. En este trabajo, nosotros analizamos la percepción cultural que tienen los pobladores de tres comunidades rurales (Valencianita, El Copal y Cuchicuato; cercanas a la ciudad de Irapuato, Guanajuato), en cuanto a su conocimiento sobre los anfibios y reptiles, y la valorización económica y cultural que les dan. El método de encuesta realizado, permitió que las personas lograran identificar 19 especies (seis anfibios y 13 reptiles). De las personas encuestadas, existe un patrón en las tres comunidades de que los hombres de entre 51 a 70 años, tuvieron un mayor conocimiento sobre los anfibios y reptiles en comparación con las mujeres de las mismas edades, y otros grupos de edad (adolescentes y adultos jóvenes). Por otra parte, de las especies más conocidas fueron serpientes como coralillo, cascabel, cincuate y chirrionera, en tanto que para los anfibios, están los sapos "*Incilius occidentalis*". Asimismo, las dos primeras serpientes se considera peligrosas, no obstante, se les atribuyen propiedades medicinales, en tanto que culebras como el alicante o cincuate, forma parte de tradiciones en las que se vislumbra un misticismo. La información generada servirá a futuro para el planteamiento de estrategias de conservación para la herpetofauna, y a su vez de las tradiciones y costumbres que giran en torno a animales como los anfibios y reptiles, y que forman parte de la riqueza cultural del país, en particular de Guanajuato.

Palabras clave: Etnoherpetofauna, diversidad, rural, cosmovisión.

Modalidad: Presentación oral.

Temática: Conservación, Manejo y Divulgación.

No participa en Certamen Oral

MITOS ASOCIADOS A LAS SERPIENTES DE CASCABEL

EN LA SIERRA GORDA DE GUANAJUATO

Hernández-Arciga, Raúl

Herpetario de la Sierra Gorda;

Guerrero No 19; San Pedro de Mineral de Pozos; C P 37910;

San Luis de la Paz, Guanajuato; México

raulnefrey@hotmail.com

La Sierra Gorda de Guanajuato se caracteriza por tener una fuerte dinámica poblacional en su sociedad sobre todo producto de la migración a los Estados Unidos de Norteamérica, y presenta graves rezagos provocados por falta de oportunidades de educación, la marginación social y la pobreza, así como un índice de densidad de población humana que es el más bajo del estado de Guanajuato. Sus recursos faunísticos, específicamente la herpetofauna, está rodeada de un velo misterioso e incomprensible para la población local. Mitos y leyendas, creencias y tradiciones señalan a algunos lagartos y serpientes como los causantes de diversos males para el ser humano. Especialmente las serpientes de cascabel, a las que se les atribuyen cualidades fantásticas, al mismo tiempo de servir como fuente natural de alimento, supuestas sustancias medicinales, así como el aprovechamiento de pieles. El objetivo de este estudio fue registrar el conocimiento popular sobre las serpientes de cascabel en la población de los ocho municipios de la Sierra Gorda de Guanajuato. La información sobre los mitos atribuidos a este género fue obtenida mediante el trabajo etnográfico desarrollado en las comunidades guanajuatenses y las ferias patronales de los municipios de San Luis de la Paz, Victoria, Xichú, Doctor Mora, San José Iturbide y Tierra Blanca. Empleando técnicas de investigación social (entrevistas libres y grabaciones digitales). Los mitos sobre las serpientes de cascabel reflejan el escaso conocimiento social y el rechazo hacia este grupo, por lo que es importante realizar acciones de educación ambiental y divulgación científica que revalorice su papel en los ecosistemas. Los productos obtenidos son el listado de nombres prehispánicos, de usos tradicionales y de los mitos y leyendas asociados a las serpientes de cascabel, así como una propuesta de su uso para la conservación.

Palabras clave: Etnoherpetología, *Crotalus*, Conservación, Educación Ambiental.

Modalidad: Presentación Oral.

Temática: Conservación, manejo y divulgación

No participa en Certamen Oral

CONSECUENCIAS DEL ESTABLECIMIENTO DE POTREROS EN LAS COMUNIDADES DE ANFIBIOS DEL BOSQUE MESÓFILO DE MONTAÑA Y EL BOSQUE TROPICAL PERENNIFOLIO.

Badillo-Saldaña Luis Manuel*[1], Ramírez-Bautista Aurelio[1] y Wilson David[2].

[1]Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería. Centro de Investigaciones Biológicas. Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Pachuca, Hidalgo, México. luismbadillosal@hotmail.com*, ramibautistaa@gmail.com

[2] Centro Zamorano de Biodiversidad, Escuela Agrícola Panamericano Zamorano, Departamento de Francisco Morazán, Honduras. bufodoc@aol.com

El establecimiento de potreros en ambientes húmedos tropicales es una de las causas de la actual disminución de las poblaciones de anfibios. El propósito de este trabajo es evaluar las consecuencias del establecimiento de potreros en la diversidad de anfibios del bosque tropical perennifolio y el bosque mesófilo de montaña en la Sierra Madre Oriental mediante el análisis de la diversidad alfa y beta. Se muestrearon las comunidades de anfibios de siete sitios de bosque tropical perennifolio (BTP), bosque mesófilo de montaña (BMM), potreros tropicales (PT), y potreros de mesófilo (PM) por medio de muestreo directo. La diversidad de anfibios se ve reducida cuando los potreros se establecen en ambientes tropicales (PT; 8 especies; 7,1 especies efectivas) en comparación con lo encontrado en el BTP (10 especies, 7,7 especies efectivas), mientras que la colonización de las especies provenientes del BTP aumenta la riqueza de anfibios dentro del PM (11 especies, 9,3 especies efectivas) en comparación con el BMM (8 especies, 3,9 especies efectivas). Las comunidades más similares se encuentran en el BTP y el PT (índice de similitud de Jaccard de 0,63), mientras que las comunidades menos similares están en el BTP y el BMM (0,28). En el BTP donde la estacionalidad es muy marcada, la desecación de los potreros limita la distribución de los anfibios solo a los sitios con suficiente humedad, mientras que en el BMM la presencia de niebla durante el día y la poca estacionalidad permiten la llegada de especies de bosque tropical perennifolio. El establecimiento de potreros en el BTP parece tener un resultado más fuerte en la disminución de la diversidad de anfibios en comparación con el establecimiento de potreros en BMM.

Palabras clave: Diversidad alfa, Diversidad beta, Hidalgo, Sierra Madre Oriental.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Conservación, manejo y divulgación

No participa en Certamen Oral

PERCEPCIÓN LOCAL DE LA HERPETOFAUNA EN DOS EJIDOS DE LA RESERVA DE LA BIÓSFERA ZICUIRÁN-INFIERNILLO, MICHOACÁN.

Vargas-Magaña, J., Suazo-Ortuño, I.*, Alvarado-Díaz, J. y Torres Pérez-Coeto, J.

Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, C.P.58337, Morelia, Michoacán, e-mail: luisvargasm@outlook.es, ireri.suazo@gmail.com*, jvr.alvarado@gmail.com, crotalus365@gmail.com.

Evaluar la percepción local de los habitantes respecto a las especies de anfibios y reptiles que habitan en sus localidades es esencial para establecer estrategias de conservación, ya que los mitos y creencias erróneas sobre los anfibios y reptiles incrementan su vulnerabilidad al ser consideradas nocivas para los humanos. El presente estudio se realizó en la Reserva de la Biósfera Zicuirán-Infiernillo, Michoacán y tuvo como objetivo conocer los usos, la importancia que le confieren a la conservación de estas especies y la percepción que los pobladores tienen sobre la herpetofauna de dicha reserva. Se aplicaron 171 entrevistas al azar a la población adulta de los ejidos de Bellas Fuentes y San Francisco de los Ranchos. El 100% de las 37 especies reportadas fueron identificadas como venenosas por al menos una persona en ambos ejidos. En promedio, el 30% de las especies de los dos ejidos se utilizan con fines medicinales, 23% para obtener ingresos adicionales, 18% se usan como alimento y 20% como parte de algún ritual. A diferencia de Bellas Fuentes más mujeres que hombres de San Francisco de los Ranchos consideraron que la herpetofauna no es benéfica para el medio ambiente (X^2=*8.5, df*=1, *p*<0.05). Todas las especies de anfibios y reptiles pueden ser potencialmente sacrificadas por al menos el 5% de los entrevistados. Se registraron más de 105 mitos y propiedades curativas para las especies evaluadas. La información generada en este estudio servirá para establecer estrategias de conservación dirigidas a las personas que habitan en la Reserva de la Biósfera Zicuirán-Infiernillo para contribuir a salvaguardar este grupo de especies que se encuentra en riesgo de extinción.

Palabras clave: área natural protegida, conservación, percepción, herpetofauna, mitos.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Conservación, manejo y divulgación

No participa en Certamen Oral

HERPETOFAUNA DEL MUNICIPIO DE TEPIC, NAYARIT

López Solís Jesús Alberto[1]* y Victor H. Luja[2]

[1]1Universidad Autónoma de Nayarit. Unidad Académica de Agricultura. Carretera Tepic – Compostela km 9. C.P. 63780 Xalisco, Nayarit, México. e-mail: bt.lozoo@gmail.com

[2]Universidad Autónoma de Nayarit, Coordinación de Investigación y Posgrado, Unidad Académica de Turismo. Ciudad de la Cultura Amado Nervo s/n Tepic, Nayarit, México. C. P. 63155; lujastro@yahoo.com

Poco se sabe sobre la herpetofauna de Nayarit. Históricamente han sido investigadores extranjeros quienes han colectado ejemplares en el estado, quienes han publicado notas aisladas sobre su distribución. En años recientes han sido investigadores nacionales los que han aportado información sobre registros de anfibios y reptiles de Nayarit; por ejemplo este año se publicará la primer lista anotada de anfibios de Nayarit. El objetivo de este trabajo es realizar un inventario sobre las especies de anfibios y reptiles presentes en el Municipio de Tepic, Nayarit. Específicamente se pretende: I) obtener la lista de anfibios y reptiles del Municipio de Tepic, II) analizar patrones de distribución de las especies, III) comparar los ensambles de especies en los distintos tipos de vegetación. A partir de 2013 se realizan muestreos utilizando técnicas estandarizadas para la búsqueda de anfibios y reptiles. Los reptiles se muestrean entre las 08:00 y las 12:00 h y entre las 18:00 y las 22:00 h, mediante transectos de 500 x 4 m que caminan dos observadores buscando a los animales en cualquier microhabitat disponible. Los anfibios se muestrean mediante censos visuales nocturnos y censos auditivos. También se incluyen registros adicionales de especies atropelladas o aquellas encontradas fuera de los transectos. Como resultados preliminares se ha obtenido el registro de 33 especies (14 anfibios y 19 reptiles) de las cuales ocho han sido observadas en zonas urbanas (incluyendo la ciudad de Tepic), 16 en cultivos y nueve en vegetación nativa. Del total de especies, ocho se encuentran bajo alguna categoría de protección (cinco sujetas a protección especial y tres amenazadas) según leyes mexicanas. El trabajo de campo se intensificará en 2015, realizando muestreos en áreas menos accesibles con lo que se espera incrementar el número de especies para el Municipio de Tepic.

Palabras clave: anfibios, reptiles, Tepic, Nayarit.

Modalidad: Presentación Cartel.

Temática: Diversidad faunística.

No participa en el Certamen de Cartel

DINÁMICA POBLACIONAL DE LA LAGARTIJA *Cnemidophorus lemniscatus* (Linnaeus 1758) (Squamata: Teiidae) EN CÓRDOBA, COLOMBIA.

Vargas-Pérez Orly Marcela*[1] y Zamora-Abrego Joan Gastón[2]

[1]Estudiante de maestría en Bosques y Conservación Ambiental, Grupo Ecología y Conservación de Fauna Silvestre (ECOFAUNAS), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Colombia, Medellín C.P. 050034, Antioquia; omvargaspe@unal.edu.co
[2]Grupo de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre (ECOFAUNAS), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Colombia, Medellín C.P. 050034, Antioquia; jogzamoraab@unal.edu.co

Los estudios demográficos proveen información básica para evaluar la dinámica y el estado de las poblaciones naturales, ya sea para realizar propuestas de control, manejo o conservación. En este trabajo se estableció el potencial estado de conservación, de una población de la lagartija *Cnemidophorus lemniscatus* en el departamento de Córdoba-Colombia, desde una perspectiva que involucra la estructura y dinámica poblacional en un análisis de proyección matricial, bajo distintos escenarios ecológicos. Durante dos años de estudio (julio 2012 a julio 2014), se siguió a la población bajo estudio a partir de la técnica de captura–marca–recaptura. La población se estructuró en cuatro diferentes categorías de edad (neonatos, jóvenes, adultos1 y adultos2); las tasas de supervivencia se estimó a partir del modelo de Cormack-Jolly-Seber (CJS) del programa MARK. La mayor tasa de supervivencia se observó para la categoría de neonato (0.8065±0.0742); por su parte los machos (0.6185±0.0238) sobrevivieron más que las hembras (0.55±0.0349). La tasa finita de crecimiento poblacional no fue significativamente diferente de la unidad (λ=1.0327±0.0024), lo que indicó que la población aparentemente se encontró estable durante el tiempo de estudio. La categoría de edad que contribuyó más al crecimiento poblacional fue la de los neonatos (0.4599), seguido por la permanencia (0.5797) como el proceso demográfico con mayor importancia relativa para λ. A pesar de que la tasa finita de crecimiento poblacional de *C. lemniscatus* sugiere una estabilidad demográfica, su actual distribución comprende zonas de vida de bosque seco tropical, la cual para Colombia solo existe menos del 1.0% de la cobertura original, lo que evidencia la importancia de obtener un escenario más realista del estado de conservación de estos organismos.

Palabras clave: análisis de perturbación prospectiva, demografía, matrices de proyección poblacional.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Ecología y conducta

Sin participación en el Certamen Oral

ANÁLISIS DEL USO DE MICROHÁBITAT DEL ENSAMBLE DE ANUROS (VERTEBRATA: AMPHIBIA) EN ACANDÍ, CHOCÓ, COLOMBIA

Carmona Bedoya Johnatan*[1] & Díaz Rueda Daniel Mauricio[2]

jcarmonab@una.edju.co[1], damdiazru@unal.edu.co[2],

Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín
Calle 59 # 63-20 Medellín, Antioquia, Colombia.

Se estudió el ensamble de anuros del corregimiento de San Francisco de Asís (municipio de Acandí, departamento del Chocó), Darién colombiano, con el fin de determinar la riqueza y abundancia de especies, y de analizar el microhábitat (espacial y temporal) utilizado por cada una de estas. Para ello, se tuvo en cuenta, particularmente, las preferencias en altura, tipo de sustrato y horario de actividad. El muestreo se realizó en jornadas diurnas y nocturnas utilizando el método de Relevamiento por Encuentros Visuales (REV), en tres unidades que representaban el sitio de estudio: la ribera de un río (río Ciego), un sendero (de entrada a la Posada del Río) y un bosque (Bosque de los Gigantes). Para el análisis de datos, se utilizaron los siguientes Softwares: EstimateS, Microsoft Excel 2010 y R-CRAN; con ayuda de éstos, se construyeron los histogramas descriptivos, la curva de acumulación de especies y todos los parámetros y pruebas estadísticas, tabulares y/o gráficas, presentadas. En total, se registraron 145 individuos pertenecientes a 8 familias, 11 géneros y 15 especies, siendo las más abundantes *Pristimantis* sp., *Dendrobates auratus*, *Engystomops pustulosus* y *Leptodactylus savage*i. A pesar de haber registrado especies típicas de ecosistemas perturbados como la rana túngara (*E. pustulosus*), la zona es importante en materia de conservación ya que aún persisten especies raras como la rana arlequín (*Atelopus spurrelli*) y un taxón del género *Colostethus.* Finalmente, se encontró una preferencia marcada de los anuros por los estratos bajos, y específicamente por el sustrato de hojarasca, encontrándose allí la mayoría de los registros de campo; por otro lado, y como resultado del análisis de contrastes *a priori*, no hubo variación cuantitativa, en riqueza y abundancia, entre el día y la noche.

Palabras clave: Abundancia, Riqueza, REV, análisis de preferencia, hojarasca.

Modalidad: Ponencia oral.

Temática: Ecología y conducta.

Sin participación en el Certamen Oral

HÁBITOS ALIMENTARIOS DE DOS ESPECIES DEL GÉNERO *Lithobates* (ANURA: RANIDAE) DEL NORTE DEL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO

Hernández-Austria Raquel* y Ramírez-Bautista Aurelio

Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Apartado postal 1-69, Plaza Juárez, 42001 Pachuca, Hidalgo, México.
raquel_austria@hotmail.com, ramibautistaa@gmail.com

Los hábitos alimentarios son un aspecto importante en las historias de vida de los organismos, ya que a través de éstos se conoce sobre la energía de la que disponen para su crecimiento, supervivencia y reproducción; además, se entiende cómo las especies que coexisten se reparten el recurso alimenticio. En este estudio, se identificaron a las presas más importantes en la dieta de *Lithobates johni* y *L. berlandieri* que habitan a lo largo de un río en el Municipio de Molango de Escamilla, Hidalgo. Se evaluó cómo cambió la dieta durante la estación de secas y de lluvias del año, así como la amplitud y sobreposición de nicho alimentario. Las presas más importantes en la dieta de *L. johni* y *L. berlandieri* fueron hemípteros y coleópteros, y arañas y coleópteros, respectivamente. Durante la estación de secas y lluvias, *L. johni* consumió ortópteros y coleópteros, y hemípteros y larvas de neurópteros, respectivamente, mientras que *L. berlandieri* consumió ortópteros y arañas, y coleópteros y arañas, respectivamente. El índice de Levins mostró que *Lithobates berlandieri* tiene una mayor amplitud de nicho alimentario que *L. johni*, mientras que el índice de Pianka mostró que hay una alta sobreposición de nicho alimentario entre las dos especies. *Lithobates berlandieri* se alimentó de un mayor número de categorías de presas, lo que puede deberse a que esta especie forrajea en sitios terrestres y acuáticos, en comparación con *L. johni,* que forrajea con mayor énfasis en sitios acuáticos, por lo que, la primera tiene acceso a una mayor diversidad de presas. De acuerdo con lo que se observó en campo, se concluyó que la competencia de las dos especies por el recurso alimento es reducida, ya que forrajean en horarios distintos, y porque la abundancia de las especies varía con la estacionalidad del año.

Palabras clave: Anfibios, alimentación, estacionalidad, amplitud, competencia.

Modalidad: Presentación oral

Temática: Ecología y conducta

No participa en Certamen Oral

SÍNDROME DE ISLAS EN POBLACIONES DE *CALLISAURUS DRACONOIDES* EN EL ESTADO DE SINALOA

Garcia Serrano Mariela

Universidad Autónoma de Sinaloa
Unidad Académica Escuela de Biología
Mary_12300@hotmail.com; garciaserrano564@gmail.com

El síndrome de islas es el nombre dado a las particularidades del comportamiento, características morfológicas y demografía de las poblaciones insulares. En cuanto a la demografía el modelo síndrome de isla indica que las densidades y la supervivencia son mayores en las islas que en poblaciones del continente. Para comprobar la hipótesis se eligieron tres islas del estado de Sinaloa que fueron seleccionadas de acuerdo a su tamaño y ubicación. El primer muestreo de *Callisaurus draconoides* fue en el 2013 y el segundo en el 2014, esto con la finalidad de evitar al máximo la captura de ejemplares de la misma camada. El método utilizado fue la captura directa, las medidas fueron registradas con el apoyo de un vernier para tomar las medidas de cráneo a cloaca (CCr), cloaca a cola(CCo), largo de cráneo (LCr) y ancho de cráneo (ACr), posteriormente se marcó con un plumón en la parte superior del cuerpo de la lagartija. Los resultados fueron que las hembras no sufren un cambio significativo en cambio en los machos se mostraron cambios significativos de acuerdo con el tamaño que se registró y comparó, con el apoyo de la base de datos FileMaker. Las conclusiones fueron que el síndrome de islas está ocasionando diferentes respuestas en relación al tamaño corporal de hembra y macho.

