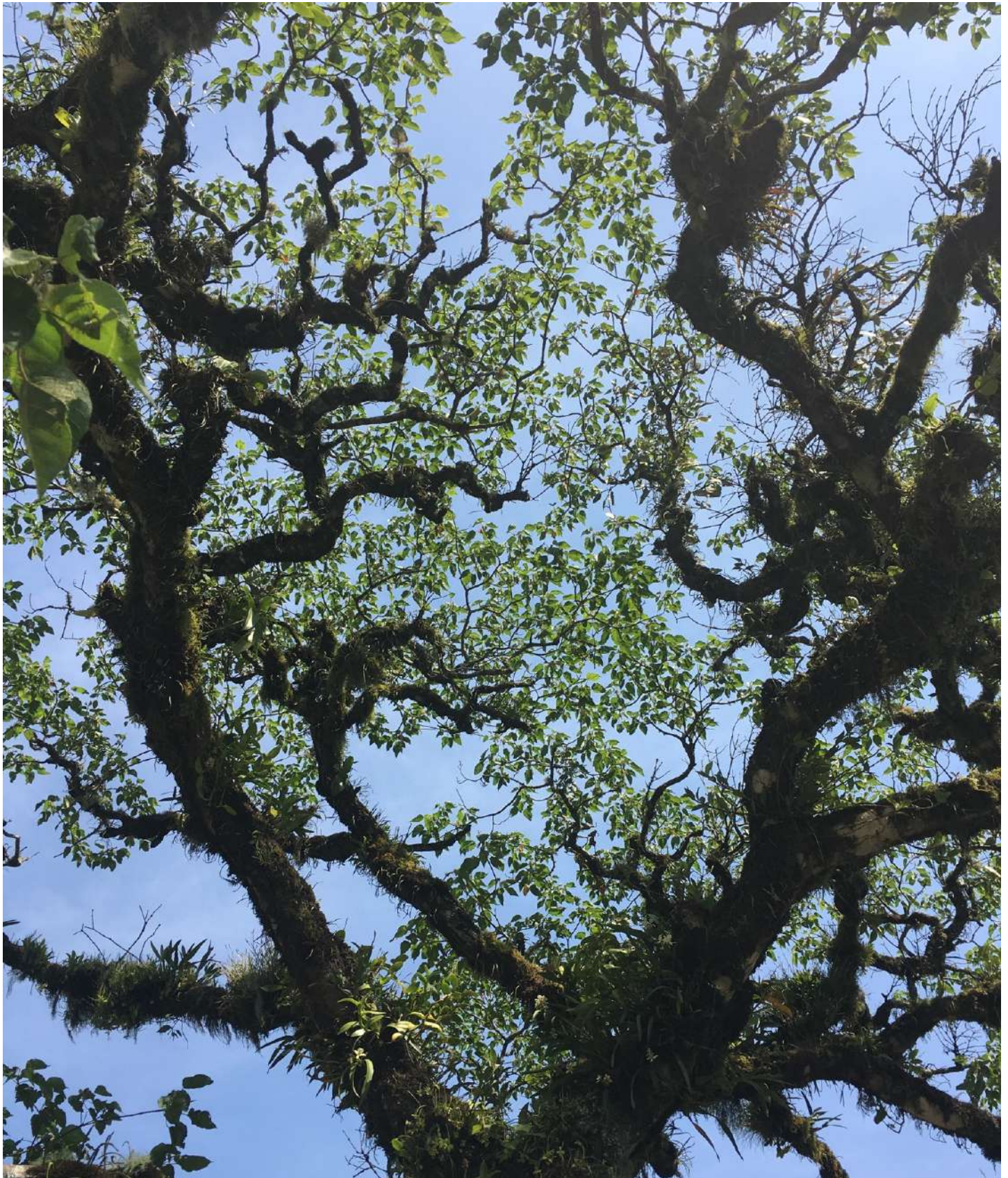


Conservationem & Naturae

"Revista del Cuerpo Académico Conservación Biológica"



Conservationem & Naturae. Revista del Cuerpo Académico UV-CA-345
"Conservación Biológica" Vol.1 Número 1. Agosto-Septiembre 2017



Universidad Veracruzana

Conservación
Biológica



Universidad Veracruzana



01
PRESENTACIÓN
Página 1

02
NOTICIAS
Páginas 2- 4

03
REFLEXIÓN CIENTÍFICA
Páginas 5- 10

04
PUBLICACIONES RECIENTES
Páginas 11-14

05
EVENTOS FUTUROS
Página 15

Presentación

El cuerpo académico **Conservación Biológica UV-CA-345** presenta a sus lectores una nueva cara de nuestro medio de difusión. Es el tránsito de nuestro antiguo boletín a la nueva "**Conservationem & Naturae**", *Revista del Cuerpo Académico Conservación Biológica*.