Palabras claves: demografía, tamaño corporal, lagarto, evolución, ecología, poblaciones isleñas, aislamiento.

Modalidad: Presentación oral

Temática: Ecología y conducta

No participa en Certamen Oral

CRECIMIENTO CORPORAL DE CRÍAS DE CUATRO ESPECIES DE LAGARTIJAS DEL GÉNERO *Xenosaurus* (SQUAMATA: XENOSAURIDAE)

Zamora-Abrego, Joan Gastón[1] * y Ortega-León, Angela María[2]

[1]Grupo de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre (ECOFAUNAS), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Colombia, Medellín C.P. 050034, Antioquia; jogzamoraab@unal.edu.co

[2]Grupo de Biodiversidad (FAUNO), Departamento de Biología, Universidad de Córdoba, Montería C.P. 230003, Córdoba, Colombia; amortega25@yahoo.com.mx

El crecimiento corporal es una característica fundamental de la historia de vida de cualquier organismo. El parámetro característico de crecimiento, debería ser estimado a partir del incremento consistente desde un tamaño inicial y la cantidad de crecimiento en un periodo dado, donde sea posible conocer explícitamente la edad. En este sentido bajo condiciones de laboratorio, se evalúo el crecimiento corporal de crías de cuatro especies de lagartijas del género *Xenosaurus*, con el objeto de identificar si existen diferencias significativas entre especies. Las tasas de crecimiento corporal se estimaron a partir del modelo de Von Bertalanffy, que predice al crecimiento corporal como una función lineal del tamaño corporal ($CR = a - bL$). Asimismo, se construyo una curva de crecimiento corporal para cada especie a partir del tamaño de las lagartijas al nacer (L_0), el tamaño asintótico (z) y la pendiente del modelo (b). Los resultados obtenidos sugieren que a pesar de que las cuatro especies estuvieron bajo condiciones similares de laboratorio (humedad y comida *ad líbitum*), existen diferencias significativas en las tasas de crecimiento corporal ($F_{3,57} = 3.986$; $p = 0.01$). Con la prueba de *post hoc* de Tukey ($p = 0.05$), se logró identificar que *X. rectocollaris* es la especie que más se diferencia de las demás, *X. grandis*, *X. agrenon* y *X.* sp nov. (Concepción Pápalo), con la tasa más baja de crecimiento corporal registrada ($x = 0.052 \pm 0.007$). Esto podría deberse a factores últimos o genéticos, que pudieron fijarse al interior de esta especie debido al tipo de ambiente en donde se localiza, ya que es la única del género que habita a mayor altitud (2170-2800 m) sobre matorral xerófilo, con una mayor incidencia de temperaturas bajas, lo que pudo haber moldeado o afectado su estrategia de historia de vida.

Palabras claves: modelo de Von Bertalanffy, factores últimos y próximos, historias de vida.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Reproducción y desarrollo

Sin participación en el Certamen Oral

LA MORFOLOGIA DE LAS HEMBRAS NO TIENE EFECTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS REPRODUCTORAS EN ESPECIES DEL GÉNERO *Aspidoscelis* (SAURIA: TEIIDAE)

Castro-Franco, Rubén* y Bustos-Zagal, María Guadalupe

Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad

Autónoma del Estado de Morelos

castro@uaem.mx,bustosgu@uaem.mx

El diseño del cuerpo, la estrategia de forrajeo y la técnica de escape de la depredación, han sido descritos como factores que afectan la inversión reproductora de las especies. En este trabajo se presenta una estimación de como la morfología de las hembras, podría no tener efectos sobre el tamaño de las nidadas y el tamaño del huevo, en tres especies de lagartijas del género *Aspidoscelis*. El trabajo se realizó en un ambiente de matorral espinoso seco donde viven en simpatría *A. sacki gigas, A. communis* y *A. deppei infernalis.* Las hembras reproductoras fueron capturadas con trampas de caída, y de cada ejemplar se obtuvieron registros de longitud hocico-cloaca (LHC mm), volumen de la cavidad abdominal (mm^3), y peso (g), asimismo se obtuvieron registros de, el peso y tamaño de la nidada, masa relativa de la nidada, y tamaño y masa de los huevos. Las tres especies producen tamaños de nidada, con huevos de diferente masa, tamaño y volumen. *A. sacki gigas* es la especie que produce los huevos más grandes (x=17.79 mm) y más pesados (x= 0.97 g); sin embargo, en ninguna de las tres especies la LHC, el peso, la condición física y la distención abdominal de las hembras tuvieron efectos sobre las características de los huevos. En consecuencia, las variaciones en las características reproductoras tradicionalmente atribuidas a la morfología, de acuerdo con nuestros datos no pueden ser atribuidas a variables morfológicas ni a la condición física de las hembras. Es probable que otros parámetros ambientales como la precipitación local, altitud, latitud y la etapa de desarrollo de las hembras reproductoras (primíparas o iteróparas), sean los que participan más activamente en el diseño de los componentes de la reproducción.

Palabras clave: Morfología, características reproductoras, *Aspidoscelis*, Mexico.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Reproducción y desarrollo

No participa en Certamen Oral

HEMIPENES EN HEMBRAS DE LA LAGARTIJA VIVIPARA *Barisia imbricata*: UN EVENTO HETEROCRÓNICO EN EL DESARROLLO SEXUAL

Martínez Torres Martín[1*], Rubio Morales Beatriz [2] y Piña Amado José Juan[1]

[1]Laboratorio de Biología de la Reproducción y [2]Laboratorio de Herpetología-Vivario. Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, México.
martor@unam.mx, betyrm@unam.mx, whatdoyouthinkskainer@hotmail.com

Se acepta que en los saurios la presencia de hemipenes es un carácter exclusivo de los machos que permite distinguir el sexo de los recién nacidos (RN) cuando no presentan dimorfismo sexual corporal. Sin embargo, al nacimiento hembras y machos de *Barisia imbricata* presentan hemipenes. Colectamos hembras gestantes para determinar la etapa embrionaria y posnatal en que ocurre la diferenciación gonadal así como el desarrollo y regresión de los hemipenes. Obtuvimos embriones, así como hembras y machos RN, se fijaron en formol al 10% amortiguado e hicimos cortes histológicos para determinar las características gonadales. En críos establecimos el momento de la regresión de los hemipenes en hembras y el crecimiento en los machos. La cresta gonadal y los primordios de los hemipenes se presentan en la etapa 33. La diferenciación testicular y ovárica inicia en la etapa 37. El ovario de los RN presenta folículos primordiales y ovogonias; el testículo cordones seminíferos, espermatogonias y Sertoli. Hembras y machos RN no difieren en la anatomía gonadal ni de los hemipenes; alrededor de los siete meses inician la regresión y a los 15 meses han desaparecido en hembras mientras que en machos estas estructuras ya presentan las características típicas de los adultos. Los embriones de ambos sexos de todos los saurios desarrollan hemipenes; sin embargo en las hembras regresan en las últimas etapas de gestación, pero se desconoce el factor que la regula. Diversas evidencias sugieren que en los machos el desarrollo de estas estructuras es andrógeno-dependiente. Nuestras observaciones sugieren, a diferencia de otros saurios, las gónadas de los RN de *B. imbricata* no tienen actividad esteroidogénica y que hasta el momento es la única especie en que los hemipenes regresan posnatalmente. Estas observaciones muestran que en esta lagartija el desarrollo sexual es heterocrónico con respecto a lo reportado para otros saurios.

Palabras clave: Dimorfismo Sexual, Heterocronía, Evo-Debo, Saurios

Modalidad: Presentación Oral.

Temática: Reproducción y Desarrollo

No participa en Certamen Oral

XIII Reunión Nacional de Herpetología, 4-7 Noviembre 2014, Aguascalientes, Aguascalientes

¿ES LA RANA TORO UNA ESPECIE INVASORA EN MÉXICO?

González Hernández Adriana Judith[1], Carbajal Domínguez Alfonso[1], *Cruz Silva José Alberto[1], Gil Alarcón Guillermo[2] y Reynoso Víctor Hugo[1]

[1]Colección Nacional de Anfibios y Reptiles, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, C.P. 04510. Distrito Federal, México.

[2] Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, Edificio de Programas Universitarios, Planta Alta. Circuito de la Investigación Científica. Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, C.P. 04510. Distrito Federal, México.
vreynoso@ib.unam.mx

Una de las problemáticas de la introducción de fauna exótica son los efectos que causa en la fauna nativa, generalmente desplazándola. La rana toro o sapo toro *Lithobates catesbeianus* es un anfibio de gran tamaño, en estado adulto la longitud varía entre 90 y 203 mm y peso entre 60 y hasta 500 gr. Es nativa del centro y este de Estados Unidos y las porciones sureñas de Ontario y Quebec en Canadá. En México es una especie introducida. Se tienen registros desde 1853 en Nuevo León y Tamaulipas y desde la década de los 70's en Sinaloa, Baja California, Chihuahua, Distrito Federal, Puebla, San Luis Potosí, y Sonora y más recientemente en Morelos, Nayarit, Jalisco y Chiapas. Se obtuvo información bibliográfica y de colecciones científicas para tener las localidades donde se ha registrado o colectado *Lithobates catesbeianus* y poder evaluar las poblaciones en el país. Se realizó un modelo de distribución para la especie y se hicieron recorridos en varios estados de la República Mexicana durante julio, agosto y septiembre del 2012 y marzo, junio y julio del 2013. Como resultado de la exploración, pudimos obtener datos de presencia, abundancia y contenido estomacal. En algunos sitios la rana toro es confundida con otras especies de *Lithobates.* Estudios sobre historia natural y ecología de la rana toro en México son escasos y hay factores ambientales que posiblemente afecten las poblaciones de esta especie invasora favoreciendo a las especies nativas. Con base en los resultados que se obtuvieron no consideramos que *Lithobates catesbeianus* sea una especie invasora en México.

Palabras Clave: *Lithobates catesbeianus*, poblaciones, conservación, distribución, especie introducida.

Modalidad: Presentación oral

Temática: Conservación, Manejo y Divulgación

Sin participación en Certamen Oral

AGROECOSISTEMA DE PIÑA BAJO SOMBRA, ÁREA DE CONSERVACIÓN PARA LA HERPETOFAUNA EN LA COSTA SUR DE JALISCO.

*Flores Real, Carol Alexis[1], Iñiguez Dávalos, Luis Ignacio[1] y Brito Ríos, Juan Guillermo Adrián[1].

[1]Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara, Independencia Nacional 151, Tel. 3825010, Autlán, Jal. 48900, México;

Los agroecosistemas son sistemas de producción que integran elementos forestales, agrícolas y faunísticos en la misma unidad de superficie y constituyen una alternativa viable para el desarrollo sustentable. Varios estudios argumentan que la estructura vegetal compleja de los agroecosistemas es muy parecida a la de los ecosistemas naturales y por ello puede albergar muchas especies de fauna. México es el país con la mayor diversidad de reptiles en el mundo y el cuarto en anfibios. Sin embargo, pese a su gran diversidad, la herpetofauna es uno de los grupos de vertebrados más amenazados. Por otro lado, un ejemplo de agroecosistema son los piñales encontrados en el municipio de Villa Purificación, Jalisco, en donde no se han realizado estudios que demuestren la diversidad del sitio. El objetivo del trabajo fue documentar la diversidad de herpetofauna del lugar. Para ello se llevaron a cabo muestreos en puntos de concentración, en transectos de 150 m y búsqueda directa no restringida, durante un año. Como resultado, se capturaron 359 individuos, los cuales pertenecen a 18 especies de anfibios y 22 especies de reptiles, de los cuales 12 anfibios son endémicos de México y cinco se encuentran con alguna categoría de riesgo a la extinción en la NOM-059-SEMARNAT-2010; en reptiles se encontraron 10 endémicos y 12 en alguna categoría en la NOM. Este sitio, con apenas nueve hectáreas alberga una gran diversidad de herpetofauna, comparado con otros agroecosistemas tropicales. De igual manera, resalta el alto número de especies endémicas y amenazadas, por lo que los agroecosistemas de piñales sirven como hábitat y zona de conservación para la herpetofauna. Por último, las prácticas agrícolas que se llevan a cabo en el agroecosistema no son perjudiciales para la herpetofauna, lo cual vuelve al piñal bajo sombra un sitio económicamente productivo pero compatible con la conservación.

Palabras clave: Anfibios, Reptiles, Especies amenazadas.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Conservación,

No participa en certamen oral

INMUNIZACIÓN DE CONEJOS CONTRA EL VENENO DE VÍBORA DE CASCABEL (*Crotalus lepidus lepidus klauberi*) MEDIANTE SU INOCULACIÓN EN CANTIDADES CONTROLADAS

[1]* Biol. Edgar Alvarado Rodríguez. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Av. Universidad # 940. Ciudad Universitaria (ed230590@hotmail.com)

[1]M. en C. Gustavo E. Quintero Díaz. Departamento de Biología. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Av. Universidad # 940. Ciudad Universitaria (gequintmxags@gmail)

La víbora de cascabel *Crotalus lepidus* es un generador potencial de problemas de salud en localidades con una gran población de dichas serpientes, ya que a pesar de que el sistema inmunológico de los mamíferos es el que presenta mayores componentes, no está provisto de anticuerpos específicos para los antígenos presentes en las toxinas de este veneno. La falta de experimentación sobre la inmunización por dosis controladas de veneno de *Crotalus* sp. o algún otro ofidio en mamíferos de tallas pequeñas es la razón primordial de este experimento, pues con esta investigación se pretende cimentar las bases para la futura inmunización de seres humanos que a su vez servirá para la producción de sueros anticrotálicos de origen humano. Para la experimentación, se inocularon tres (3) conejos machos con 1 mg de enzimas del veneno, junto con el adyuvante completo de Freud, después de esto se inyectaron dos refuerzos, cada uno después de cuatro (4) semanas de la inoculación anterior, estos dos últimos fueron con la misma cantidad de enzimas pero con el adyuvante incompleto de Freud. Después del primer refuerzo se realizó la toma de muestras de suero de los tres conejos inmunizados a la primera y segunda semana para someterlos a la prueba *in vitro* de precipitación en capilar para la observación de inmunocomplejos Ag-Ac. Después del segundo refuerzo se sometieron los conejos a una prueba *in vivo* a la segunda semana de la inoculación, al inyectar a estos una DL_{50}. A pesar de ser el veneno de la víbora de cascabel *Crotalus lepidus* un complejo de proteínas solubles muy dañinas para los vertebrados, la inmunización de los lepóridos contra estas toxinas fue exitosa y sin complicaciones por la protección aludida al adyuvante.

Palabras Clave: Ofidios, Anticuerpos, Adyuvante, Inmunocomplejos.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Otros temas

No participa en Certamen Oral

RESULTADOS PRELIMINARES DE LA TOXICIDAD DEL VENENO DE LA POBLACIÓN INTERMEDIA DE *Crotalus aquilus* y *Crotalus lepidus klauberi* (SQUAMATA:VIPERIDAE) EN AGUASCALIENTES, MÉXICO

Quintero-Pérez Rosa Isela[1]*, Quintero-Díaz Gustavo Ernesto[2], González-Hernández Adriana[1] y Reynoso Víctor Hugo[1],
[1]Colección Nacional de Anfibios y Reptiles, Instituto de Biología, Universidad Nacional, Autónoma de México. Cd. Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, México
quintero@ciencias.unam.mx,
[2]Universidad Autónoma de Aguascalientes. Departamento de Biología gequintmxags@hotmail.com

Los venenos de las serpientes constituyen un grupo complejo de proteínas, moléculas que representan más del 90% del total del peso seco del veneno. Son biológicamente activas, cuya principal función se centra en facilitar el manejo y digestión de las presas. Se sabe que estos componentes pueden variar tanto cualitativa como cuantitativamente en función a factores como la especie, edad, periodo y dieta. El veneno produce daños a los tejidos y alteración en la transmisión de los estímulos nerviosos. En México existen diez géneros y 60 especies de la familia Viperidae, 32 de ellas son endémicas. En Aguascalientes, el género *Crotalus* está bien representado con seis especies. Los objetivos del trabajo es determinar la toxicidad de los ejemplares intermedios de las especies de *Crotalus aquilus* y *Crotalus lepidus klauberi* en condiciones de laboratorio, utilizando el potencial letal (Dosis Letal Media, DL50), junto con la observación del perfil electroforético y la signología ocasionada por los venenos a los roedores. Se hicieron muestreos exhaustivos (junio-julio) y se capturaron un total de 15 individuos de ambos sexos, 5 ejemplares intermedios (Serranía Juan Grande), cinco de *C. aquilus* (Sierra de Laurel y Camino a Tlachichila) y cinco *C. lepidus klauberi* (Mesa Montoro y Sierra Fría). Posteriormente se realizó la extracción del veneno por ordeña directa. El veneno fue recuperado en acetato de amonio 20 mM con un pH de 4.7, centrifugado y almacenado a -70^{o}C y posteriormente liofilizado. Con el veneno se formaran pool de 15 mg y se inoculó a ratones de la cepa CD1 con un peso promedio de 18 o 20 g para encontrar la dosis media letal de las poblaciones de cascabeles. Se verá el daño que presenten y se realizara un perfil electroforético. Se espera que existan diferencias en el veneno de la población intermedia con respecto a *Crotalus aquilus* y *Crotalus lepidus klauberi*. Se comparará las proteínas que están presentes en cada una de las especies de cascabel.

Palabras clave: Especie intermedia, Toxinas, DL50, Electroforesis, Daño.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Otros temas

No participa en Certamen Oral

CARACTERIZACIÓN Y VARIACIÓN ONTOGENÉTICA EN EL VENENO DE *Atropoides nummifer*

García Osorio Belem*, Neri Castro Edgar, Bénard Valle Melisa, Román Domínguez Luis y Alagón Cano Alejandro.

Instituto de Biotecnología, UNAM. Departamento de Medicina Molecular y Bioprocesos. Av. Universidad # 2001, Col. Chamilpa C.P. 62210. Cuernavaca, Mor. Correo electrónico: belemgo@ibt.unam.mx

En el presente trabajo se realizó la caracterización del veneno de *A. nummifer* y la descripción de la variación ontogenética a partir de la comparación de las actividades biológicas y bioquímicas. Se obtuvieron los perfiles electroforéticos del veneno de 27 ejemplares de Veracruz de distintas edades, para analizar las posibles variaciones. De manera general, los perfiles electroforéticos de los individuos con menos de 12 meses (crías) se conservan y las proteínas más abundantes están entre los 20 y 75kDa, mientras que los ejemplares de más de 24 meses de edad (adultos), presentaron mayor proporción entre los 13 y 24 kDa. Los ejemplares con 18 meses presentan perfiles con características de crías y adultos. Posteriormente se decidió generar tres grupos y trabajar con mezclas de veneno: 1) crías, mezcla de veneno de 11 ejemplares, 2) juveniles, venenos de tres individuos, y 3) adultos, veneno de 13 individuos. Se obtuvo la potencia letal (DL_{50}) de cada grupo, el veneno de los juveniles fue el más potente con 96.4 µg/ratón, seguido de los adultos con 132.3 µg/ratón y finalmente las crías con 184.4 µg/ratón. Se observaron diferencias en la actividad procoagulante (DCM-P); la mezcla de adultos presentó una actividad de 130 µg, los juveniles de 21 µg y las crías no presentaron actividad. La actividad fosfolipasa A_2, también fue mayor en los adultos (12 U/mg) que en los juveniles (4 U/mg) y estuvo ausente en las crías. Todas las mezclas presentaron actividad edematizante (DME de 0.2 a 2 µg), hemorrágica (DMH de 12 a 17 µg) y proteolítica sobre azocaseína (44 a 56 U/mg). Podemos concluir que el veneno de *A. nummifer* presenta variación ontogenética reflejadas en las actividades bioquímicas y biológicas, lo cual tiene relevancia clínica debido a que pueden generar cuadros clínicos distintos dependiendo de la edad del espécimen agresor.

Palabras clave: Caracterización, perfil electroforético, actividad edematizante.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Otros temas

No participa en Certamen Oral

CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA E INMUNOQUÍMICA DE VENENOS DE SERPIENTES DEL GÉNERO *Agkistrodon*

Román Domínguez Luis*, Bénard Valle Melisa, Neri Castro Edgar Enrique y Alagón Cano Alejandro.
Av. Universidad #2001, Col. Chamilpa C.P. 62210. Cuernavaca, Morelos. Apdo. postal 510-3, C.P. 62250. Correo: luisdom@ibt.unam.mx

El género *Agkistrodon*, perteneciente a la subfamilia Crotalinae, está conformado por seis especies distribuidas en Estados Unidos de Norteamérica, México y Centro América. Estas serpientes están involucradas en aproximadamente 52 500 casos de envenenamientos en perros y gatos en Estados Unidos y México. Para tratar estos envenenamientos se utilizan antivenenos comerciales de uso veterinario específicos para vipéridos, sin embargo se ha observado que no son efectivos para neutralizar los venenos del género *Agkistrodon*. Este trabajo pretende caracterizar los venenos de cinco especies del género así como analizar las variaciones intra e interespecíficas entre ellos, con el fin de proponer incluir el veneno de una o más especies del género *Agkistrodon* al esquema de inmunización para la generación de antivenenos más efectivos. Se realizaron ensayos electroforéticos (SDS-PAGE), cromatográficos (RP-HPLC), actividad fosfolipasa A_2 y proteolítica sobre azocaseína, así como ensayos de actividad procoagulante, edematizante y letalidad. En los perfiles electroforéticos y cromatográficos se observaron proteínas pertenecientes a la familia de las metaloproteasas, serinoproteasas y fosfolipasas A_2. También se observó que estos venenos presentan actividad proteolítica (3.83 a 5.3 U/mg), fosfolipasa A_2 (22.1 a 78.2 U/mg) y carecen de actividad procoagulante. Todos ellos tienen una importante actividad edematizante, para las especies mexicanas de 40 a 80 veces más que la serpiente de cascabel *Crotalus simus simus* y para las estadounidenses de 3 a 4 veces más. La letalidad (DL_{50}) para las especies mexicanas está entre los 22.33 y 36.54 µg/ratón y para las estadounidenses entre los 90.53 y 215.3 µg/ratón. En el presente trabajo no se observaron variaciones intraespecíficas importantes, sin embargo, las variaciones interespecíficas observadas son relevantes en cuanto a actividades biológicas. Las especies del género a grandes rasgos forman dos grupos de similitud del veneno, las que se distribuyen en México y las que se distribuyen en Estados Unidos.

Palabras clave: *Agkistrodon*, antivenenos, envenenamientos, inmunización, neutralización, variación intra e interespecífica.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Otros temas

No participa en el Certamen Oral

SERPIENTES VENENOSAS DE AGUASCALIENTES Y ZACATECAS: PATRONES DE DISTRIBUCIÓN Y DE RIQUEZA DE ESPECIES

Lara Galván Jesús Lenin[1*], Ávila Herrera Lucía [2], Esparza Estrada Citlalli Edith[3] y Sigala Rodríguez José Jesús[3]

[1]Laboratorio de Biodiversidad, Unidad Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Zacatecas, Campus Universitario II. Av. Preparatoria S/N, C.P.98066, Zacatecas, Zac.
[2]Dirección de Turismo y Ecología. Presidencia Municipal de Valparaíso, Plaza Constitución S/N, Col. Centro, C.P. 99200, Valparaíso, Zacatecas
[3]Colección Zoológica (CZUAA), Departamento de Biología, Centro de Ciencias Básicas, Universidad Autónoma de Aguascalientes. Av. Universidad 940, C.P. 20100, Aguascalientes, Ags.
phrynosomatidae17@gmail.com

México posee una gran diversidad biológica y es considerado el país con el mayor número de serpientes venenosas peligrosas para el ser humano del continente americano. Dentro del país, Aguascalientes y Zacatecas son dos estados con pocos estudios sobre serpientes venenosas, y se piensa que son entidades con baja diversidad de este grupo. Particularmente, el estado de Zacatecas se considera uno de los estados menos conocidos herpetológicamente. En este trabajo se actualiza el conocimiento de la distribución de las serpientes venenosas de los estados de Aguascalientes y Zacatecas con base en la revisión de literatura, revisión de bases de datos taxonómicos (HerpNet, GBIF y REMIB-CONABIO), así como de trabajo en campo, y se lleva a cabo un análisis espacial de sus patrones de distribución en la región por medio de la técnica de modelado de nicho ecológico. Entre ambas entidades se cuenta con 11 especies de serpientes venenosas: dos de ellas pertenecen a la familia Elapidae: *Micrurus distans* y *M. tener,* y nueve a la familia Viperidae: *Crotalus aquilus, C. atrox, C. basiliscus, C. lepidus, C. molossus, C. polystictus, C. pricei, C. scutulatus* y *C. willardi*. Los mapas de distribución potencial se contrastaron con lo encontrado en el trabajo de campo, además se presentan listados de especies por estado, región y municipio, las especies con el mayor y menor número de registros, se identificaron sitios de alta y baja diversidad y por último se hacen comentarios sobre la distribución de especies particulares.

Palabra clave: Modelado de nicho, diversidad, abundancia, *Crotalus*, *Micrurus*.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Diversidad faunística

No participa en Certamen Oral

ANFIBIOS Y REPTILES DEL PARQUE NACIONAL LA MALINCHE, TLAXCALA

Díaz de la Vega Pérez Aníbal H.[1,2]*, Jiménez Arcos Víctor H.[3] , Centenero Alcalá Eric[4] , y Méndez de la Cruz Fausto R.[5]

1. Centro de Investigación en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Km 10.5 autopista Texmelucan-Tlaxcala, Ixtacuixtla, C.P. 90122 Tlaxcala, México.
2. Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Av. Insurgentes Sur 1582, Col. Crédito constructor, Del. Benito Juárez, C.P. 03940, México D.F. anibal.helios@gmail.com
3. Posgrado en Ciencias Biológicas, Laboratorio de Ecología, Unidad de Biotecnología y Prototipos, FES Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Av. De los Barios S/N., Los Reyes Ixtacala, C.P. 54090 Tlalnepantla, México. biol.victor.jimenez@gmail.com
4. Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. C.P. 04510 México, D. F. getulus@gmail.com
5. Laboratorio de Herpetología, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, C. P. 04510 México, D. F. faustomendez6@gmail.com

El Parque Nacional La Malinche (PNLM) forma parte de la Faja Volcánica Transmexicana y se localiza entre los estados de Tlaxcala (68%) y Puebla con una extensión de 45,852 ha. Las principales comunidades vegetales y el clima presentes en el PNLM, varían dependiendo del gradiente altitudinal (2500-4461 msnm.). Además, en las zonas bajas (< 2900 msnm) se encuentran áreas drásticamente modificadas por los cultivos y el pastoreo. El mosaico de hábitats, desde zonas moderadamente conservadas en las partes altas y zonas mayormente perturbadas en las partes bajas, provee diferentes condiciones bióticas y abióticas. En este estudio se realizó un listado de las especies de anfibios y reptiles con base en revisiones bibliográficas, registros de colecciones científicas y trabajo de campo realizado durante cuatro años de muestreo. Se registraron nueve especies de anfibios (seis caudados y tres anuros) y 19 de reptiles (11 lagartijas y ocho serpientes), lo cual representa el 56% y 61%, respectivamente, del total de especies residentes en Tlaxcala. El 89% de las especies registradas en el PNLM son endémicas de México (8 anfibios y 17 reptiles) y el 60% se encuentran en alguna de las categorías de protección de la NOM 059-SEMARNAT 2010 (seis anfibios y 11 reptiles). Cuatro especies de anfibios y cuatro de reptiles, que fueron identificadas en trabajos previos, no fueron localizadas durante los muestreos recientes, pudiendo ser evidencia de extinciones locales, identificaciones erróneas o requerir mayor esfuerzo de muestreo. Debido a lo accidentado del terreno y la amplitud del PNLM no se descarta la posibilidad de obtener nuevos registros en trabajos fututos. El estudio de los requerimientos eco-fisiológicos de los anfibios y reptiles del PNLM son urgentes para establecer estrategias de protección de la herpetofauna, ya que las zonas modificadas (faldas del volcán) son las que presentan mayor riqueza herpetofaunística en el PNLM.

Palabras clave: Herpetofauna, Área Natural Protegida.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Diversidad Faunística

No participa en Certamen Oral

HERPETOFAUNA DE CUAUHTÉMOC, COLIMA Y ZONAS ALEDAÑAS

Rodríguez-Canseco, Jesús Mauricio*, García-Mata, Erika Sugey, Bombela-Cruz, Andrea y Villarreal-Méndez, José.
Javier Mina #36 Colonia Centro, Cuauhtémoc, Colima.

La herpetofauna del occidente de México ha sido estudiada brevemente, aunque en los últimos años diversos estudios han aumentado el conocimiento de los anfibios y reptiles en esta zona del país. En el caso específico del estado de Colima se registraron hasta el 2009, 122 especies de herpetofauna terrestre, donde se incluyen 21 nuevos registros para el estado. Desde el mes de junio hasta octubre del año en curso, se han realizado monitoreos continuos tanto diurnos como nocturnos. El tipo de vegetación dominante en la zona es bosque tropical caducifolio, sin embargo existen zonas con vegetación riparia, vegetación secundaria y zonas con cultivo de arroz y caña. Durante estos monitoreos se han registrado 44 especies de herpetofauna; 16 anfibios representados por siete familias y 14 géneros; 28 reptiles representados por dos órdenes, once familias y 26 géneros. Las 44 especies registradas representan el 36.06% de toda la herpetofauna registrada para el estado, lo cual indica que a pesar de la gran cantidad de cultivos y manchones de vegetación secundaria en la zona, los partes de vegetación bien conservada soportan una alta diversidad de anfibios y reptiles.

Palabras clave: Bosque tropical caducifolio, anfibios y reptiles.

Modalidad Oral: Presentación oral

Temática: Diversidad faunística

STATUS DE CONSERVACIÓN DE LAS SERPIENTES DE CASCABEL

EN EL ESTADO DE GUANAJUATO

Hernández-Arciga, Raúl*

Herpetario de la Sierra Gorda;

Guerrero No 19; San Pedro de Mineral de Pozos; C P 37910;

San Luis de la Paz, Guanajuato; México

raulnefrey@hotmail.com

En el Estado de Guanajuato se conoce con certeza la existencia de 6 especies de serpientes de cascabel, sin embargo se desconoce el estado actual de sus poblaciones silvestres y del impacto ambiental del desarrollo histórico de la entidad. Es relativamente reciente, que se implementó la actual política ambiental de conservación, en 1997 el Instituto de Ecología del Estado estableció el Sistema de Áreas Naturales Protegidas para el Estado de Guanajuato (SANPEG) el cual administra actualmente 23 ANP's clasificadas en 5 categorías. En febrero de 2007 se decretó la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Guanajuato, la única Área Natural Protegida de competencia federal en el estado, con lo que aproximadamente el 19% del territorio estatal se encuentra en alguna categoría de conservación. Actualmente se desarrollan los trabajos y estudios para el decreto de una nueva ANP de competencia estatal. El objetivo de este estudio fue analizar los registros del género *Crotalus* con una antigüedad máxima de 15 años y evaluar el papel de las ANP del estado de en la conservación de este grupo. Se analizaron más de 70 registros obtenidos de una búsqueda exhaustiva de diversas publicaciones, tesis, estudios dentro de las ANP's, manifiestos de impacto ambiental, colecciones y registros fotográficos del Herpetario Sierra Gorda, se empleó el modelo de nicho ecológico para generar mapas de distribución potencial por especie, los cuales al ser sobrepuestos generaron un mapa estatal de riqueza del género *Crotalus*. Se analizaron adicionalmente dos factores socioeconómicos: la densidad de población rural dentro de las ANP's y la superficie de manifiestos de impacto ambiental aprobados en los últimos 15 años. Se encontró una relación directa entre el desarrollo socioeconómico y el declive histórico de las serpientes de cascabel en Guanajuato. Es especialmente preocupante el status poblacional de la cascabel ocelada (*Crotalus polystictus*).

Palabras clave: ANP, Crotalus, Riqueza.

Modalidad Presentacion Oral

Tematica Conservación, manejo y divulgación

No participa en certamen oral

VIERNES 6 DE NOVIEMBRE
CERTAMEN DE CARTEL

DIETA DEL GECKO EXOTICO *Gehyra mutilata* (SAURIA: GEKKONIDAE) EN EL ÁREA URBANA DE CHAPALA, JALISCO, MÉXICO

Barragán-Ramírez José Luis*, Reyes-Luis Omar Eduardo, Ascencio-Arrayga José de Jesús, Navarrete-Heredia José Luis y Vásquez-Bolaños Miguel

Centro de Estudios en Zoología, CUCBA, Universidad de Guadalajara. Apartado postal 134, 45100 Zapopan, Jalisco, México, barragan5478@yahoo.com.mx

El gecko *Gehyra mutilata* es una especie exótica en México con alta capacidad para colonizar y adaptarse en áreas de influencia humana. Muchos aspectos de su ecología son desconocidos, sin descartar el impacto que tendrá en el ambiente y en la fauna nativa, por ello, el objetivo del estudio fue describir aspectos de la ecología alimenticia de una población de *G. mutilata* en la zona urbana de Chapala, Jalisco, durante un período de nueve meses (abril - diciembre de 2013). Un total de 113 individuos adultos fueron capturados, de los cuales 101 presentaron contenido estomacal. Se contabilizaron un total de 1,563 artículos alimenticios, los cuales fueron identificados y agrupados en 14 categorías de presas: Araneae, Blattodea, Coleoptera, Dermaptera, Diptera, Gastropoda, Hemiptera, Hymenoptera: Formicidae y No Formicidae, Isopoda, Lepidoptera, Orthoptera, Squamata (Gekkonidae) y Trichoptera. Diptera (Nematocera) fue la categoría de alimento más importante en abundancia (91.6 %), frecuencia relativa (35.2 %), volumen (68.8 %) e importancia relativa (94.8 %). Otros elementos incuantificables como materia vegetal y fragmentos de cascarón estuvieron presentes en la dieta. El número de presas por estómago oscilo entre 1 y 140, con un promedio de 15.5 ± 25.56; el volumen promedio de las categorías de presa fue de 0.29 ± 0.76 ml, con un rango de <0.01 a 2.90 ml. Los machos presentaron menos presas en sus estómagos que las hembras, aunque no se encontraron diferencias significativas entre sexos. La diversidad de la dieta entre machos y hembras fue similar para ambos sexos, con casi dos categorías de alimento efectivas (^1D= 1.641 para machos y 1.489 en hembras). El solapamiento de nicho trófico entre sexos mostró una alta similitud numérica y volumétrica (O_{jk} = 0.82 y 0.84, respectivamente). Finalmente, el presente estudio sugiere que los hábitos oportunistas de *G. mutilata* son un factor determinante en la composición de su dieta dentro de la zona urbana de Chapala.

Palabras clave: Hábitos alimentarios, gecko plano, frecuencia relativa, abundancia.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Ecología y Conducta

Si participa en el Certamen de Cartel

DIVERSIDAD DE REPTILES EN "EL BOQUERÓN", SUCHIAPA, CHIAPAS

Melgar Martínez Ana Iris y Caloca Peña Luis Javier

Escuela de Biología Libramiento Norte Poniente No.1150. Col. Lajas Maciel. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. C.P 29000 hiroshi.itikinowa@hotmail.com.

Chiapas destaca por su elevada riqueza de reptiles, para el estado se tienen representados tres órdenes, 31 familias, 100 géneros y 221 especies. 49 de las especies de reptiles registradas para Chiapas son endémicas de México y 19 son endémicas de Chiapas, el 47.5% del total de especies del estado, se encuentran clasificadas en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010. El objetivo del trabajo fue: Determinar la diversidad de los reptiles de la zona conocida como "El Boquerón" en el Municipio de Suchiapa, así como comparar la diversidad de reptiles registrados, considerando tres tipos de vegetación (Matorral xerófilo-Selva mediana Subcaducifolia-Selva media subperennifolia). Se seleccionaron tres sitios para la observación y captura de reptiles. Estos sitios se eligieron para cubrir la mayoría de los tipos de vegetación e intervalos altitudinales presentes en el área. La captura de los organismos se realizó de acuerdo a las técnicas recomendadas por Gaviño y colaboradores (1982). Se tomaron los datos correspondientes de cada especie. Se obtuvo el total de individuos que correspondió a 70 ejemplares de ocho familias, 15 géneros y 16 especies. Con los datos obtenidos, se determinó que *Anolis unilobatus* es la especie más abundante en las zonas al presentar 17 individuos, seguido por *Aspidoscelis deppii* con 14 y *Aspidoscelis motaguae* con 11 individuos. No obstante que la zona conocida como "El Boquerón" no es un sitio que implique grandes extensiones de terreno, además de que no había sido estudiada ni explorada con fines de investigación. La riqueza herpetofaunística del lugar esta correlacionada con diferentes factores, entre los que destaca la heterogeneidad ambiental, resultado de la combinación de factores macro y micro ambientales, tales como la temperatura, humedad, altitud, latitud, precipitación pluvial y hábitat.

Palabras clave: Riqueza, endémicas, intervalo altitudinal, micro ambiental y macro ambiental.