En esta etapa, además de seguir siendo un órgano informativo de nuestro cuerpo académico se convertirá en un foro de expresión en materia del quehacer científico, por lo tanto incluiremos material diverso: divulgación, reflexiones, notas científicas, trabajos de investigación, imágenes naturalistas y, ¿por qué no?: expresiones literarias de nuestros colaboradores.

Nuestra aspiración es que este instrumento se vuelva un foro validado y periódico para que estudiantes y profesionales puedan difundir su producción científica. Consideren que este es un número pionero, el cual, como todo trabajo en la ciencia, es perfectible. Con apoyo y observaciones de la comunidad interesada en la conservación biológica lograremos una revista de la más alta calidad.

Agradecemos de antemano el interés por su consulta y futura participación en este esfuerzo editorial.

Atentamente
Dr. Juan Carlos López-Acosta
Editor

Estancia de investigadores y alumnos del CITRO en la Universidad de Göttingen.

Los investigadores **Thorsten Krömer** y **Juan Carlos López Acosta**, acompañados por la alumna de Maestría **Alma Bautista Bello** y el egresado del doctorado **César Carvajal Hernández** del posgrado en Ecología Tropical del Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO) de la Universidad Veracruzana, realizaron del 27 de enero al 6 de febrero 2017 una estancia académica en Alemania. La estancia tuvo como fuente de financiamiento una beca de la Cooperación Bilateral 2014-01 del CONACYT en el marco del proyecto de investigación titulado "**BIOVERA: Exploración y explicación de patrones de biodiversidad a lo largo de gradientes de altitud, clima e influencia antrópica en el centro de Veracruz, México**", que se lleva a cabo en colaboración con investigadores y alumnos de la Universidad de Göttingen. Entre otras actividades, se desarrolló el tercer seminario sobre el "*Proyecto interdisciplinario BIOVERA*". En dicho evento se presentó una introducción general sobre el proyecto y el área de estudio en la región del Cofre de Perote. Además, los alumnos de Doctorado y Maestría involucrados presentaron los avances y resultados de sus estudios. Juntos con el investigador anfitrión, el **Prof. Dr. Holger Kreft**, participaron varios alumnos de Göttingen, así como el **Prof. Dr. Gerhard Zotz** de la Universidad de Oldenburg. Por otra parte, se realizó el examen de grado del alumno de doctorado **Jorge Gómez Díaz**, quien presentó la tesis "Influence of altitude and human impacts on diversity of ferns and herbs and soil parameters at the Cofre de Perote" (Veracruz, Mexico)". También se realizó la visita al "camino del dosel" guiada por el **Dr. Lars Köhler**, curador del Nuevo Jardín Botánico de la Universidad de Göttingen.



Participantes del tercer Simposio de **BIOVERA**, proyecto interdisciplinario.



Miembros del Jurado de examen de doctorado de Jorge Gómez Díaz.



Visita de "Camino al dosel" en el Nuevo Jardín Botánico.

02 NOTICIAS

Participación en Congreso Mexicano de Ecología



Los doctores **Juan Carlos López Acosta**, **Rubén Pineda López** y **Eduardo Mendoza Ramírez**, integrantes de la **Red Conservación de la Biodiversidad en Ambientes Antropizados** organizaron el Simposio "La biodiversidad y su resiliencia en paisajes modificados por actividades humanas" en el marco del VI Congreso Mexicano de Ecología (<http://www.scme.mx/vi-congreso-ecologia/>), el cual se realizó en la ciudad de León, Guanajuato del 30 de agosto al 4 de agosto de 2017. Este Simposio estuvo conformado por seis ponencias orales en las que se abordaron problemáticas que enfrentan diversos grupos animales en ambientes antropizados. También se presentaron conferencias sobre las interacciones biológicas y zoonosis en este tipo de ambientes. Integrantes del Cuerpo Académico "**Conservación Biológica**" presentaron ponencias en el marco del Simposio.