TEMATICA: Diversidad Faunística

Modalidad: Presentación en Cartel

Si participa en el Certamen

USO DE MICROHÁBITAT Y ACTIVIDAD TERMOREGULATORIA DE DOS ESPECIES DE LACERTILIOS EN LA LOCALIDAD DE "EL COPAL" IRAPUATO, GUANAJUATO, MÉXICO

*Paola Anai Fonseca-Valdez y Adrian Leyte-Manrique

Departamento de Biología,Estación Biológica, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. Carretera Irapuato Silao km 12.5 s/n, C.P. 36821, Col. El Copal, Irapuato, Guanajuato, México, Irapuato, Guanajuato (estrellita.bichera@hotmail.com, aleyteman@gmail.com)

Los estudios sobre ecología térmica en lagartijas consideran la actividad termorreguladora como una característica fisiológica y conductual que incide directamente sobre el uso del microhábitat, reproducción y forrajeo, tanto de especies con estrategias heliotérmas como tigmotérmas, así como en la selección de microhábitats y periodos de actividad. En el presente trabajo, presentamos resultados parciales y comparamos el uso de microhábitat y actividad entre dos especies co-específicas; *Aspidoscelis gularis y Sceloporus spinosus*,que ocurren en un ambiente de Selva baja caducifolia. Se caracterizaron cuatro tipos de microhábitats: rocas, ramas, suelo o tierra, y arbustos, observándose diferencias significativas entre especies en cuanto al microhábitat; en el caso de *A. gularis*, utilizo ramas, arbustos, suelo o tierra, en tanto que *S. spinosus* tuvo mayor preferencia por rocas. En la actividad, no se observaron diferencias, ya que el periodo en promedio fue de las 8:00 a las 17:40 hrs., respectivamente para ambas especies. Entre sexos y clases de edad para *A. gularis*no se presentaron diferencias en la utilización del microhábitat, actividad ni temperatura corporal; mismo patrón observado en *S. spinosus*. El análisis de regresión lineal mostró una relación positiva y significativa entre la temperatura corporal y la temperatura del microhábitat, así como entre la temperatura corporal y actividad para machos y hembras, y clases de edad en *A. gularis*. Entre sexos de *S. spinosus* al igual que en *A. gularis*, no se observaron diferencias en el uso del microhábitat, actividad y temperatura corporal. Entre clases de edad, las diferencias fueron en actividad y temperatura corporal, pero no en el uso del microhábitat. Asimismo, se tuvo una relación positiva entre la temperatura corporal la temperatura del microhábitat y actividad entre clases de edad. El presente estudio, incrementó el conocimiento sobre aspectos de ecología térmica en lacertilios de ambientes tropicales, así como del uso del microhábitat y actividad.

Palabras clave: *Aspidoscelis gularis*, *Sceloporus spinosus*, sexos, clases de edad.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y conducta.

Sí participa en Certamen de Cartel

RIQUEZA DE ANUROS EN EL RÍO GUADALUPE IGNACIO ZARAGOZA, OCOZOCOAUTLA, CHIAPAS.

Cervantes-Toledo Alejandra*, Espinosa-Penagos Paola Berenice, Velázquez-Nucamendi Iris Almendra, García-López Ismael, Escobar-Álvarez Mirna Cecilia y Percino-Daniel Ruth.

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Libramiento Norte Poniente No. 1150 Colonia Lajas Maciel, Tuxtla Gutiérrez, CP. 29039. vitalia_vida@hotmail.com,paola_ody@hotmail.com, ismael1008gl@hotmail.com,iralve13@hotmail.com,mirna.cea@hotmail.com,rpercino@gmail.co

Chiapas es un estado con alta diversidad de anfibios, ocupando el segundo lugar en riqueza de anfibiofauna del país. Sin embargo, aún quedan sitios por explorarse en el estado, sobretodo fuera de las áreas naturales protegidas, las cuales pueden estar albergando una riqueza importante de anfibios. El río Guadalupe se localiza en la localidad de Ignacio Zaragoza y está inmerso entre dos áreas naturales protegidas: Selva El Ocote y el Cañón del Sumidero. En el presente estudio se registró la riqueza y abundancia de anuros en un fragmento de selva mediana perennifolia a lo largo del río Guadalupe. Para esto se realizaron dos temporadas de muestreo: en lluvia y seca. Se estableció un transecto a lo largo del río y mediante la técnica de registro de encuentros visuales, se registraron todos los anfibios que se encontraban en el transecto, identificando los microhábitat donde fueron encontrados y la distancia a la que se encontraban del río. Se obtuvo una riqueza de siete especies de anuros comprendidas en cinco familias. La abundancia relativa fue de 259 individuos en las dos temporadas, registrándose mayor abundancia promedio en octubre, en la temporada de lluvia; mientras que en temporada seca fue en mayo. *Craugastorloki* fue la especie más abundante a lo largo de las dos temporadas, seguida de *C. pygmaeus*. El microhábitat preferido por los anuros fue la hojarasca, mientras que hubo un patrón diferencial de la distancia a la cual se encontraron del río. *C. loki* prefiere estar desde la orilla del río hasta los primeros tres metros, mientras que *C. pygmaeus* prefiere estar entre los tres y 8m de distancia del río. Los resultados obtenidos son una línea base de la riqueza de anuros presente en el área y se sugiere establecer un programa de monitoreo de la anfibiofauna asociada a ríos.

Palabras clave: Anfibios, abundancia, microhábitat, Craugastoridae.

Modalidad: Presentación en Cartel.

Temática: Diversidad faunística.

Sí participa en el Certamen de Cartel.

ASPECTOS REPRODUCTIVOS DE *Crotalus triseriatus* EN UNA POBLACIÓN DEL CENTRO DE MÉXICO

Sanabria Tobón S. R.[1]; Solano Zavaleta I.[2]; Vázquez L. F.[3] y Pérez Mendoza H. A.[4]

Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Avenida de los Barrios Número 1, Colonia Los Reyes Iztacala,Tlalnepantla, Estado de México, C.P. 54090
salomonsanabriatobon@gmail.com[1], crotalus.viper@gmail.com[2],
hibraimperez@ciencias.unam.mx[4]

Crotalus triseriatus es una víbora de cascabel endémica de México, de talla pequeña. Se han reportado algunos aspectos reproductivos, pero estos se han realizado con datos de una o dos camadas. En este estudio analizamos los datos de seis camadas de *C. triseriatus*, obteniendo el tamaño promedio de camada, la proporción sexual al nacer, la talla y masa promedio de los neonatos; y se calculó el esfuerzo reproductivo mediante la estimación de la masa relativa de la camada. Los muestreos se realizaron en el Ajusco, D.F. Las serpientes se capturaron manualmente, se registró fecha y hora de captura, microhábitat, LHC (longitud hocico-cloaca), longitud caudal, peso y sexo de los ejemplares. La condición reproductiva de las hembras se evaluó por palpación. Las hembras grávidas se recolectaron y mantuvieron enel vivario de la FES Iztacala hasta el parto. Tras el parto se midió la LHC, el peso de las hembras y la descendencia, y se determinó el sexo de los neonatos mediante la eversión de hemipenes. Encontramos que el número promedio de neonatos producidos es de 4.83 +/-0.75. La proporción sexual al nacer es de3.16 machospor cada hembra. La talla promedio de los neonatos fue de 148 mm de LHC, mientras que la masa fue de 4.14 g. El esfuerzo reproductivo tuvo valores entre 0.14 y 0.41, se encontró una asociación negativa entre el esfuerzo reproductivo y la LHC de la madre.No se encontró una relación positiva entre el número de neonatos y la LHC de la madre, como se ha reportado para otros reptiles. Estos resultados serán base para el estudio del esfuerzo reproductivo en otras especies del género *Crotalus*, así como para comparar con otras poblaciones de la misma especie, conocer los factores que determinan el esfuerzo reproductivo y otros caracteres de historia de vida.

Palabras clave: Tamaño de camada, esfuerzo reproductivo, capital-breeding, Viperidae

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Reproducción y desarrollo

Si participa en el Certamen de Cartel

CAMBIO EN LA DISTRIBUCIÓN Y AMPLITUD DEL NICHO POTENCIALES, EN ESPECIES DEL GÉNERO *PLESTIODON* ANTE DIFERENTES ESCENARIOS CLIMÁTICOS (AVANCES).

Aguilar Martínez Gustavo Fabián* y Martínez Méndez Norberto

Laboratorio de Bioconservación y Manejo, Departamento de Zoología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN. Prolongación de Carpio y Plan de Ayala S/N, Col. Casco de Santo Tomas, C. P. 11340, México D. F. (oncatigris@gmail.com)

Existe evidencia del incremento en la temperatura promedio del planeta asociado a la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera derivados de la actividad humana. Algunas consecuencias de este cambio son evidentes, sin embargo, los efectos sobre la diversidad biológica de vertebrados y en particular aquellos con metabolismo ectotérmo son escasos, a pesar de ello existen datos que indican que estos organismos son más vulnerables debido a que sus actividades y uso diferencial del microhábitat están influenciados por los cambios en la temperatura. Para contribuir al estudio de los posibles efectos del cambio climático sobre la distribución y amplitud del nicho en vertebrados ectotermos, se analizaron los cambios observados entre los modelos de distribución potencial presentes y futuros en especies del género *Plestiodon* con distribución en América, por medio del algoritmo correlativo MaxEnt. Para generar los modelos, se utilizaron las variables climáticas actuales y de los escenarios climáticos rcp26 y rcp85, derivados de los modelos de circulación general CCSM4 hacia el año 2050 y 2070. Al momento se han depurado las bases de datos y generado los modelos presentes. Se están elaborando los modelos a futuro y se cree que al hacer las comparaciones, las especies vivíparas presentarán una reducción significativa en la distribución y amplitud del nicho ecológico ante los distintos escenarios de cambio climático, en comparación con las especies ovíparas de este género.

Palabras clave: Cambio climático, ectotermo, microhábitat, estrategias reproductoras.

Modalidad: Cartel

Temática: Ecología y Conducta

Si participa en el Certamen de Cartel

ANIDACIÓN DE LA TORTUGA LAÚD (*DERMOCHELYS CORIACEA*) EN PLAYA VENTURA, COPALA, GUERRERO

Galván Moscaira Beatriz Alejandra*, César Daniel Jiménez Piedragil, Alejandro García Flores y Margotzarith Barrios Damián

Facultad de Ciencias Biológicas y Centro de Investigaciones Biológicas UAEM. Av. Universidad 1001, Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos. alejandra_0487@hotmail.com; jimenez@uaem.mx; gafa666@hotmail.com y margot@ciencias.unam.mx

La tortuga laúd es la más oceánica de todas las tortugas marinas, además de ser la de mayor tamaño. Se encuentra clasificada por la IUCN como especie en peligro crítico de extinción. El interés de tal antecedente y el saber que dicha especie visita “Playa Ventura”, considerada como una zona secundaria en términos de densidad de hembras anidadoras, además de no contar con trabajos previos sobre su reproducción para dicho lugar fueron aspectos a considerar para realizar dicha investigación. El objetivo principal consistió en analizar el tamaño de la nidada y el éxito de eclosión de la especie durante la temporada 2013-2014. Entre el mes de septiembre del 2013 y febrero 2014 se registraron un total de 17 nidos saqueados y aproximadamente cuatro rastros con intento de anidación. Asi mismo, se recuperaron 20 nidos reubicados en campamentos tortugueros y dos monitoreados en condiciones naturales. El trabajo en playa consistió en tomar medidas morfológicas a las hembras anidantes como el Largo Curvo del Caparazón (LCC) y el Ancho Curvo del Caparazón (ACC), cuya finalidad fue establecer posibles relaciones con el tamaño de la nidada. Los resultados obtenidos mostraron relaciones positivas y significativas entre las variables LCC y ACC con respecto al tamaño de la nidada, es decir que el tamaño de la hembra está influenciado para determinar la cantidad de huevos desovados. En cuanto al éxito de eclosión en los nidos reubicados se obtuvo un 19.72% y una mortalidad embrionaria de 80.11%, mientras que para los nidos *in situ* se registró un 28.4% de éxito de eclosión y una mortalidad embrionaria del 71.59%, concluyendo que las causas pudieron ser la no fertilización por parte de los machos o a la muerte temprana del embrión.

Palabras clave: *D. coriacea*, Playa Ventura, LCC y ACC de las hembras, tamaño de la nidada, éxito de eclosión y mortalidad embrionaria.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Reproducción y desarrollo

Si participa en el Certamen de Cartel

DIVERSIDAD, DISTRIBUCIÓN Y AMENAZAS DE LA HERPETOFAUNA DE XOCHICALCO, MORELOS.

Mireles Merchant Raymundo* y Bustos-Zagal, María Guadalupe *

Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad
Autónoma del Estado de Morelos
cotkroz@hotmail.com
bustosgu@uaem.mx

La herpetofauna representa gran parte de la diversidad de México, por ello es importante conocer zonas para su conservación. En el estado de Morelos se han realizado estudios sobre este tema, actualmente se encuentran registrados 123 especies, sin embargo hasta la fecha no hay ninguno trabajo sobre las zona arqueológicas de Xochicalco, por lo que pretendemos identificar la diversidad herpetofaunística que se encuentran en la zona, así como determinar las actividades y factores que interfieren en la distribución de las especies en esa localidad. El Área de estudio tiene una extensión de 707 hectáreas, la vegetación es selva baja caducifolia, dentro del sitio se contemplan 5 regiones tomando como base el centro de las pirámides, las cuatro restantes se ubican de acuerdo a los puntos cardinales. Con el fin de observar y registrar la actividad de los organismos, se realizaron salidas de campo, con recorridos al azar, el métodos de colecta es directa, cada uno de los organismo es pesado, medido y fotografiado, posteriormente es liberado en el mismo lugar donde se encontró. Estamos consultando listados para verificar si las especies del área de estudio se encuentran bajo alguna categoría de riesgo. Hasta el momento tenemos registrado 3 especies de anfibios, *Rhinella marina* es la más abundante y 10 de reptiles, *Aspidoscelis comunis* es la especie que más hemos encontrado y *Sceloporus gadoviae* es la menos común. La distribución que hemos observado hasta el momento es discontinua entre las regiones dentro de la pirámide para algunas especies como *Anolis nebulosus*, en la zona existe la presencia de especies en riesgo como lo es *Ctenosaura pectinata* y las pirámides están siendo utilizadas como microhábitat por algunas especies de reptiles.

Palabras clave: Diversidad, distribución, zona arqueológica

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Diversidad faunística

Si participa en el Certamen de Cartel

DIVERSIDAD Y ESTATUS DE CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS EN LAS ZONAS DE CONVERGENCIA DEL CENTRO DE MÉXICO

Cruz-Elizalde, Raciel* y Ramírez-Bautista, Aurelio

Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Carretera Pachuca-Tulancingo, Km 4.5 s/n, Colonia Carboneras, Mineral de La Reforma, A.P. 1-69 Plaza Juárez, C.P. 42001, Hidalgo, México

cruzelizalde@gmail.com, ramibautistaa@gmail.com

La riqueza de especies de anfibios es mayor en áreas con ambientes tropicales y templados de montaña, donde se ha registrado un mayor número de especies endémicas. A pesar de presentar una notable riqueza y diversidad de especies, la evaluación del estatus de conservación de las mismas ha sido escasa. En el presente trabajo se evalúa la riqueza y diversidad de anfibios en la porción centro de México, y el estatus de conservación de las especies considerando la normatividad mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés) y el método de evaluación de vulnerabilidad ambiental (EVS por sus siglas en inglés). Los registros de especies por provincias y tipos de vegetación fueron obtenidos de bases de datos y trabajo de campo (2005-2014) de la región centro de México, y se utilizó el programa ArcView 3.2 para georeferenciar los puntos. La región centro está compuesta por 102 especies de anfibios, con 32 salamandras (31.4%) y 70 anuros (68.6%). Los ambientes tropicales y templados son los más ricos y diversos; la mayoría de las especies se encuentran bajo alguna categoría de protección por parte de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y la IUCN, y la totalidad de especies con un valor dentro del EVS. El grupo de las salamandras es el más amenazado, y en particular, especies de los géneros *Pseudoeurycea* y *Chiropterotriton*. Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de establecer nuevas áreas de protección en la zona centro de México para la conservación de un mayor número de especies de anfibios y otros grupos biológicos, así como la evaluación de las áreas ya establecidas.

Palabras clave: Anfibiofauna, diversidad, agencias de conservación.

Modalidad. Participación en Cartel

Temática: Conservación, manejo y divulgación

Si participa en certamen de Cartel

EVALUACION DE CONDICIONES DE MANTENIMIENTO *EX SITU* DE *Ambystoma ordinarium* (CAUDATA: AMBYSTOMATIDAE) MEDIANTE ÍNDICE HEMATOLÓGICO DE MEDICIÓN DE ESTRÉS

Gálvez Gutiérrez Alejandra*[1], Alvarado Díaz Javier[1], Benitez Malvido Julieta[2], Campos Mendoza Antonio[3], Meléndez Herrera Esperanza[4] y Suazo Ortuño Ireri[1]

[1]Departamento de Laboratorio de Herpetología del Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales (INIRENA) Avenida San Juanito Itzícuaro s/n, Colonia Nueva Esperanza, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), alejandragalvez@yahoo.com.mx
[2]Laboratorio de Ecología de Hábitats alterados, 2° piso, edificio sur, Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIECO), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) Campus Morelia.
[3]Laboratorio de Biología Acuática, Facultad de Biología, UMSNH, Edificio "R", Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán.
[4]Departamento de Ecofisiología del INIRENA, UMSNH

Los anfibios se encuentran en riesgo a nivel global, siendo una de las principales causas la destrucción o modificación del hábitat. Una de las estrategias para la conservación de anfibios es el mantenimiento y crianza en cautiverio de especies en peligro o amenazadas, con el propósito de producir organismos que sean funcionalmente equivalentes a los de vida libre. Debido a que la hormona del estrés (corticosterona), covaría con los números de células blancas de la sangre, se puede medir el nivel de estrés en base a la proporción de neutrófilos a linfocitos. Considerando el nivel de riesgo de la salamandra de montaña (*Ambystoma ordinarium*), la degradación y pérdida de su hábitat lotico y la carencia de información sobre su crianza en cautiverio, en el estudio se abordan aspectos relacionados con el desarrollo de un protocolo de mantenimiento y crianza. En particular se evalúan los efectos de la complejidad estructural del hábitat *ex situ* y densidad, sobre la sobrevivencia, crecimiento (en longitud y en masa) y respuesta de estrés de individuos de esta especie en cautiverio mediante el montaje de los siguientes ensayos experimentales: 1) densidad baja—ambientación con enriquecimiento, 2) densidad baja—ambientación sin enriquecimiento, 3) densidad alta—ambientación con enriquecimiento, 4) densidad alta—ambientación sin enriquecimiento. Los resultados pueden ilustrar la respuesta de *Ambystoma ordinarium* ante posibles estresores en una futura crianza en cautiverio y ser considerados para evitar una sobrecarga alostática durante su manejo. Se presentan resultados de los dos primeros ensayos que muestran una diferencia significativa, específicamente las salamandras de montaña *in situ* tienen un índice menor de estrés que los cautivos con y sin enriquecimiento estructural del ambiente, con una $x^2=78.6$, g.l.=2, y una $p<0.001$.