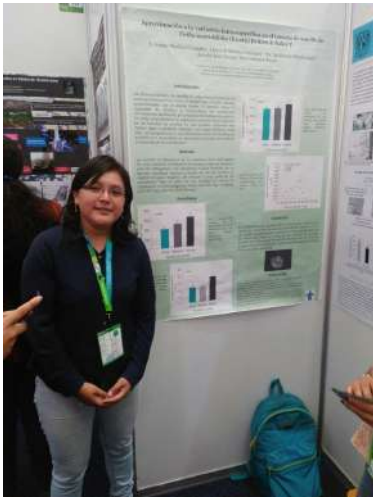
Un orgullo mas para el cuerpo académico "Conservación Biológica":

Dra. Rebeca Menchaca en la Universidad Javeriana en Cali Colombia



A mediados de 2017, la **Dra. Rebeca Menchaca**, miembro del cuerpo académico, realizó una estancia en la Universidad Javeriana en Cali Colombia, durante la cual participó en la capacitación de productores de vainilla de aquella región, como parte de un programa que busca fortalecer las redes de conservación y uso sostenible de las especies de vainilla en Colombia. Les compartimos un interesante podcast de la entrevista que el programa *Ingenium* de la estación Javeriana de Cali realizó a la Doctora Menchaca durante esta estancia, el tema es: "La vainilla, la orquídea comestible": <https://www.javerianacali.edu.co/podcast/rebeca-menchaca-garcia-4-de-junio-de-2017> .

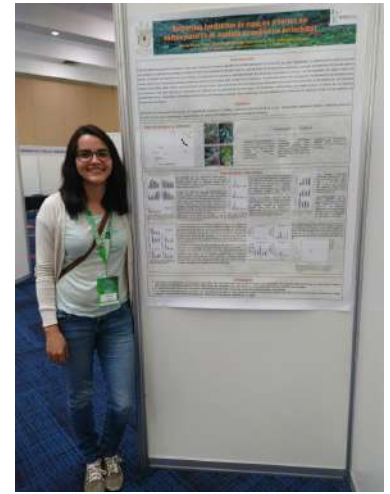
En la liga <https://www.javerianacali.edu.co/noticias/agricultores-se-interesan-en-el-cultivo-sostenible-de-vainilla>, encontrarán la crónica de las jornadas de capacitación e intercambio de conocimiento con los productores colombianos en que la Doctora Menchaca participó en su rol de especialista en conservación y cultivo sostenible de orquídeas, en particular de la vainilla.



Nuestros Estudiantes en Acción

Ivonne Martínez (izquierda),
"Aproximación a la variación intra-
específica en el tamaño de la
semilla de *Ceiba aesculifolia* "

Isis Io Ortiz (derecha),
"Respuestas funcionales de
especies arbóreas del bosque
mesófilo de montaña en ambientes
perturbados".



Compartieron los resultados de sus investigaciones de posgrado, bajo la dirección del **Dr. Noé Velázquez Rosas**, las estudiantes de maestría de la Universidad Veracruzana, formando parte del programa del IV Congreso Mexicano de Ecología.

El Dr. Velázquez participó también en el Congreso a través de la presentación oral "Respuestas funcionales de las plantas a los herbívoros".



Hacemos extensivo el mas amplio reconocimiento al **Dr. Thorsten Krömer** por haber sido distinguido con el nivel II por el Sistema Nacional de Investigadores, período enero de 2017 a diciembre 2020.

Los Cuerpos Académicos (CA) Ciudadanía, Educación y Sustentabilidad Ambiental; **Conservación Biológica**, y Ecología Aplicada al Manejo de Ecosistemas Forestales, organizaron la mesa redonda. "Desde Veracruz, Ley General de Biodiversidad" esta se llevó a cabo en la sala de videoconferencias de la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI) de Xalapa.

Los participantes, activistas y académicos, destacaron que la propuesta de ley no está siendo incluyente con los derechos de las comunidades indígenas ni presenta la aplicación del mejor conocimiento especializado disponible.

El **Dr. Odilón Sánchez**, fungió como panelista y representante del Cuerpo Académico "Conservación Biológica".

03 REFLEXIÓN CIENTÍFICA

El Pensamiento Científico en la Vida Cotidiana: ¿Sirve para Algo?