Palabras clave: Ambystomatidae, conservación *ex situ*, estrés, radio de neutrófilos/linfocitos.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Conservación, manejo y difusión

Si participa en el Certamen de Cartel

CORRELACIONES AMBIENTALES DE LA DENSIDAD DE RENACUAJOS DE ANUROS EN UN AMBIENTE ESTACIONAL

[1] Ahuatzin-Flores, Diana A.* y [2] García Aguayo Andrés

[1] Escuela de Biología. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Av. San Claudio, Edificio 112-A, Ciudad Universitaria, Col. Jardines de San Manuel. Puebla, 72570, México. Correspondencia: abline542@gmail.com

[2] Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. Apdo. Postal 21. San Patricio, Jalisco, 48980, México. Correspondencia: chanoc@ib.unam.mx

La estacionalidad ambiental afecta la estructura de las comunidades de anfibios a través de los cambios temporales en la disponibilidad de los recursos y fluctuaciones en las variables ambientales del microhábitat y en los sitios de reproducción. La reserva de la biosfera Chamela-Cuixmala en la costa de Jalisco, México se caracteriza por una marcada estacionalidad ambiental, para la cual sus 19 especies de anuros deben sincronizar su reproducción, en especial aquellas de desarrollo directo. Este trabajo se enfocó a determinar las variaciones espacio-temporales en la abundancia y densidad de renacuajos en relación a la caracterización físico-química de los sitios de ovoposición durante la época de lluvias de 2013. Durante 13 semanas de julio a octubre se monitorearon dos veces por semana, 23 pozas de reproducción en las que se obtuvo información de la composición de especies mediante el muestreo de densidad efectiva, asimismo se comparó la abundancia y densidad de anuros con la variación en la estructura de la vegetación; forma, dimensiones y sustrato de la poza, pH, oxígeno disuelto, solidos totales disueltos e hidroperiodo. Existe un cambio espacio-temporal en las especies de anuros larvales y adultos en el BTC asociado principalmente al cambio en el régimen pluvial de los arroyos y cuencas y al patrón de precipitación; características críticas como el hidroperiodo y la vegetación asociada pueden influir en el ambiente de la poza, sin embargo, la interacción entre las condiciones físico-químicas del hábitat de las comunidades no definió un efecto directo sobre los organismos larvales; es necesario realizar más estudios que indiquen cómo las condiciones de los sitios de reproducción pueden influir en la composición espacio-temporal de las especies y al mismo tiempo puedan ser un determinante esencial de su estado de conservación.

Palabras clave: dinámica espacio-temporal, ecología de comunidades, sitio de ovoposición, desarrollo indirecto, renacuajos, Reserva de la Biósfera Chamela-Cuixmala.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: 4. Ecología y conducta.

Si participa en el Certamen de Cartel

COSMOVISIÓN DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES DEL MUNICIPIO DE JILOTEPEC, EDO. DE MÉXICO

Arias-Balderas Sandra Fabiola y González-Guevara Lizbeth Viridiana*

Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM Av. de los Barrios No. 1, Col. Los Reyes Iztacala Tlalnepantla, Edo. de México, C.P. 54090
biolsarias@gmail.com, fresa3c@hotmail.com*

La importancia de la cosmovisión de un pueblo radica en sus creencias, tradiciones, percepción e interpretación del mundo, características que los definen como grupo cultural. Una etnia en función de su cosmovisión y a lo largo de su relación con la naturaleza, acumula conocimiento ecológico, forestal, médico, tecnológico y religioso. No obstante, el modo de pensar de diferentes grupos humanos, ha dado lugar en ocasiones a interpretaciones erróneas o míticas basadas en ciertos animales, tales como aves, mamíferos, anfibios y reptiles. La forma en cómo es percibido un animal, tiene gran influencia en la relación de la gente hacia él. Por ello, el objetivo de este trabajo fue conocer y analizar la percepción de los habitantes con raíces Ñahñus de Jilotepec, sobre la herpetofauna de la zona. Para lograrlo se realizaron entrevistas dirigidas a la gente, dando pauta a conversar sobre mitos y anécdotas relacionadas. Los entrevistados van desde los nueve hasta los 65 años. El 100% de los habitantes conoce al menos a uno de los dos grupos taxonómicos, siendo los reptiles el grupo más mencionado con un 95.3%. Un 71% relaciona las rocas como un lugar donde se pueden encontrar regularmente. El uso más común fue el medicinal con un 42.8% Para poder diferenciar a las serpientes venenosas el 76% de las personas se basó en la coloración. Los nombres comunes más mencionados para las serpientes fueron “Alicantes”, “Cascabeles y “Culebras”, para las lagartijas “Zánganas” y “Lagartos”. En cuanto a los mitos tres fueron más recurrentes. Finalmente se observó que la gente los reconoce y tiene un cierto grado de respeto, sin embargo, algunos de estos organismos continúan considerándose peligrosos erróneamente por el grado de desconocimiento. Es importante continuar con educación ambiental para mitigar el impacto en las poblaciones herpetofaunísticas y desenraizar estos mitos.

Palabras clave: Percepción, herpetofauna, mitos.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Conservación, Manejo y Divulgación.

Si participa en el Certamen de Cartel

CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA Y BIOLÓGICA DEL VENENO DE *Bothrops asper* (Garman, 1884) DE MÉXICO

Barcenas Arriaga Sergio*, Bénard Valle Melisa, Neri Castro Edgar y Alagón Cano Alejandro

Instituto de Biotecnología, UNAM. Av. Universidad 2001. Col. Chamilpa, C.P. 62210, Cuernavaca, Mor. México. Tel. 01 55 56 22 76 02, 01 777 329 16 02. Fax 01 777 317 23 88
barcenas@ibt.unam.mx

En México en el periodo 2003 – 2010 se reportan ≥ 3,500 casos de mordeduras por serpientes. *Bothrops asper* es la especie causante de más del 50% de envenenamientos y muertes reportadas por mordedura de serpiente en México. El envenenamiento por *Bothrops asper* se caracteriza por daño local en el sitio de la mordedura: edema, hemorragia local, formación de ampollas, dermonecrosis y mionecrosis. En casos graves: defibrin(ogen)ación, trombocitopenia, hipoagregación plaquetas, hemorragia sistémica, coagulación intravascular diseminada, shock cardiovascular y falla renal aguda. En México existen pocos trabajos con el veneno de *Bothrops asper*, Alagón y col. en 1980, reportaron el aislamiento y caracterización bioquímica de 3 PLA_2s ácidas del veneno. Segura y col. en 2012 compararon venenos de México (Veracruz) y Costa Rica por perfiles de HPLC y actividades biológicas: letalidad, hemorragia, actividad coagulante y defibrinogenante. Determinaron la reactividad cruzada con los antivenenos producidos por Birmex, México e Instituto Clodomiro Picado, Costa Rica. El objetivo del presente trabajo fue determinar y comparar las características bioquímicas y actividades biológicas del veneno de *Bothrops asper* de diferentes zonas de distribución geográfica en México. Venenos de ejemplares adultos de *Bothrops asper* proporcionados por el Herpetario del IBT/UNAM. El veneno se extrajo manualmente, se recupero y liofilizó. Los venenos fueron pesados, resuspendidos en solución PBS 1X pH 7.2 y cuantíficados por $A280_{nm}$ y por el método del ácido bicinconínico (BCA). Ya hemos analizados algunos venenos por SDS-PAGE, cromatografia líquida de alta eficiencia (HPLC) así como su potencia letal (DL_{50}). Los venenos de *Bothrops asper* de México muestran diferencias por electroforesis; sin embargo, sus perfiles cromatográficos son relativamente similares. Las DL50s caen entre 21.9 µg/ratón (Chetumal, Q.R.) y 60.6 µg/ratón. (Minatitlán,Ver.).

Palabras clave: Nauyaca, envenenamiento, hemorragia, coagulación, mionecrosis, SDS-PAGE, HPLC

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Otros temas

Si participa en el Certamen de Cartel

LISTADO PRELIMINAR DE LA HERPETOFAUNA DEL CERRO LOS GALLOS, AGUASCALIENTES Y JALISCO, MÉXICO

Franco Servín de la Mora Cristian Alejandro* y Sigala Rodríguez José Jesús

Colección Zoológica. Universidad Autónoma de Aguascalientes. 20131 Aguascalientes, Aguascalientes. cris_fran93@hotmail.com, jjsigala@gmail.com

Dada la carencia de trabajos herpetofaunísticos en la región, el presente trabajo dará un listado de una zona prometedora que se encuentra en la frontera entre los estados de Aguascalientes y Jalisco. El sitio de estudio es el Cerro Los Gallos, que tiene una elevación máxima de 2340 msnm, presenta lluvias en los meses de julio-septiembre, aunque está aislado, algunos autores consideran que forma parte de la cadena montañosa Sierra Madre Occidental, y presenta una vegetación primaria de bosque de encino con manchones de pastizales y *Dodonea* sp. como vegetación secundaria. Para la obtención de la diversidad de la herpetofauna en el cerro Los Gallos y algunas tendencias espaciales (abundancia, riqueza y diversidad alfa) se realizaron colectas diurnas y nocturnas, capturando los organismos a mano, con ganchos herpetológicos y redes (para anfibios). Los ejemplares se identificaron en el momento, se fotografiaron y se liberaron, aunque algunos se colectaron para su identificación posterior. Hasta el momento se tiene un listado de seis especies de anfibios y diez de reptiles; perteneciendo todos los anfibios al orden Anura, mientras que en los reptiles, cuatro pertenecen al suborden Lacertilia, cinco al Serpentes y se tiene un registro del orden Testudinata. Se encontraron dos mudas de serpientes, una posible *Tantilla* sp. y una de cascabel la cual se creé que es *Crotalus scutulatus*, quedando como presencias potenciales mientras no se encuentren ejemplares. Las curvas de acumulación de especies marcan un total de 22 especies potenciales, las cuales esperamos encontrar en las salidas restantes hasta llegar a la asíntota en la curva de acumulación. El grado de disturbio en el sitio de estudio se determinará próximamente mediante la vegetación secundaria. Hasta el momento la vegetación que sustenta una mayor riqueza de especies es el pastizal con algunos manchones de encinos.

Palabras clave: Anfibios, Reptiles, diversidad alfa, Encarnación de Díaz.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Diversidad herpetofaunística

Si participa en el Certamen de Cartel

DIMORFISMO SEXUAL DE LA LAGARTIJA VIVÍPARA *Sceloporus mucronatus* (SQUAMATA: PRHYNOSOMATIDAE)

Gálvez Baltazar Cristian*, Serrano García José Rodrigo, Ruiz Barrios Michael Renato, Leal Villanueva Itzel Fernanda y Feria Ortiz Manuel

Museo de Zoología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Batalla de 5 de mayo s/n, Col. Ejército de Oriente, México 09230, D. F., México.
kristian_ym@hotmail.com

Como en la mayoría de los grupos principales de animales, el dimorfismo sexual es un fenómeno común en lagartijas. Puede manifestarse de diferentes maneras. En particular dentro de este grupo es frecuente que los machos sean más grandes que las hembras si bien en la mayoría de las familias hay especies en donde ocurre lo contrario. También es común el dimorfismo en la forma de cuerpo. En el presente trabajo se describe el dimorfismo sexual en tamaño y forma corporal en una población de la lagartija *Sceloporus mucronatus* que habita en el municipio de Ixtacamaxtitlán, Puebla. Además, se evaluó la importancia de diferencias sexuales alométricas en la diferenciación de dimensiones corporales particulares en la manifestación del dimorfismo presente en los adultos. Se examinaron 101 ejemplares, 81 adultos (43 machos y 38 hembras), 13 jóvenes y siete neonatos. A cada organismo se le registro el peso corporal, la longitud hocico-cloaca y ocho medidas morfométricas relacionadas con la forma del cuerpo. Se realizaron pruebas de t y análisis de covarianzas para evaluar la significancia estadística de las diferencias sexuales en los caracteres considerados. La alometría (en relación a la LHC) de los rasgos que fueron sexualmente dimórficos se evaluó mediante análisis de regresión por mínimos cuadrados. Los machos tuvieron cuerpos, cabezas y extremidades más largas que las hembras, mientras que las últimas tuvieron troncos más largos que los primeros. El mayor tamaño de los machos, y el hecho de que tengan cabezas relativamente grandes puede ser resultado de la selección sexual. La mayor longitud de sus extremidades puede ser resultado de una mayor actividad en comparación con las hembras. La selección por fecundidad puede ser la razón de que las hembras tengan troncos más largos que los machos.

Palabras clave: Alometría, selección sexual.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Sistemática, biogeografía y evolución

Sí participa en el Certamen de Cartel

MEDIO MRD COMO ALTERNATIVA PARA EL MANTENIMIENTO DE *Ambystoma mexicanum*

Casas-Godoy Manuel*, Estrada-Romero Rosa María, López-Hernández Jorge Daniel, Arias-Balderas Sandra Fabiola, Correa-Sánchez Felipe y Rivera Velázquez Raúl.

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Av. de Los Barrios, No. 1 Colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México. C.P. 54090
biodan.lopz@gmail.com, biolsarias@gmail.com

El ajolote (*Ambystoma mexicanum*), es un anfibio endémico de la cuenca central de México, que actualmente se encuentra en peligro de extinción. Es considerado un importante modelo en investigación científica, debido a su estatus, esta especie es conservada en distintas colonias en cautiverio, las cuales requieren de un manejo adecuado para mantener la especie. El objetivo del presente proyecto, fue evaluar la estimulación reproductiva y el crecimiento en larvas de *A. mexicanum*, en dos medios usados comúnmente y un medio experimental MRD (combinación mixta de microalgas y organismos plantónicos). El ANOVA no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los tratamientos (P=0.06), sin embargo, las mediciones realizadas muestran un crecimiento mayor en las larvas mantenidas en el medio experimental. En cuanto a la estimulación reproductiva, se observó que las parejas colocadas en el medio MRD tardaron en promedio dos días en cortejarse y ovopositar a diferencia de los otros medios que se atrasaron más tiempo. Estos resultados pueden deberse a que el medio antes mencionado les ofrece una mejor calidad de vida al proporcionarles un sitio de refugio, una menor intensidad de luz, que ideal para ellos debido a que se asemeja a su ambiente natural además de generar una menor respuesta ante el estrés del manejo en cautiverio.

Palabras clave: Anfibio, cautiverio, crecimiento, manejo y reproducción.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Reproducción y desarrollo

Si participa en el Certamen de Cartel

DEPREDACIÓN DE LA TORTUGA DE BISAGRA (*Terrapene coahuila*), DENTRO DEL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA DE CUATRO CIÉNEGAS, COAHUILA, MÉXICO

Cueto-Mares Miriam Alejandra*, Castañeda-Gaytán Gamaliel y Rubio-Rincón Alexandra

Facultad de Ciencias Biológicas Universidad Juárez del Estado de Durango, Av. Universidad s/n, Fraccionamiento Filadelfia, Gómez Palacio Durango. miriam.a.cueto@gmail.com

La tortuga de bisagra (*Terrapene coahuila*) es una especie de talla media (15-20cm) y es el único miembro del género ligado a los cuerpos de agua, es endémica del valle de Cuatro Ciénegas y se encuentra como una especie amenazada (A) de acuerdo a la normatividad mexicana. En estudios anteriores se han expresado los posibles depredadores dicha especie, sin embargo, no se ha evaluado su índice de depredación. Durante 2012 se realizó un estudio para evaluar el índice de depredación de *T. coahuila* utilizando modelos de resina cubiertos de arcilla. Estos se colocaron en cuatro sitios del valle de Cuatro Ciénegas, dos en las cercanías de la Sierra de San Marcos y Pinos y dos en el sitio denominado Los Gatos. Los modelos se distribuyeron dentro y fuera del agua, a una distancia de 25 metros entre cada uno, intercalándolos de acuerdo a su tamaño (adulto, juvenil). Los modelos fueron revisados en busca de signos de depredación diariamente durante un periodo de 30 días. Finalmente se llevó a cabo una prueba de Chi-cuadrado ($_X^2$) para evaluar diferencias del índice de depredación entre los sitios de muestreo y el sustrato. En total se realizaron 576 evaluaciones de los modelos, en los que se observó que el 11.45% presento rastros de depredación. Se encontró una diferencia significativa en el índice de depredación entre los sitios de estudio (X^2 =11.57 P=0.001). La mayor incidencia de depredación se registró en la zona aledaña a la sierra (69.7%) en comparación con el sitio Los Gatos (30.3%) (X^2=11.57 P=0.001). A su vez se encontró diferencia significativa en el índice de depredación en los distintos microhábitats cercanos a la sierra (X^2=11.85, P=0.0006). Para el valle la depredación entre los ambientes acuático y terrestre fue igualitaria, mientras que entre tallas hubo diferencias ($X^{2=}$ 1.29, P=0.255).

Palabras clave: Modelos, tortugas.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Ecología y Conducta

Si participa en el Certamen de Cartel

COMPARACIÓN DE ACTIVIDAD ENZIMÁTICA EN DISTINTOS TEJIDOS EN *Ambystoma tigrinum mavortium* DE UNA POBLACIÓN EN GALEANA, NUEVO LEÓN

Barriga Vallejo, Carlos*[1], Aguilera González, Carlos Javier[1], Lazcano, David[2], Banda-Leal, Javier, Cruz, Julio[1], Armijo, Eva[1], Ortiz, Lucero[1], Gómez-Verasategui, Carlos Antonio[1] y Mendoza, Roberto[1]

[1]Laboratorio de Ecofisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, Apartado Postal # 513, C.P. 66450, Nuevo León, México.
[2] Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Biológicas, Laboratorio de Herpetología, Apartado Postal # 513, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, C.P. C.P. 66450, México

Los anfibios es el grupo de vertebrados más afectado por actividades humanas, tales como la agricultura, urbanización, acuacultura, sobrepastoreo, entre otras. Por lo que han sido utilizados como indicadores de buena calidad ambiental, así como modelos de laboratorio para investigación toxicológica. Actualmente, las técnicas no letales o poco invasivas son preferidas para la determinación de bioindicadores del estado de salud y las respuestas de los organismos a los cambios en el ambiente. Por lo cual, en este trabajo se compara la actividad enzimática de acetilcolinesterasa (AChE), butirilcolinesterasa (BChE), carboxilesterasa (CaE), fosfatasas ácidas (ACP) y alcalinas (ALP), glutation-s-transfeasa (GST) y 7-etoxiresorufina-o-deetilasa (EROD), de diferentes tejidos de *Ambystoma tigrinum mavortium* neotenicos (madurez sexual en forma larvaria). Se encontraron diferencias significativas en la actividad enzimática entre los tejidos analizados. En hígado y cerebro se presentó la mayor actividad enzimática. Sin embargo, en las branquias la actividad enzimática fue cercana a la registrada en hígado, por lo que es un tejido con posibilidad para ser utilizado para evaluar estos bioindicadores enzimáticos, como una técnica poco invasiva.

Palabras clave: *Ambystoma tigrinum mavortium*, acetilcolinesterasa, butirilcolinesterasa, carboxilesterasa.

Modalidad: Presentación en Cartel

Temática: Otros temas

Si participa en el Certamen de Cartel

PRIMER REPORTE DE CIFOSIS EN S*celoporus torquatus* (SQUAMATA: PHRYNOSOMATIDAE) EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES, MÉXICO.

Pérez-Delgadillo Ana Gisel [*], Quintero-Díaz Gustavo E., Carbajal-Márquez Rubén Alonso y García-Balderas Christian M.

Departamento de Biología, Centro de Ciencias Básicas, Universidad Autónoma de Aguascalientes. Apartado postal 20131, Aguascalientes, Ags., México fairys_ana15@hotmail.com, gequintmxags@gmail.com, redman031@hotmail.com.