Juan Carlos López-Acosta



Empecemos con una pregunta: **¿Cómo el pensamiento científico se manifiesta en nuestra cotidianidad?**

Realmente, la pregunta difícil de abordar sería: ¿cómo no utilizar la ciencia en la vida diaria y salir bien librados de este intento? El cotidiano nos enfrenta a situaciones que necesitan de información y procesamiento sistemático para poder resolverlas de buena manera; observar, experimentar y contrastar hipótesis está más cerca de lo que somos conscientes. Un caso tan sencillo como escoger una fruta en punto de maduración exacto, si no contamos información previa para tomar una decisión, se requerirán hacer muchas observaciones: asociar características externas con la concentración de azúcares, explorar algunos detalles tan sutiles como colores, presencia de manchas, dureza, donde cada uno de ellas o en conjunto, nos pueden dar las señales adecuadas de la maduración, esto se logra siempre y cuando se realice una observación meticulosa y sistemática.

Utilizando un pensamiento científico será más fácil llegar a nuestro objetivo, sin embargo, debemos dudar de nuestros propios hallazgos, confirmarlos y rectificarlos, depurando así el conocimiento y generando información cada vez más precisa.



A pesar de la importancia del pensamiento científico en nuestro quehacer diario, muchas veces nos olvidamos de hacerlo. Una simple caminata por el campo puede ayudarnos a retomar nuestra veta científica dormida: Preguntarnos el por qué de las cosas comunes nos orilla al carril del pensamiento científico: ¿por qué son verdes las plantas?, ¿por qué cambian de forma las hojas?, ¿a qué obedecen las coloraciones de las mariposas?, son preguntas que un niño se haría de manera natural, pero que nuestra madurez y supuesta sensatez nos lleva a olvidar plantearnos.

Si bien el pensamiento científico nos ayuda a tomar decisiones, también es cierto que solemos no usarlo para conocer y reconocer el mundo que nos rodea. Damos cosas por hecho, por ejemplo, olvidamos que este planeta existe gracias a un proceso químico básico: convertir el dióxido de carbono y agua en azúcares y oxígeno, es decir, la fotosíntesis. Sin este proceso básico de captación de energía, simplemente el mundo no podría subsistir, sin embargo, damos por sentada esta reacción y nos preocupamos poco de investigar cómo con nuestra acciones podremos afectar este servicio de la naturaleza.



El ver nuestro alrededor bajo la óptica del pensamiento científico debería, por definición, mantenernos con mas conciencia e involucrados en el mundo que nos rodea y sobretodo, preguntándonos, dudando y poniendo a prueba todo dicho. Mucho se ha discutido sobre "el alcance de la ciencia", aunque también será útil reflexionar cómo poner "al alcance la ciencia", sobretodo en temas que puede ser difíciles de tratar, ya sea porque chocan con creencias religiosas o porque nuestra capacidad de abstracción no es suficiente.

Conceptos como la gravedad, alguna reacciones químicas, magnetismo, electricidad, óptica o cualquier otro ejemplo de feria de ciencia, puede ser contundente mediante experimentos puntuales y sirve perfectamente para divulgar conocimiento científico en esa áreas. Sin embargo, ¿qué pasa con procesos igual de bien fundamentados pero con difícil acceso a pruebas contundentes y didácticas?, cito como ejemplo la teoría mas unificadora de la biología que es la teoría de la evolución de las especies postulada inicialmente por Darwin (y sus desarrollos actuales expuestos en el neodarwinismo).

Cuenta una anécdota que en su juventud el Profesor de genética de la Universidad de Harvard Richard Lewontin y el célebre astrónomo Carl Sagan realizaron juntos un debate público, en Arkansas en 1964, donde ambos tenían que defender la afirmación: "Resuelto: que la teoría de la evolución es tan probada como el hecho de que la tierra gira alrededor del sol". Se cuenta que su principal contraparte era un zoólogo fundamentalista al cual no lograron convencer de ninguna manera: ¿Cuáles son las posibles razones para este fracaso?, sin duda la escala de los fenómenos y lo fácilmente comprobable (actualmente) que es la aseveración de que la tierra gira alrededor del sol y, por el contrario, lo difícil que puede ser imaginar los procesos evolutivos acumulados que, al paso de las generaciones, condujeron a la gran diversidad de formas biológica que hay en nuestro planeta.



Nuestra capacidad de abstracción limita nuestra facilidad de socializar la información científica y, en otro extremo, la exagerada simplificación puede llevar a malas interpretaciones. Claramente, este proceso requiere la intervención de profesionales que logren traducir el lenguaje científico al público, de una manera informativa y precisa proveyéndoles de información necesaria que desencadene su intuición científica y empiecen a ver al mundo como científicos (usuarios del pensamiento científico, cuestionando todo y a todos, quizás así podremos tener una sociedad mas crítica que no se deje llevar por engaños televisivos y falsos profetas.



Justamente la información y la divulgación del pensamiento científico puede llevarnos a escapar de las garras del consumismo extremo, por ejemplo pensemos en un infomercial: estos montajes están plagados de información tendenciosa y hasta pseudocientífica, hacen experimentos ficticios, dos personas, una con pomada otra sin pomada, maquinaria que pasa encima de una almohada para probar su anti-deformidad, pastillas milagrosas, aparatos que con solo unos pocos minutos al día alcanzas cuerpos esculturales etc. Cualquiera de estos intentos por vender, disfrazados de ensayos científicos, son sumamente peligrosos para la sociedad.

Debemos fomentar el pensamiento crítico, dudar, dudar, dudar todo el tiempo, poner a prueba y anteponer a nuestro impulso la duda y el pensamiento sistemático: ¿realmente necesito el producto?, ¿las pruebas que haces son convincentes, repetibles y comprobables?, ¿están avalados por alguna institución seria?, son preguntas que deberíamos plantearnos antes de ceder a nuestro impulso orillados por la frase "llame ya".

Otro enorme riesgo latente para la sociedad es la pseudo-ciencia, la cual muchas veces (para el ojo no inquisitivo), se hace difícil de distinguir de las ciencias reales. Sus procedimientos son engañosos, se basan en el uso de términos rimbombantes y metodologías muchas veces utilizadas en ciencias reales, el problema es que sus postulados son dogmáticos y carecen lo que hace maravillosa a la ciencia: la capacidad de contraste crítico capaz de refutar sus propios hallazgos.

No cabe duda que muchas pseudociencias originaron ciencias formales después de que el conocimiento se fue acumulado y se volvieron críticas para sí mismas, por ejemplo, la alquimia hizo una transición a la química o la astrología a la astronomía, no obstante muchas personas siguen los preceptos de la pseudociencia, lo cual no es criticable siempre y cuando se reconozca su naturaleza no comprobable y dogmática.



Un caso emblemático y mencionado en el curso es el del "Diseño Inteligente", cuyo principal postulado "es que la evolución de la vida y del hombre están guiadas por las acciones racionales de un ser inteligente", es decir, aceptan el concepto de evolución pero no los mecanismos subyacentes planteados por Darwin como la selección natural. Por el contrario, aseguran que no hay azar (base de la teoría de la evolución que asume cambios azarosos en los genotipos de las especies los cuales puede ser fijados o eliminados dependiendo de las presiones de selección, base del neodarwinismo), tampoco asume conceptos como la adaptación, si no mas bien la presencia de una "figura" inteligente que modula la historia evolutiva de las especies.

Arguyen que la complejidad de un cerebro no pudo formarse a partir de adaptaciones acumuladas al paso del tiempo evolutivo y que la perfección humana causada por puro "azar" sería igual de probable que un avión se formara de repente al pasar un tornado por una chatarrera. Esta argumentación compleja, envolvente y a la vez "convinciente" la cual se vale de vocabulario científico puede causar confusión y surtir su efecto de convencimiento sobre la población. Incluso el concepto del "Diseño inteligente" se utiliza en la enseñanza de muchas escuelas en la unión americana (recordemos que muchos sitios tienen prohibido enseñar la teoría de la evolución y encuentran en el diseño inteligente el sustituto idóneo para explicar la diversidad biológica del planeta) creando una sociedad dogmática y poco crítica.

No quiero contrariar ni caer en la discusión de ciencias vs. religión, ya que la teoría evolutiva no debería competir con las creencias religiosas. Son temas totalmente diferentes que no se deberían de empalmar, como los señala en alguna de sus obras S.J. Gould: que la ciencia y la religión eran "Non-overlapping magisteria" (magisterios no contrapuestos) y que bien podían vivir lado a lado sin problemas la una con la otra ya que "la ciencia se trata de la realidad factual ubicándose en la esfera de lo empírico, mientras que la religión trata de la moralidad humana", afirmación la cual, a pesar de ser duramente criticada por sus detractores (e.j. Dawkins, Weinberg) sí nos invita a reflexionar y reconocer la diferencias de ambos ámbitos, reconociendo su importancia para el desarrollo de las sociedades. Por lo tanto, el punto clave es reconocer lo que es ciencia y lo que no lo es, y acto seguido evaluar sus pertinencia y utilidad para nuestras propias vidas.