En reptiles las malformaciones son anomalías que se presentan con frecuencia, las deformidades de la espina dorsal más comunes en reptiles son la cifosis, lordosis y escoliosis. La cifosis, conocida como “joroba”, se define como una deformación dorsal convexa de la columna en el plano sagital del animal. Esta curvatura de la espina dorsal se reporta con poca frecuencia en poblaciones silvestres de lagartijas. Los principales agentes teratógenos congénitos y ambientales que se reportan en herpetofauna son: determinismo genético, exposición a agentes químicos, temperaturas anormales, excesiva humedad relativa, desecación o deshidratación del huevo. En dos salidas a campo en julio y agosto de 2013, se capturaron dos hembras adultas de *Sceloporus torquatus* en la Mesa del Huarache, Calvillo, Aguascalientes, México, con una separación de 2.9 km de distancia en línea recta una respecto a la otra. El espécimen CV-R261 presentó la deformación en el área cervical en las vértebras 7 y 8, mientras que el segundo ejemplar (CV-R262) exhibió la deformación en el área torácica entre las vértebras 12 y 13. Los organismos no presentaron problemas para moverse o desplazarse al momento del encuentro, sugiriendo que esta malformación no disminuye la supervivencia del organismo. En la literatura se encontraron más casos de cifosis en hembras que en machos, no se encontró si existe una relación directa entre esta malformación y el sexo, es probable que las hembras sean más propensas a padecer estas por déficit nutricional y carencia de calcio sumado a la ovoposición o al estado de gravidez. *Sceloporus torquatus* es vivípara y presenta comportamientos para la adquisición de energía térmica que minimizan la probabilidad de un trauma térmico, por lo que hipotetizamos que la causa de la cifosis en ambos ejemplares podría deberse a defectos congénitos y/o al efecto de agroquímicos utilizados en el área de cultivo adyacentes.

Palabras clave: malformaciones, silvestres, lagartijas, Calvillo

Temática: Reproducción y desarrollo

Modalidad: Presentación Oral

Sin participación en el certamen.

DEL CIELO A LA TIERRA: HERPETOLOGÍA Y ASTRONOMÍA PARA LA CONSERVACIÓN DEL PARQUE NACIONAL SIERRA DE SAN PEDRO MÁRTIR, BAJA CALIFORNIA

Balderas-Valdivia, Carlos Jesús*; Ísita Tornell, Rolando; Sierra Romero Pedro, Rubí Vázquez, Abraham; Piña Mendoza, Eduardo y Negrete Romero, Ana Lilia

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, Zona Cultural Universitaria, Cd. Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, México. cjbv@unam.mx

Especies “paraguas” (*P*) y “bandera” (*B*) y la importancia de conocer fenómenos astronómicos, conforman una estrategia multidisciplinaria para la conservación de la naturaleza que incluye el cielo libre de luz artificial en el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir en Baja California, México (PNSSPM). El PNSSPM es un lugar entre pocos en el mundo con condiciones atmosféricas nocturnas de excelente calidad, permitiendo estudios celestes excepcionales. La zona está inmersa en la eco-región B2B, una de las más ricas y espectaculares en biodiversidad del planeta, que va desde el Mar de Bering hasta Baja California, hoy con serios problemas ambientales. La convocatoria de la DGDC-UNAM para formar talleres formativos y aplicados en este tema, resultó en la participación de varios especialistas y divulgadores, generando los primeros materiales prototipos de divulgación en formatos escritos, sonoros y visuales. Entre varias especies *P* y *B* afectadas directa o indirectamente por la contaminación lumínica (algunas en riesgo o endémicas [*E*]) propuestas para los productos anteriores fueron: Tortugas caguama (*Caretta caretta*; *B*), carey (*Eretmochelys imbricata; B*) y laúd (*Dermochelys coriácea*; *B*); (*Bipes biporus*; *E*), Lagarto cornudo (*Phrynosoma coronatum*; Amenazado), Serpiente rey (*Lampropeltis guetula; B*) y Cascabel de Baja California (*Crotalus enyo*); *E*). El taller agrupo 11 fenómenos socio-ecológicos relacionados con contaminación lumínica, biodiversidad, endemismos, migraciones, extinciones, traslocación, belleza fisiográfica, orografía, climatología, alteración conductual, producción y explotación de especies que ayudan a entender la relevancia del PNSSPM y zonas de influencia. El proyecto de divulgación, se agrega a las iniciativas de ley locales para regular la iluminación nocturna urbana, que beneficia no solo a los estudios astronómicos, si no, a muchas especies que son sensibles a la presencia de la luz artificial como poblaciones de animales vertebrados e invertebrados voladores y tortugas marinas, entre otros.

Palabras clave: Especies sucedáneas, Astronomía, San Pedro Mártir BC, Ley del cielo.

Modalidad: Presentación oral

Temática: Conservación, manejo y divulgación

No participa en Certamen Oral

RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL HUMEDAL "LA LAGUNILLA" PARA LA PRESERVACIÓN DE LA HERPETOFAUNA DE OCOYOACAC, ESTADO DE MÉXICO

Eleno Villa Aníbal, Cuevas Pérez Eduardo*, González Calderón Álvaro, Alcántara Recillas Israel, Cedillo Vázquez Luis Antonio, López Cuevas Karina, Santillán Mondragón Lizbeth Victoria y Gonzales Desales Giovany Arturo.

Humanismo Ecológico Mazatl A.C. (HEMAC) Av. 16 de septiembre 704. CP. 52700 C.R.52701, Capulhuac, Capulhuac, México. anibal_e_v@yahoo.com.mx, eduardo_bio_uaemex@yahoo.com.mx

Desde el año 2000 hasta el presente, se trabajó en el paraje conocido como la Lagunilla, ubicada en Ocoyoacac, Estado de México, era una laguna pequeña de origen volcánico que sufrió una eutrofización natural. Estudios de suelo, nos han permitido ver que el agua se encuentra de los 10 a los 70 cm del suelo, de lo que era originalmente la laguna, haciendo factible la recuperación del espejo de agua. Durante los dos primeros años de estudio con más base en realizar el listado herpetológico del municipio, que trabajar en el lugar en sí, nos permitió observar la riqueza específica del paraje, respecto a la herpetofauna de la zona, donde se alberga de manera permanente a 21 especies (Colubridae, 10; Viperidae, dos; Phrynosomatidae, tres; Plethodontidae, cinco; Hylidae y Ranidae con una especie cada familia), ocasionalmente se han encontrado a otras cuatro, de las 34 especies registradas en Ocoyoacac. Debido a lo anterior, se iniciaron las pláticas con los ejidatarios de dicho paraje en el 2012, contando con su apoyo para la restauración y manejo del humedal por parte de Humanismo Ecológico A. C., con la finalidad de servir ecológicamente como un santuario de la biodiversidad regional, especialmente la herpetofauna (incluyendo a las aves migratorias) y su transformación paulatina en un centro de turismo ecológicamente responsable, donde la administración económica correrá a cargo de los ejidatarios y la técnica de HEMAC A. C.

Palabras Clave: Santuario, Ejidatarios, Laguna

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Conservación, Manejo y Divulgación

No participa en Certamen Oral

EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

César Hernández Hernández *, Elva Ivonne Bustamante Moreno

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Dirección de Evaluación y Seguimiento. Camino al Ajusco No. 200, Col. Jardines en la Montaña, Tlalpan, Distrito Federal. C.P. 14210. chhernandez@conanp.gob.mx y ebustama@conanp.gob.mx

La conservación de nuestra biodiversidad requiere de un cuerpo de conocimiento constituido por información y entendimiento de los componentes, patrones y procesos ecológicos y socioeconómicos para orientar la planificación, encaminados a la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, así como para la toma de decisiones y la evaluación de la efectividad de las acciones institucionales. En este sentido, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) cuenta con herramientas de evaluación de suma importancia para orientar los esfuerzos de conservación y manejo en las Áreas Naturales Protegidas (ANP), estas herramientas se encuentran en el Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC) como monitoreo y Score card. El SIMEC cuenta con tres subsistemas que interactúan entre sí, Información, Monitoreo y Evaluación, la interacción entre los dos últimos evalúa el impacto de los programas institucionales enfocados a la conservación, a través de proyectos de monitoreo biológico (especies o grupos de especies), ambiental, ecosistémico y social. Las fichas de evaluación ecológica y su reporte de condición, ofrecen una síntesis visual del estado y las tendencias del agua, el hábitat y los recursos biológicos de un Área Marina Protegida. El propósito de estas herramientas es ayudar a entender los cambios en las ANP y responder ante ellos. Con base en lo anterior, el monitoreo de poblaciones de reptiles en diversas ANP del país proporciona información vital, ya que son especies de importancia que pueden ser emblemáticas, indicadoras, prioritarias, sombrilla o estar bajo alguna categoría de riesgo. En este sentido a lo largo del país se realizan actividades de monitoreo enfocadas a todas las especies de tortugas marinas, dos especies de tortugas terrestres y cocodrilianos. Es importante resaltar que estas herramientas de evaluación se nutren en gran parte de la información generada por instituciones de educación superior, institutos, organizaciones de la sociedad civil y otros actores relacionados con las ANP, por lo tanto es de gran importancia que esta información encuentre los canales adecuados para poder ser incorporada en las tomas de decisión enfocadas en la conservación de las ANP y la riqueza natural que albergan.

Palabras clave: Monitoreo, evaluación, conservación, reptiles.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Conservación, manejo y divulgación.

No participa en Certamen Oral

ESTATUS ACTUAL DE LA POBLACIÓN DEL AJOLOTE (*Ambystoma mexicanum*) EN EL VALLE DE MÉXICO Y SU IMPORTANCIA EN LA MEDICINA

[1]Avilés Ortega Juan Jorge* y [2]Pastor Nieto Rosalía
Universidad del Valle de México - Campus Coyoacán. Medicina Veterinaria y Zootecnia. San Juan de Dios 6, Tlalpan, Ex - Hacienda de San Juan, 14370 Ciudad de México, Distrito Federal. Email: biologia@ciencias.unam.mx

El ajolote es un anfibio emblemático y micro endémico del Valle de México, neoténico, único vertebrado que tiene la capacidad regenerativa total anatómico funcional de tejido nervioso, muscular, óseo, cardiaco, hepático y renal. Existen cientos de líneas de investigación en el mundo con fines médicos. Informar los factores que afectan a la población, estatus actual *in situ* y dar a conocer el potencial medico. Identificar los factores que afectan a la población: calidad del agua, contaminación, especies exóticas, pesca ilegal y destacar la importancia del potencial regenerativo. De 1998 a 2008 la población de ajolote pasó de 6000 ejemplares por kilómetro cuadrado a sólo 100 en el mismo espacio, lo que refleja el alto grado de deterioro ambiental en la zona lacustre. El último estudio realizado por el grupo GIAX indica que en los censos actuales no existe registro de ningún ejemplar visto durante el 2013. Esto es alarmante ya que este es el inicio del registro para considerar que el ajolote se encuentra al borde de su extinción local. Para evitar que la pequeña población actual se enfrente a su extinción se debe de realizar las siguientes acciones: 1. Establecer refugios que cuenten con las condiciones fisicoquímicas y biológicas necesarias para los ajolotes, que permitan realizar programas de repoblamiento con el mayor éxito posible *in situ* sin alterar o introducir genes de ajolotes de origen *ex situ*, 2. Erradicar especies exóticas de carpa y tilapia, 3. Mantener la prohibición de la pesca del ajolote, 4. Reparar y mantener las plantas de tratamiento de aguas residuales que vierten a Xochimilco, 5. Mantener la flora acuática emergente, 6. Mantener una difusión constante y actualizada a la sociedad, autoridades y profesionistas de las carreras a fines entorno al estatus actual del (*Ambystoma mexicanum*) para crear programas con los pobladores entorno a conservación.

Palabras clave: Axolote, *ex situ*, *in situ*, regeneración, salamandra de Xochimilco.

Modalidad: Participación Oral

Temática: Conservación, manejo y divulgación

No participa en Certamen Oral

PREVALENCIA DE *Batrachochytrium dendrobatidis* EN LA COMUNIDAD DE ANFIBIOS DE LA UNIDAD DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE "RANCHO EL SALADO", PUEBLA

Ortiz Millán Daniela[1], Cervantes Olivares Roberto Arnulfo[2], Chávez Soriano Larisa Adriana[3] y Carmona Torres Fahd Henrry[4]

[1] Pasante de Biología, Facultad de Ciencias-UNAM; bio.danielaortizmillan@gmail.com
[2] Laboratorio de Micología, Departamento de Microbiología e Inmunología FMVZ-UNAM; raco@unam.mx
[3] Departamento de Patología FMVZ-UNAM; larachs@hotmail.com
[4]Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio FMVZ-UNAM; cartofah@gmail.com

Actualmente el 43% de las especies de anfibios presentan declinaciones poblacionales en donde una de las principales causas es el hongo patógeno *Batrachochytrium dendrobatidis* (*Bd*), el cual se ha registrado en nuestro país en por lo menos 12 estados, entre ellos **Puebla**, donde se han realizado pocos estudios. En la temporada de lluvias del 2013, se monitoreo la comunidad de anfibios de la UMA "Rancho El Salado", incorporando la toma de muestras para medir la prevalencia de *Bd* por métodos moleculares (**PCR-EP**), **histopatológicos** y **aislamiento micótico**. La comunidad de anfibios está representada por 12 especies pertenecientes al orden Anura, de las familias Bufonidae, Craugastoridae, Eleutherodactylidae, Hylidae, Microhylidae y Ranidae, ocho especies son endémicas para México, *Hypopachus ustus* se encuentra listada en la NOM059 en la categoría de "sujeta a protección especial" y *Plectrohyla cyclada* en la categoría de "especie vulnerable" de la IUCN. Con un registro total de 106 individuos, a 30 (28%) se les tomo muestras para medir la prevalencia del quítridio. De acuerdo al método molecular ningún individuo fue positivo al patógeno; en el método histopatológico no se observaron estructuras ni lesiones asociadas al agente, sin embargo el 20% de la población muestreada presentó en la epidermis: hiperqueratosis, hiperplasia, pseudoinclusiones, desprendimiento de células y heterofilos; por último, no se obtuvo aislamientos del quítridio, el 23% de los cultivos no desarrollaron crecimientos y el 77% tuvo crecimiento de hongos ambientales y bacterias. El presente estudio tiene como resultado que la población muestreada hay una **prevalencia cero** de *Batrachochytrium dendrobatidis*, las lesiones observadas en los tejidos se asocian al hábitat de los individuos así como al grado de precipitación de la localidad; el crecimiento de hongos y bacterias ambientales a muestras de individuos terrestres que poseen glándulas con asociaciones a estos agentes para protección a patógenos.

Temática: Conservación, manejo y divulgación

Modalidad: Oral

No participa en el certamen

DECLIVE DE LA RANA DE PATAS ROJAS (*Rana draytonii*) EN BAJA CALIFORNIA: ESTADO ACTUAL Y AMENAZAS

Peralta-García Anny*[1], Galina-Tessaro Patricia[1], Valdez-Villavicencio Jorge Heriberto[2] y Hollingsworth Bradford[3]

[1]Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, La Paz, Baja California Sur, 23096, México. aperalta@cibnor.mx

[2]Conservación de Fauna del Noroeste, La Paz, Baja California Sur. 23205, México

[3]Herpetology Department, San Diego Natural History Museum, San Diego, CA. 92112-1390, U.S.A.

La rana de patas rojas (*Rana daytonii*) es una de las especies de ranidos con mayor tasa de declive en California. Ha perdido el 70% de su distribución histórica en Estados Unidos debido a la introducción de especies exóticas, perdida de hábitat, uso de pesticidas y posiblemente enfermedades infecciosas. Previo a este trabajo se desconocía el estado de las poblaciones en México. Se buscaron registros de recolecta en bases de datos en línea, colecciones de museo y publicaciones científicas, y realizamos visitas a 38 sitios durante el 2013 y 2014.

Se documentaron 25 localidades históricas de 1889 al 2006, donde la localidad Sierra San Pedro Mártir cubrió el 90% de los registros. Observamos *R. draytonii* en 10 localidades en tres cuencas (San Rafael, San Telmo y Santo Domingo), y encontramos que las poblaciones desde el norte de la Sierra San Pedro Mártir hacia la frontera con Estados Unidos están extirpadas. La captura de ranas fue de una a nueve por sitio, excepto por la Grulla donde se capturaron 137 durante dos visitas. En San Pedro Mártir, no se detectaron ranas en siete localidades históricas, incluyendo el registro con la mayor elevación en La Encantada. Mayores estudios se requieren para determinar la conectividad de las poblaciones remanentes. Las mayores amenazas a la viabilidad de las poblaciones a largo plazo incluyen el uso de agua para agricultura, la introducción de especies no nativas y el uso no sustentable del ganado. La especie parece estar extirpada de aproximadamente del 87% de su distribución histórica en Baja California, quedando separada por mas de 500 km de poblaciones intra-específicas en las Montañas de Santa Mónica al sur de California. Es urgente un adecuado manejo de las poblaciones remanentes para prevenir su declive.

Palabras clave: Conservación, anfibios, arroyos.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Conservación, manejo y divulgación

No participa en Certamen Oral

EFECTO DE LA PÉRDIDA DE VEGETACIÓN EN EL ESTATUS DE ACTIVIDAD DE LAS MADRIGUERAS DE LA TORTUGA DEL BOLSÓN (*Gopherus flavomarginatus*)

[1]Becerra-López Jorge Luis[*], [2]García-De La Peña Cristina, [2]Romero-Méndez Ulises, [3]Anadón-Herrera José Daniel y [1]Ramírez-Bautista Aurelio

[1]Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, A. P. 1-69 Plaza Juárez, C.P. 42001, Pachuca, Hidalgo, México.
[2]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez del Estado de Durango. Av. Universidad s/n Fracc. Filadelfia. C.P. 35010, Gómez Palacio, Durango, México.
[3]School of Life Sciences, Arizona State University. Tempe AZ 85287 USA.
aldebaran_navy@hotmail.com

Los cambios en la vegetación generan variaciones que influyen en los requisitos de termorregulación y niveles de actividad en los organismos ectotérmicos. La tortuga del Bolsón (*Gopherus flavomarginatus*) construye madrigueras en microhábitats particulares en cuanto a tipo de vegetación y suelo, pero se desconocen los factores que las llevan a abandonar estas estructuras. El objetivo del presente trabajo fue identificar las variables ambientales que influencian en el abandono de madrigueras de *Gopherus flavomarginatus*. El monitoreo de madrigueras se realizó por estaciones en el 2010 en la localidad Tortugas de la Reserva de la Biosfera de Mapimí. Se registró el estatus de actividad de las madrigueras observadas (activa, inactiva o abandonada) y se midió el ancho, altura y pH del sustrato. Dentro de la madriguera se registró la temperatura del aire, humedad relativa y temperatura del sustrato. Fuera de cada madriguera se registró la temperatura del aire, humedad relativa y cobertura vegetal. Los datos se examinaron mediante análisis discriminante, análisis de varianza (ANOVA) y regresión lineal simple ($P \leq 0.05$). La función discriminante indicó que altos puntajes estuvieron asociados con la temperatura del sustrato dentro de la madriguera con relación al estatus de actividad. Se observó diferencia significativa en la temperatura del sustrato dentro de las madrigueras con relación al estatus de actividad. Las madrigueras activas e inactivas mostraron medias menores de temperatura del sustrato en su interior ($\bar{x}$ = 28^{o} C y 27^{o} C, respectivamente) en comparación con las madrigueras abandonadas ($\bar{x}$ = 31^{o} C). Asimismo, se observó una relación inversamente proporcional entre la cobertura vegetal y la temperatura del sustrato dentro de las madrigueras. En el presente estudio se muestra evidencia de que el aumento en la temperatura del sustrato dentro de las madrigueras y en consecuencia su abandono, está vinculado con la pérdida de la cobertura vegetal.

Palabras clave: microhábitat, cobertura vegetal, temperatura del sustrato, abandono de madrigueras.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Ecología y conducta

No participa en Certamen Oral

ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA POBLACIÓN DE HEMBRAS DE TORTUGA VERDE (*Chelonia mydas)*, EN EL CAMPAMENTO TORTUGUERO SANTANDER, MUNICIPIO ALTO LUCERO DE GUTIÉRREZ BARRIOS, VERACRUZ.

[3]Merino Sánchez Andrea*, [1]Olivares Eugenio y [2]Guzmán Guzmán Salvador.

[1]Campamento Tortuguero Santander, Carretera Veracruz-Nautla, Santander, Alto Lucero, Veracruz, [2]Facultad de Biología, UV. Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán s/n, Zona Universitaria, 91090 Xalapa, Veracruz, México[3]Escuela de Biología, BUAP. Blvd. Valsequillo y Av. San Claudio Edificio 112-A, Ciudad Universitaria, 72570, Puebla, Pue. México

En los últimos años, las poblaciones de tortugas marinas han sido afectadas por múltiples factores, encontrándose en declinación a niveles críticos al punto de la extinción. A la costa del estado de Veracruz llega a anidar la tortuga verde (*Chelonia mydas),* especie catalogada como en "peligro de extinción". Por lo que este trabajo tuvo el objetivo de estimar la abundancia relativa y densidad de la población de tortuga verde. Dicho estudio se realizó en el Campamento tortuguero Santander ubicado en el centro del estado de Veracruz. La técnica de monitoreo utilizada fue la de censos terrestres. Se registró la cantidad de nidos, la distancia que había del nido/tortuga al transecto y el número de rastros sin anidación exitosa durante la temporada de anidación 2013. Se utilizó la frecuencia de puesta observada (FPO) como método indirecto. Los datos de la distancia del nido/tortuga al transecto se analizaron en el programa Distance 6.0 para obtener el mejor ajuste de probabilidad de detección y el valor de densidad. Se obtuvo la abundancia relativa y se realizó una prueba de U de Mann-Whitney para comparar los puntos muestreados en el paquete estadístico GraphPad Prism 6, todo se realizó con una $p<0.05$. Se registraron un total de 548 rastros sin anidación exitosa y 876 nidos. Respecto a la FPO se obtuvo un total de 175.2 -438 hembras. La densidad poblacional fue de 268.6 tortugas/km^2, la mayor probabilidad de detección es en los primeros 25 m. La abundancia relativa fue de 0.918 ind/año y no hubo diferencias entre los puntos muestreados. Los resultados obtenidos se atribuyen a que estos reptiles no anidan en años consecutivos y hay años con alta anidación y de poca anidación. La técnica de censos terrestres es eficiente, confiable y de bajo costo lo que permitirá obtener datos enriquecedores.

Palabras clave: Densidad, abundancia relativa, censos terrestres.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Ecología y Conducta

No participa en Certamen Oral

VARIACIÓN MORFOLÓGICA Y COLOR DE LA GARGANTA EN LAGARTIJAS *Sceloporus horridus horridus*(SAURIA: PHRYNOSOMATIDAE).

Bustos-Zagal,María Guadalupe * y
Castro-Franco, Rubén
Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad
Autónoma del Estado de Morelos
bustosgu@uaem.mx
castro@uaem.mx.

El dimorfismo sexual, es un fenómeno común en lagartijas del género *Sceloporus,* lo que permite identificar diferencias en el tamaño del cuerpo, y diseño morfológico, entre machos y hembras. Debido a que *S. horridus horridus* es una especie endémica de México y los machos tienen mucha variación en el patrón de color dela garganta, obtuvimos información para probar una posible correlación entre la morfología y los patrones de color; así como sus implicaciones en el uso diferencial del microhábitat. En consecuencia de ello se obtuvieron registros de seis caracteres morfométricos(longitud hocico-cloaca; largo, alto y ancho de la cabeza, longitud de las extremidades anteriores y posteriores) de un total de 363 machos adultos. Utilizando ANDEVA de una vía y análisis discriminante, se obtuvieron diferencias significativas en los seis caracteres morfológicos en correlación directa con color de la garganta; lo que permite reconocer tres diferentes fenotipos (amarillo, azul y naranja). Sin embargo, no se observaron diferencias en el uso de micro hábitats. Los machos con garganta de color azul (44.35 %) fueron los más grandes y robustos, y tienen similar abundancia que los machos con garganta de color amarillo (48.5%). Los machos con garganta naranja solo representaron el 8 % del total. Se sugiere que los mecanismos de selección sexual de los machos por parte de las hembras, y las diferencias en las oportunidades para realizar cópula, por parte de los tres morfos, pueden inducir variaciones en la inversión reproductora,específicamente en el tamaño de la nidada y el tamaño del huevo entre localidades, con diferentes proporciones de morfos. Las características de los morfo y sus proporciones en el ambiente, son un factor importante que se debe considerar en estudios futuros sobre inversión reproductora de las especies un tema hasta ahora poco estudiado.

Palabras clave: Coloración, morfología, machos, *Sceloporus horridus.*

Presentacion Oral

Tematica: Ecología y conducta

No participa en certamen oral

HÁBITOS ALIMENTARIOS DE UN ENSAMBLE DE LAGARTIJAS EN LA REGIÓN DE GUADALCÁZAR, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO

Magno-Benítez, Itzel*, Ramírez-Bautista, Aurelio y Cruz-Elizalde, Raciel

Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, A. P. 1-69 Plaza Juárez, C.P. 42001, Pachuca, Hidalgo, México (magnobenitezitzel@gmail.com*,ramibautistaa@gmail.com,cruzelizalde@gmail.com)

Los ambientes áridos representan zonas importantes en el establecimiento de un grupo de especies de lagartijas específicas de este tipo de ambientes, en el que la competencia intra e interespecífica puede estar dada en el uso de distintos recursos como el tipo de hábitat, microhábitat o tipo de alimento que consumen. El uso del recurso alimento en ambientes áridos es un factor importante en las historias de vida de las especies de estas regiones, como en la reproducción o supervivencia. Por lo anterior, en el presente estudio presentamos datos sobre los hábitos alimentarios de *Cophosaurus texanus, Sceloporus olivaceus, S. parvus, S. scalaris* y *S. spinosus* de una zona árida de San Luis Potosí. Se determinó la dieta, el valor de importancia alimentaria de cada categoría de presa (VI) por especie, así como amplitud de nicho alimentario mediante el índice de Levin´s y el solapamiento de nicho trófico, ambos utilizando el programa Ecological Methodology v. 6.1.1. Se obtuvo un total de 15 categorías de presas identificadas a nivel de orden, y a nivel de familia para Formicidae. Las categorías más importantes para las cinco especies fueron Formicidae, Orthoptera, Coleóptera e Hymenoptera. La amplitud del nicho sugiere que estas especies muestran una tendencia a la especialización en su dieta, obteniendo un valor menor a 0.5. En cuanto al solapamiento, los datos indican un valor alto entre las especies de estudio, obteniendo valores mayores a 0.8. Los resultados obtenidos sugieren que existe una alta competencia interespecifica por ciertas categorías de presas, lo cual puede deberse a la poca disponibilidad de presas en el ambiente, y el uso del mismo tipo de ambiente. Un mayor número de estudios que evalúen comunidades de lagartijas en ambientes áridos y semiáridos de diferentes géneros y familias son necesarios para determinar la dinámica del reparto de los recursos, así como los patrones en el uso de este recurso.

Palabras clave: Dieta, comunidades, lagartijas, modos de forrajeo, ambientes áridos.

Modalidad: Participación Oral

Temática: Ecología y conducta

No participa en Certamen Oral

ECOLOGÍA DEL CRECIMIENTO EN UNA POBLACIÓN CONTINENTAL DE *Anolis nebulosus* CERCA DE LAS COSTAS DEL PACIFICO MEXICANO

Hernández-Salinas Uriel[1]* y Ramírez-Bautista Aurelio[2]

[1]Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Unidad Durango, Sigma 119, Fraccionamiento 20 de Noviembre II, Durango, Durango, 34220, México. Email: uhernndez3@gmail.com

[2]Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. A.P. 1-69 Plaza Juárez, Pachuca, Hidalgo, 42001, México. Email: ramibautistaa@gmail.com

Los patrones de crecimiento en lagartijas se han estudiado desde dos perspectivas, una de ellas es la ecológica, donde la tasa de crecimiento corporal es una expresión de la disponibilidad del recurso alimento, factores ambientales (temperatura y precipitación), y del éxito de forrajeo; y filogenéticos, que determinar la velocidad y crecimiento óptima entre especies y poblaciones de una misma especie. En este estudio comparamos los modelos de regresión no lineales de Von Bertalanffy, logístico por longitud y logístico por peso para describir el crecimiento de los machos y las hembras de una población de *Anolis nebulosus* de un ambiente tropical estacional de la región de Chamela, Jalisco, cerca de las costas del Pacifico Mexicano. El modelo de Von Bertalanffy mostró el mejor ajuste a los datos de crecimiento para ambos sexos. El parametro asintotico (A_1) y catacterístico de crecimiento (r) extraidos de este modelo indicaron que los machos crecen a una velocidad más rapida y alcanzan una talla relativamente mayor que las hembras. La curva de crecimiento ambos sexos revelaron que los machos alcanzan la talla mínima a la madurez sexual a los 32 mm a una edad de 210 días, mientras que las hembras alcanzaron la madurez a los 35 mm a una edad de 270 días. Los resultados de este estudio sugieren que la variación en los patrones de crecimiento observados entre machos y hembras puede ser el resultado de una combinación de factores ambientales como la disponibilidad del alimento, depredación y características reproductivas.

Palabras clave: Modelos de crecimiento, *Anolis nebulosus*, madurez sexual, tasas de crecimiento, Chamela Jalisco.
Presentación: Oral
Temática: Ecología y conducta
No participa en el certamen oral

HÁBITOS ALIMENTARIOS DE UN ENSAMBLE DE LAGARTIJAS EN LA REGIÓN DE GUADALCÁZAR, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO

Magno-Benítez, Itzel*, Ramírez-Bautista, Aurelio y Cruz-Elizalde, Raciel

Laboratorio de Ecología de Poblaciones, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, A. P. 1-69 Plaza Juárez, C.P. 42001, Pachuca, Hidalgo, México (magnobenitezitzel@gmail.com*,ramibautistaa@gmail.com,cruzelizalde@gmail.com)

Los ambientes áridos representan zonas importantes en el establecimiento de un grupo de especies de lagartijas específicas de este tipo de ambientes, en el que la competencia intra e interespecífica puede estar dada en el uso de distintos recursos como el tipo de hábitat, microhábitat o tipo de alimento que consumen. El uso del recurso alimento en ambientes áridos es un factor importante en las historias de vida de las especies de estas regiones, como en la reproducción o supervivencia. Por lo anterior, en el presente estudio presentamos datos sobre los hábitos alimentarios de *Cophosaurus texanus, Sceloporus olivaceus, S. parvus, S. scalaris* y *S. spinosus* de una zona árida de San Luis Potosí. Se determinó la dieta, el valor de importancia alimentaria de cada categoría de presa (VI) por especie, así como amplitud de nicho alimentario mediante el índice de Levin´s y el solapamiento de nicho trófico, ambos utilizando el programa Ecological Methodology v. 6.1.1. Se obtuvo un total de 15 categorías de presas identificadas a nivel de orden, y a nivel de familia para Formicidae. Las categorías más importantes para las cinco especies fueron Formicidae, Orthoptera, Coleóptera e Hymenoptera. La amplitud del nicho sugiere que estas especies muestran una tendencia a la especialización en su dieta, obteniendo un valor menor a 0.5. En cuanto al solapamiento, los datos indican un valor alto entre las especies de estudio, obteniendo valores mayores a 0.8. Los resultados obtenidos sugieren que existe una alta competencia interespecifica por ciertas categorías de presas, lo cual puede deberse a la poca disponibilidad de presas en el ambiente, y el uso del mismo tipo de ambiente. Un mayor número de estudios que evalúen comunidades de lagartijas en ambientes áridos y semiáridos de diferentes géneros y familias son necesarios para determinar la dinámica del reparto de los recursos, así como los patrones en el uso de este recurso.

Palabras clave: Dieta, comunidades, lagartijas, modos de forrajeo, ambientes áridos.

Modalidad: Participación Oral

Temática: Ecología y conducta

No participa en Certamen Oral

¿EL COMPORTAMIENTO TERMORREGULADOR PODRÍA AYUDAR A LAS LAGARTIJAS *SCELOPORUS ADLERI* A MITIGAR LOS EFECTOS DEL RÁPIDO INCREMENTO DE LA TEMPERATURA AMBIENTAL?

Saúl López Alcaide*
Laboratorio de Sistemática Molecular, Carretera Pachuca - Tulancingo Km. 4.5, Ciudad del Conocimiento, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, México, C.P. 42184, aquilachrysaetos.7@gmail.com

El desempeño fisiológico de los reptiles depende de intervalos de temperatura corporal específicos, los cuales frecuentemente son similares entre especies emparentadas que habitan sitios con diferentes condiciones térmicas. Las hembras gestantes deberían ser particularmente eficientes para termorregular debido a que el adecuado desarrollo de los embriones ocurre en intervalos de temperatura específicos, un problema potencial en el contexto del calentamiento global contemporáneo. Para probar la idea de que las lagartijas gestantes ajustan su comportamiento termorregulador conforme la temperatura se incrementa, diseñamos un experimento con 40 lagartijas gestantes de la especie *Sceloporus aderi* y medimos su actividad diaria y su tiempo de asoleo en diferentes tratamientos (22, 24, 26 y 28ºC) por seis días consecutivos. El tiempo de asoleo disminuyó significativamente con el incremento de la temperatura. Las lagartijas exhibieron mayor actividad en los primeros dos periodos del día (08-1030 y 1030-1300 horas) que en las ultimas horas del día (1330-1800) para todos los tratamientos, aunque la tendencia fue menos pronunciada a 24 y 26ºC. Inesperadamente, la probabilidad de actividad se incremento a 28ºC. Todas las lagartijas mantuvieron una temperatura corporal sin diferencias significativas a través de los tratamientos. Estos resultados sugieren que las hembras gestantes *S. adleri* son hábiles para ajustar su comportamiento termorregulador a diferentes ambientes térmicos en poco tiempo y así mantener la temperatura corporal adecuada para procesos fisiológicos clave como el desarrollo de su descendencia.

Palabras clave: Cambio climático, ectotermos, laboratorio, reptiles, tratamientos térmicos.

Modalidad: Exposición oral

Temática: Ecología y conducta

No participa en Certamen Oral

EFECTO DEL CALENTAMIENTO GLOBAL EN LA DISTRIBUCIÓN DE CUATRO ESPECIES DEL GRUPO *Aspidoscelis deppii* (SQUAMATA: TEIIDAE) EN MÉXICO

Lara-Durán Zuriel*, Ballesteros-Barrera Claudia y Güizado-Rodríguez Martha Anahí

Laboratorio de Recursos Naturales, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Av. San Rafael Atlixco N° 186, Col. Vicentina, Del. Iztapalapa, C.P. 09340, México, D.F.
*zurielboyka@gmail.com

En los últimos 150 años se ha registrado un aumento en la temperatura promedio de la Tierra teniendo diversos efectos en aspectos de la biología de las especies, como en los reptiles. Las lagartijas del género *Aspidoscelis* habitan ambientes tropicales y templados, y en México se distribuyen 45 taxones. La temperatura ambiental tiene influencia en su reproducción, regulación de la temperatura corporal y patrones de actividad diaria, por tanto, un cambio en dicho parámetro podría ocasionar variación en sus actividades, limitándolas a lugares con las condiciones ambientales adecuadas. El objetivo fue determinar el efecto que el calentamiento global en el futuro tendrá sobre la distribución geográfica potencial de cuatro especies de *Aspidoceslis* del grupo *deppii.* Se construyó una base de registros de presencia por especie consultando portales electrónicos (GBIF, UNIBIO y REMIB). Se utilizaron 19 variables climáticas obtenidas de Worldclim. Se estimó la distribución potencial actual y a futuro generando los modelado de nicho ecológico (MNE) con el algoritmo de Máxima Entropía (MaxEnt v 3.3.3). Los MNE se proyectaron bajo dos escenarios de cambio climático, uno conservador (RCP4.5) y uno drástico (RCP8.5) del laboratorio CGCM3, para los años 2050 y 2070. Con el programa ArcView3.2 se obtuvieron porcentajes de ganancia, pérdida y permanencia del área de distribución potencial (ADP). Para el escenario RCP4.5 hay un aumento en el ADP de *A. deppii* de 14.061%, mientras que *A. guttata* y *A. lineatissima* no muestran cambios al mantener el 99.65% y 96.35%, respectivamente. Mientras que para *A. hyperythra* se pronostica una disminución de su ADP (10.31%). En el escenario RCP8.5, *A.deppii, A.guttata* y *A. lineatissima* aumentan su ADP al año 2070 (32.23%, 14.08% y 9.81%, respectivamente), mientras que *A. hyperythra* muestra una disminución (22.08%). A pesar de un aumento en el ADP del grupo, aspectos como la deforestación juegan un papel importante en la distribución de las especies.

Palabras clave: Cambio climático, Reptiles, MaxEnt y Modelo de Nicho Ecológico.

Modalidad: Presentación Oral.

Temática: Ecología y Conducta

No participa en Certamen Oral

RESPUESTA POTENCIAL AL CALENTAMIENTO GLOBAL DE REPTILES ENDÉMICOS DE MÉXICO INCLUIDOS EN ALGUNA CATEGORÍA DE RIESGO EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010

Güizado-Rodríguez, Martha Anahí *, Ballesteros-Barrera, Claudia y García-Vázquez, Uri Omar
Laboratorio de Recursos Naturales, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Av. San Rafael Atlixco N° 186, Col. Vicentina, Del. Iztapalapa, C.P. 09340, México, D.F.
*anahigurz@gmail.com

México es un país megadiverso, en términos de diversidad de reptiles, ya que es el hogar de 864 (8.7%) de las especies descritas en el mundo. Sin embargo, más del 50% de estas especies de reptiles están en algún nivel de riesgo por la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010). Uno de los factores de mayor amenaza para estas especies es el calentamiento global, a pesar de las consecuencias biológicas y ecológicas de este evento climático, la información disponible es insuficiente. El objetivo de este estudio fue definir la vulnerabilidad al calentamiento global de algunas especies de reptiles endémicos incluidos en la NOM-059-SEMARNTA-2010. Se construyó una base de registros de presencia por cada especie consultando portales electrónicos (GBIF, REMIB) y la Colección Nacional de Anfibios y Reptiles (CNAR). Se utilizaron 19 variables climáticas obtenidas de Worldclim a una resolución espacial de ~ 1 km^2. Se estimó la distribución potencial actual y a futuro generando el modelado de nicho ecológico (MNE) con el algoritmo de Máxima Entropía (MaxEnt v 3.3.1). Para proyectar la distribución potencial a futuro, se utilizó un escenario conservador (RCP6.0) y uno drástico (RCP8.5) del IPPC5 (CMIP5) elaborados por el Canadian Climate Center (CGCM3) para dos ventanas de tiempo (2050 y2070). Los resultados mostraron cambios potenciales en las áreas de distribución de algunas especies. En ciertos casos, el área de distribución potencial se reducirá hasta en un 80%, mientras que en otros, al parecer no habrá efecto negativo del calentamiento global, ya que habrá un mantenimiento de más del 90% del área de distribución potencial actual. El impacto del calentamiento sobre las especies de reptiles mexicanos todavía ofrece un escenario con grandes perspectivas de investigación, incluyendo los efectos de la fragmentación del hábitat y el cambio de uso de la tierra.

Palabras clave: Distribución potencial, MaxEnt y Modelo de Nicho Ecológico.

Modalidad: Presentación Oral.