Quisiera terminar este ensayo reflexionando sobre como utilizar la ciencia como un procedimiento que sistemáticamente produce errores y cuyo reconocimiento puede llevarnos a construir también conocimiento. Muchos científicos se ven frustrados cuando al plantear sus hipótesis estas no se confirman, y muchas veces forzan los datos y repiten experimentos con en afán de lograr no falsear las hipótesis planteadas: por ejemplo, si se prueba una pastilla para bajar de peso y esta no genera diferencia en dos muestras de una población, esto ocasionará que se considere como un error. Sin embargo, cuando un hipótesis esta bien planteada y hay la suficiente información para sustentarla y esperar que sea real y aun así no es corroborada por los datos, esto se vuelve en un gran contribución ya que pude abrir camino a nuevas investigaciones y líneas de pensamiento diferentes sobre el mismo fenómeno.



Asímismo el ensayo y error tiene la capacidad de generar muchísima información, siempre y cuando los errores no sean mas costosos que la ganancia de información (dificilmente podremos sugerir a un cirujano que emplee esta técnica a la hora de hacer un trasplante, en su caso tendrá que poseer la mayor cantidad de información para reducir el mínimo el riesgo a sus pacientes) y estos conduzcan al refinamiento de los métodos y aproximaciones de los problemas a resolver. Aprender de nuestros errores puede sonar ha una frase trillada, pero la sistematización de su aprendizaje es una herramienta valiosa para acumular información.

Finalmente, quiero mencionar que también la suerte debe estar de nuestro lado cuando realizamos ciencia, no me refiero a tomar decisiones con base a una moneda o utilizando algún péndulo mágico, lo que sugiero es que ciertos fenómenos que aparecen de manera fortuita deben de ser reconocidos por el ojo informado, es decir "la suerte sólo ayuda a las mentes preparadas", reconozcamos e informémonos lo suficiente para reconocer una serendipia, ¿cuántas veces hemos estado expuestos a fenómenos extraordinarios y nuestra falta de información nos ha impedido detectarlo?, quizás sea difícil llegar a un nivel alto de experiencia para reconocer serendipias en nuestro cotidiano, pero una observación sistematizada y toma de notas puede ayudar para tener registros de fenómenos que en la inmediatez no identificamos, pero posiblemente después sí.



Se cuenta que durante el viaje de Darwin por la Patagonia disfrutaba de platos exóticos para un inglés de aquella época, consumía menús con ñandú y armadillo (al cual comparó con la carne de pato). Darwin comió carne de ñandú en una cena de Nochebuena, al principio, pensó que era un ñandú común, comiéndolo y viendo de cerca los huesos se dio cuenta del error. Con esto hizo recuperar la cabeza, el cuello, las patas, las alas y así reconstruyeron el ejemplar que después sería conocido como el Ñandú de Darwin o Ñandú Petiso (*Rhea pennata pennata*) uno de los residentes más característicos, legendarios y vulnerables de los pastizales en la estepa patagónica. Este caso expone una clásica serendipia el cual le ocurrió a una mente tanto preparada como sistemática, el cual fue capaz de reconocer las características propias de esta especie incluso cuando esta estaba "en la olla".

Preguntarnos siempre y refutar, puede llevarnos a generar información que nos lleve al mejor entendimiento del mundo, a acercarnos cada vez mas a la verdad y, por qué no, cambiar de paradigma que deje a la ciencia avanzar y replantearse las verdades y así, poco a poco, **conocer más el mundo que nos rodea**.

04 PUBLICACIONES

Indexadas

- Acebey, A.R., **T. Krömer** & M. Kessler. 2017. Species richness and vertical distribution of ferns and lycophytes along an elevational gradient in Mexico. *Flora*.
- Acebey, A.R., **J.C. López-Acosta**, J.D. Tejero-Díez & **T. Krömer**. 2017. Riqueza y composición de helechos y licófitos en tres áreas de bosque mesófilo en Los Tuxtlas, Veracruz. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 88: 625-635.