Temática: Ecología y Conducta

No participa en el Certamen Oral

DIETA DE LA SALAMANDRA *Ambystoma amblycephalum* (TAYLOR, 1940)

Herrejon-García Diego, Suazo-Ortuño Ireri, Alvarado-Díaz Javier y Raya-García Ernesto *

Laboratorio de Herpetología, Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Av. San Juanito Itzicuaro s/n, C.P. 58337, Morelia Michoacán, México *(e-mail: tuataraya@hotmail.com)

La salamandra de cabeza chata o de Tacícuaro, *A. amblycephalum,* es una especie micro-endémica del estado de Michoacán, de la cual no existe información sobre su historia natural, por lo que se realizó un estudio sobre la dieta de organismos de esta especie muestreados en una charca temporal ubicada en la parte oeste de la ciudad de Morelia, Michoacán, México. En el año de 2010 se realizaron lavados estomacales a 25 individuos de esta especie y se analizaron los contenidos estomacales. Los artículos fueron identificados hasta el nivel taxonómico más específico posible, siendo la mayoría identificados hasta género o familia. Se obtuvieron 8750 artículos alimenticios que representaron 15 tipos diferentes tipos de presas (taxa). El índice de diversidad de Shannon-Wienner para la dieta general fue de H'=0.43, mientras que la dieta de los machos fue un poco más diversa (H'=0.54) que la de las hembras (H' = 0.46). Aunque las hembras consumieron 12 y los machos 14 diferentes tipos de presa, el índice de similitud de Morisita-Horn mostró que comparten el 99% de artículos alimenticios. Los resultados de este estudio muestran que *A. amblycephalum* consume principalmente larvas de mosquito del genero *Chironomus.* Este tipo de presa mostró los valores más altos en porcentaje numérico, volumétrico, frecuencia de ocurrencia e índice de importancia relativa tanto en hembras como en machos, representando más del 94% de todos los artículos alimenticios consumidos.

Palabras Clave: presas, machos, hembras, ajolote, larvas.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Ecología y Conducta.

No participa en el Certamen Oral.

ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE LA DIGESTIÓN EN INDIVIDUOS ADULTOS DE *Crotalus lepidus* (KENNICOTT, 1861) Y *Crotalus molossus* (BAIRD Y GIRARD, 1853*)* MEDIANTE TEMPERATURAS CONTROLADAS.

Pérez-Delgadillo Ana Gisel*

Departamento de Biología, Centro de Ciencias Básicas, Universidad Autónoma de Aguascalientes. Apartado postal 20131, Aguascalientes, Ags., México

Fairys_ana15@hotmail.com

En México se realizan pocos trabajos con respecto a la digestión en serpientes de cascabel (*Crotalus* spp.), los estudios de su biología o etología se citan en pocas obras científicas, la mayoría de los estudios que se realizan versan sobre la dieta o composición del **veneno**. El objetivo principal fue comparar la digestión en individuos adultos de *Crotalus lepidus* y *Crotalus molossus* al manipular la temperatura ambiental. Durante el experimento se contó con seis individuos de las especies *Crotalus lepidus* y *Crotalus molossus*, los organismos se acondicionaron en el laboratorio a diferentes temperaturas ambientales a 21º y 28ºC, como alimento se les proporciono ratas de la raza Wistar (*Rattus norvegicus,* variedad albina) de 25gr a 70gr. Se realizaron 6 tratamientos a cada temperatura, antes de cada procedimiento se sometieron a un ayuno de 15 días, concluyendo este se les alimentó, se tomó el tiempo en que la rata murió por el efecto del veneno inoculado por la serpiente, así como el tiempo que tardo la serpiente en tragar a la presa. A las 24 horas de la ingesta se expulsó el contenido estomacal por medio de la **técnica de regurgitación**. El producto obtenido se seco para pesarlo. Los organismos digirieron diferentes cantidades de masa al manipular la temperatura. La temperatura óptima para la digestión fue de 28°C, ya que a esta temperatura las dos especies lograron una mayor degradación de su alimento que a 21°C. Los ejemplares de *C. molossus* degradaron más su alimento en las diferentes temperaturas, siendo el organismo C el que más degrada, el ejemplar B y F degradaron en menor cantidad.

Palabras clave: veneno, técnica de regurgitación

Temática: Otros temas.

Modalidad: Presentación oral.

Sin participación en el certamen.

XIII Reunión Nacional de Herpetología, 4-7 Noviembre 2014, Aguascalientes, Aguascalientes

PREVALENCIA DE *Batrachochytrium dendrobatidis* EN LA COMUNIDAD DE ANFIBIOS DE LA UNIDAD DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE "RANCHO EL SALADO", PUEBLA

Ortiz Millán Daniela[1], Cervantes Olivares Roberto Arnulfo[2], Chávez Soriano Larisa Adriana[3] y Carmona Torres Fahd Henrry[4]

[1] Pasante de Biología, Facultad de Ciencias-UNAM; bio.danielaortizmillan@gmail.com
[2] Laboratorio de Micología, Departamento de Microbiología e Inmunología FMVZ-UNAM; raco@unam.mx
[3] Departamento de Patología FMVZ-UNAM; larachs@hotmail.com
[4]Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio FMVZ-UNAM; cartofah@gmail.com

Actualmente el 43% de las especies de anfibios presentan declinaciones poblacionales en donde una de las principales causas es el hongo patógeno *Batrachochytrium dendrobatidis* (*Bd*), el cual se ha registrado en nuestro país en por lo menos 12 estados, entre ellos **Puebla**, donde se han realizado pocos estudios. En la temporada de lluvias del 2013, se monitoreo la comunidad de anfibios de la UMA "Rancho El Salado", incorporando la toma de muestras para medir la prevalencia de *Bd* por métodos moleculares (**PCR-EP**), **histopatológicos** y **aislamiento micótico**. La comunidad de anfibios está representada por 12 especies pertenecientes al orden Anura, de las familias Bufonidae, Craugastoridae, Eleutherodactylidae, Hylidae, Microhylidae y Ranidae, ocho especies son endémicas para México, *Hypopachus ustus* se encuentra listada en la NOM059 en la categoría de "sujeta a protección especial" y *Plectrohyla cyclada* en la categoría de "especie vulnerable" de la IUCN. Con un registro total de 106 individuos, a 30 (28%) se les tomo muestras para medir la prevalencia del quítridio. De acuerdo al método molecular ningún individuo fue positivo al patógeno; en el método histopatológico no se observaron estructuras ni lesiones asociadas al agente, sin embargo el 20% de la población muestreada presentó en la epidermis: hiperqueratosis, hiperplasia, pseudoinclusiones, desprendimiento de células y heterofilos; por último, no se obtuvo aislamientos del quítridio, el 23% de los cultivos no desarrollaron crecimientos y el 77% tuvo crecimiento de hongos ambientales y bacterias. El presente estudio tiene como resultado que la población muestreada hay una **prevalencia cero** de *Batrachochytrium dendrobatidis*, las lesiones observadas en los tejidos se asocian al hábitat de los individuos así como al grado de precipitación de la localidad; el crecimiento de hongos y bacterias ambientales a muestras de individuos terrestres que poseen glándulas con asociaciones a estos agentes para protección a patógenos.

Temática: Conservación, manejo y divulgación

Modalidad: Oral

No participa en el certamen

TAPONES EN LOS HEMIPENES DE MACHOS ADULTOS DE LA LAGARTIJA VIVIPARA *Barisia imbricata* (REPTILIA: ANGUIDAE)

Martínez Torres Martín y Aguilar Vacaerik *

Laboratorio de Biología de la Reproducción, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Los Reyes Iztacala, Tlanepantla Estado de México, CP 54090. Universidad Nacional Autónoma de México (martor@unam.mx, rab.erik@gmail.com)

Se ha descrito la presencia de tapones en serpientes y lagartijas y se han asociado al evento reproductor. En la vagina hembras de diversas especies del género *Lacerta* se han observado "tapones de cópula"; éstos se forman después del apareamiento a partir de secreciones provenientes del segmento sexual del macho. En cambio, en iguanas y camaleones se han descrito otro tipo de tapones, los cuales se encuentran en los hemipenes y se sugiere que se forman debido a la hipovitaminosis A. En este documento se reporta un tercer tipo de tapón en los hemipenes de machos adultos de la lagartija vivípara Mexicana *Barisia imbricata*. De mayo a septiembre se obtuvieron los tapones, después de la emisión de los hemipenes, de 11 machos adultos en cautiverio y de dos ejemplares colectados en la Estación forestal experimental Zoquiapan. Se fijaron en formol al 4% amortiguado, y procesados según la técnica histológica de rutina y fueron teñidos con Hematoxilina-Eosina y Azul Alcián Ácido. Fueron observadas escasas células epiteliales distribuidas en el tapón y la presencia de mucopolisacáridos, de naturaleza ácida. Se realizó el mismo procedimiento con los riñones de tres machos adultos, para establecer la posible relación con el segmento sexual. Observamos espermatozoides embebidos en una secreción acidófila en la luz de los tubos. Estas evidencias sugieren que, por su ubicación, los "tapones" podrían estar previniendo la liberación precoz de los espermatozoides y que el segmento sexual no participa en su formación.

Palabras calve: Saurios, hemipenes, segmento Sexual, tapones de Cópula

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Reproducción y Desarrollo

No participa en Certamen Oral

HERPETOFAUNA DE UN PASTIZAL INUNDABLE DE TUXPAN, VERACRUZ

*Morales-Mávil, Jorge E.[1], Bello-Sánchez Edgar Ahmed[2], Martínez-Vaca, L. O. Iván[2], Suárez-Domínguez, Emilio A.[3] y Calderón-Álvarez Edgar Israel[1,3]

[1]Laboratorio de Biología del Comportamiento, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. Av. Luis Castelazo Ayala s/n Col. Industrial Animas, C.P. 91090 Xalapa, Veracruz, México. Correos electrónicos: jmmavil@gmail.com, bello_sanchez@yahoo.com.mx, imvleon83@gmail.com

[2]Museo de Zoología, Facultad de Biología, Universidad Veracruzana. Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán s/n Zona Universitaria, C.P. 91090, Xalapa, Veracruz, México. Correo electrónico: emiliosuarez04@yahoo.com.mx

Los humedales proporcionan gran variedad de bienes, servicios y funciones; filtran contaminantes, recargan mantos freáticos, protegen contra fenómenos naturales y resguardan a muchas especies. La contaminación y la pérdida de humedales, han orillado a su reducción y desecación. Dentro de los humedales de la planicie costera del Golfo de Mexico, existe una gran superficie de pastizales inudables, los cuales han sido menospreciados en cuanto a biodiversidad se refiere, por lo cual, dentro de las actividades de desarrollo que se generan, son los primeros en ser transformados. Este trabajo tuvo el objetivo de conocer la riqueza y diversidad de herpetofauna presente en un área con pastizal inundable en Tuxpan, Veracruz. Los muestreos se llevaron a cabo entre marzo 2013 y junio 2014, en un área de aproximadamente 70ha, en los márgenes del río Tuxpan. Se calcularon índices de riqueza y diversidad de herpetofauna. Se registraron 1,286 individuos pertenecientes a 12 especies de anfibios, de 11 géneros y siete familias y 26 especies de reptiles, de 24 géneros y 13 familias. *Mabuya brachypoda* y *Leptodactylus melanonotus,* fueron las especies más abundantes y de amplia distribución. Se registraron seis especies endémicas a México, 14 con algún grado de riesgo se acuerdo con la normatividad mexicana y 18 listadas en el libro rojo de la UICN. El pastizal inundable alberga una importante diversidad de herpetofauna y y en números abundantes. La mayoría de lo pastizales inundabables de la zona están siendo impactados por el desarrollo progresivo de la región. Dentro de las alternativas de conservación se encuentra el sitio Ramsar Manglares y Humedales de Tuxpan; que incluye un parte de pastizales. Este trabajo muestra la riqueza y diversidad de herpetofauna en este ecosistema, por lo cual, deberá incorporarse dentro de las estrategias de manejo, para evitar modificaciones y su uso como sistema agro-pastoril.

Palabras clave: humedales, conservación, anfibios, reptiles, biodiversidad, espacios protegidos.

Modalidad: Ponencia Oral

Temática: Ecología y Conservación

No participa en Certamen Oral

INDUCCIÓN DEL DESARROLLO FOLICULAR Y LA OVULACIÓN FUERA DE LA TEMPORADA GAMETOGÉNICA MEDIANTE LA ADMINISTRACIÓN DE PMSG EN LA LAGARTIJA VIVIPARA *Barisia imbricata* (SAURIA: ANGUIDAE)

Martínez Torres Martín y Cruz Cano Norma Berenice*

[1]Laboratorio de Biología de la Reproducción, Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM. Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, MÉXICO (martor@unam.mx, nbiocc7@gmail.com)

Actualmente existen varias publicaciones acerca de la ecología reproductora de diversas especies de saurios mexicanos donde se establece la relación entre los parámetros ambientales y la actividad gonadal. Sin embargo, son pocos los trabajos que analizan los mecanismos hormonales que regulan este fenómeno, a pesar de que se ha demostrado que las gónadas de los reptiles pueden ser estimuladas con gonadotropinas de mamíferos. El objetivo de este trabajo fue inducir la recrudescencia ovárica fuera de la temporada en la que ocurre naturalmente la ovogénesis en hembras adultas de *Barisiaimbricata*. Se utilizaron lagartijas con "fracaso reproductor". Se mantuvieron en terrarios, expuestas a un fotoperiodo, temperatura y humedad natural; además de agua y alimento (larvas de palomilla y grillos domésticos)*ad libitum*. Se les administró vía intraperitoneal 2UI/gramo de peso de gonadotropina de suero de yegua preñada (Folligon, gonadotropina sérica, Intervet, International, BoxmerHolland) 2 veces por semana durante 8-11 semanas. Se monitoreo el crecimiento folicular mediante el método de palpación; posteriormente se realizaron laparotomías a las 8, 9, 10 y 11 semanas de tratamiento para comprobar su estado y medir el diámetro folicular. Todas las hembras desarrollaron folículos vitelogénicos. A las 13 semanas después de iniciado el tratamiento se realizó la necropsia de una hembra inmediatamente después de su muerte y se observaron embriones en estadios avanzados, folículos vitelogénicos y un cuerpo lúteo de un folículo recién ovulado. Estos resultados preliminares muestran que es posible inducir,con gonadotropinas de mamífero, la recrudescencia ovárica y la ovulación fuera de la temporada gametogénica.Además, demuestra que el estado de preñez no es refractario a la estimulación por estas hormonas. Este último hallazgo es interesante, pues la actividad folicular está suprimida durante la gestación.

Palabras clave: Saurios, hormonas, desarrollo folicular, ovario.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Reproducción y Desarrollo

No participa en ningún Certamen Oral

ECOLOGÍA TÉRMICA DE LA LAGARTIJA *Plestiodon lynxe (*SQUAMATA: SCINCIDAE*),* EN EL MUNICIPIO DE IXTACAMAXTITLAN, PUEBLA

Ruiz Barrios Michael Renato*, Leal Villanueva Itzel Fernanda, Hernández Márquez Abel Emilio, Gálvez Baltazar Cristián, Serrano García José Rodrigo y Feria Ortiz Manuel

Museo de Zoología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Batalla de 5 de mayo s/n, Col. Ejército de Oriente, México 09230, D. F., México (moonsinaclupus@gmail.com)

La regulación de la temperatura corporal, particularmente en reptiles, es un tema de suma importancia. Se realiza a través de mecanismos morfo-fisiológicos y conductuales, y está dirigida a mantener la temperatura interna del cuerpo dentro del intervalo de temperaturas que permitan realizar óptimamente las actividades biológicas cotidianas. La eficiencia de este proceso depende principalmente de las características térmicas del hábitat de los organismos involucrados. Se estudió la ecología térmica de una población de la lagartija *Plestiodon lynxe* que habita en el municipio de Ixtacamaxtitlan, Puebla. Los organismos para el estudio fueron recolectados durante los meses de agosto de 2013 a junio de 2014 mediante la búsqueda en posibles microhábitats. Se registró la temperatura cloacal (Tc), la del sustrato (Tsus) y la del aire (Ta), con un termómetro de lectura rápida. Para determinar si existen diferencias significativas entre la temperatura corporal de machos, hembras, hembras preñadas y juveniles se realizó un análisis de varianza (ANOVA) con una $p<0.05$. También se realizó un análisis de varianza para las T seleccionadas en laboratorio, con el fin de determinar si existen diferencias significativas entre las cuatro categorías señaladas. Los resultados sugieren que las hembras preñadas presentan una temperatura corporal significativamente mayor a la de los otros grupos. En cuanto a las temperaturas corporales de los juveniles y machos, estas no presentan diferencias significativas entre ellas, pero si son significativamente mayores con respecto a las hembras no preñadas. Por otra parte, los análisis también sugieren que solo las hembras preñadas presentan una alta eficiencia termorreguladora. Esto probablemente se debe a las necesidades térmicas de los embriones.

Palabras clave: Termorregulación, clima, calidad térmica, eficiencia térmica.

Modalidad: Presentación Oral

Temática: Ecología y Conducta

No participa en el Certamen Oral

EFECTO DEL CAMBIO CLIMATICO EN LA DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES ENDÉMICAS DE MÉXICO, GENERO *Lithobates* DE LA FAMILIA RANIDAE

Tapia Pérez Oscar Raul*, Ballesteros-Barrera Claudia y Güizado-Rodríguez Martha Anahí

Laboratorio de Recursos Naturales, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Av. San Rafael Atlixco N° 186, Col. Vicentina, Del. Iztapalapa, C.P. 09340, México, D.F.
*dragonfire_otp@yahoo.com.mx

El calentamiento global actual está generando cambios en los patrones de temperatura y precipitación, por lo cual se espera que las especies modifiquen su distribución. Los anuros son un grupo de anfibios muy susceptibles a estas alteraciones ya que disminuye el volumen de los cuerpos de agua vital para el ciclo de estos organismos, así como se favorecen enfermedades como la quitridiomicosis. Con el objetivo de determinar el efecto del cambio climático en la distribución futura de algunos anuros, se realizaron modelos de nicho ecológico para 10 especies endémicas de México pertenecientes al género *Lithobates* de la familia Ranidae. Para ello se utilizaron bases de datos con localidades de colecta obtenidas de portales electrónicos (GBIF, Herpnet y CONABIO), las cuales fueron georreferenciadas y depuradas. Asimismo se usaron 19 variables climáticas y tres topográficas en formato ráster a una resolución de 1 km^2 tanto para el presente y como para el año 2050 bajo el escenario A2. Esta información se ingresó al algoritmo Máxima Entropía (MaxEnt v 3.3.3), obteniéndose un modelo de nicho ecológico para el presente y proyectándose al futuro por cada especie. Dichos modelos fueron analizados utilizando el SIG ArcView3.2 para determinar porcentajes de colonización, permanencia y extinciones locales. Los resultados muestran que para cinco especies habrá una permanencia de más del 50% del área original y para las cinco restantes la extinción podría ser de más del 50% llegándose a extinguir una especie de manera total. Las especies más vulnerables son aquellas con áreas de distribución restringidas o que habitan hacia la Costa del Pacífico, trabajos previos indican que es debido a la disponibilidad de agua así como a la capacidad de dispersión de las especies. Se sugiere analizar más aspectos como cambio de uso de suelo y las especies invasoras.

Palabras clave: Modelado de nicho Calentamiento global, Amphibia, , Maxent y Extinción

Modalidad: Presentación Oral.

Temática: Ecología y Conducta

No participa en el Certamen Oral