- Carvajal-Hernández, C., **T. Krömer**, **J.C. López-Acosta**, J. Gómez-Díaz & M. Kessler. 2017. Conservation value of disturbed and secondary forests for ferns and lycophytes along an elevational gradient in Mexico. *Applied Vegetation Science*.



Dr. Thorten Krömer

- Gómez-Díaz, J., **T. Krömer**, C. Carvajal-Hernández, G. Gerold, H. Kreft & F. Heitkamp. 2017. Diversity and composition of herbaceous angiosperms along gradients of elevation and forest use intensity. *PLoS ONE* 12(8): e0182893.
- Gómez-Díaz, J. A., **T. Krömer**, C. Carvajal-Hernández, G. Gerold & F. Heitkamp. 2017. Richness and distribution of herbaceous angiosperms along gradients of elevation and forest disturbance in central Veracruz, Mexico. *Botanical Sciences* 95(2): 307-328.



Dr. Juan Carlos López-Acosta

- Hudson, L. N., Newbold, **MacSwiney G., M. C.** et al. 2017. The database of the PREDICTS (Projecting Responses of Ecological Diversity In Changing Terrestrial Systems) Project. *Ecology and Evolution* 7(1): 145-188.
- Juárez-Fragoso, M.A., **J.C. López-Acosta**, y **N. Velázquez-Rosas**. 2017 Contribución al conocimiento ecológico y florístico de un palmar dominado por *Sabal mexicana* Mart. al sur del estado de Veracruz. *Polibotánica* 44: 51-66.

- Kraker-Castañeda, C., Santos-Moreno, A. Lorenzo, C., Horváth, A., **MacSwiney G., M. C.** y Darío Navarrete-Gutiérrez, D. 2017. Responses of phyllostomid bats to forest cover in upland landscapes in Chiapas, southeast Mexico. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 52(2): 112-121.
- **MacSwiney G., M. C.**, Bolívar-Cimé, B., Alfaro-Bates, R., Ortíz-Díaz, J. J., Clarke, F. M. and Racey, P. A. 2017. Pollen movement by the bat *Artibeus jamaicensis* (Chiroptera) in an agricultural landscape in the Yucatan Peninsula, Mexico. *Mammal Research* 62(2):189-193.
- Jorge Martínez Herrera, Elizabeth Arguello García, **Odilón Sánchez Sánchez** and Ofelia Andrea Valdés-Rodríguez. 2017. Fortification of hotcakes from edible flour of non-toxic Mexican *Jatropha curcas* L. *African Journal of Food Science* Vol. 11(4) pp. 106-111 pp. ISSN 1996-0794.



Dr. Odilón Sánchez
Sánchez

- Sol-Quintas, **G., Sánchez-Sánchez, O.**, Escalona-Aguilar, M., Lascurain-Rangel, M. y Quintas-Pereira, I. 2017. Diagnóstico y estimación económica de *Macadamia* spp. en un sistema agrosilvopastoril, Tlalnahuayocan, Veracruz. Diagnosis and economic estimation of *Macadamia* spp. in an agroforestry system, Tlalnahuayocan, Veracruz. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* Vol. 8 Núm. 1. 01 de enero - 14 de febrero. 199-207 pp. ISSN 2007-0934 <http://cienciasagricolas.inifap.gob.mx/editorial/index.php/agricolas/article/view/1294/1148>
- Vergara-Rodríguez, D., G. Mathieu, M.-S. Samain, S. Armenta-Montero & **T. Krömer**. 2017. Diversity, distribution and conservation status of *Peperomia* (Piperaceae) in the state of Veracruz, Mexico. *Tropical Conservation Science* 10: 1-28.



Dra. Cristina Mac Swiney González

Arbitradas

- Hartley, N., **Krömer, T.** & M. Gibernau. 2017. Lepidopteran visitors of *Anthurium* inflorescences. *Aroideana* 40(1): 84-96.

Divulgación

- Ruiz-Guerra B. y N. **Velázquez-Rosas** 2017. El rompecabezas incompleto de Los Tuxtlas. *La Ciencia y el Hombre* XXX: 5-11.

Participación en conferencias

- Monge-González M.L., H. Kreft, F. Heitkamp, G. Castillo-Campos, **T. Krömer** & A. Hernández-Sánchez. Tree diversity along elevation and forest-use intensity gradients in central Veracruz, Mexico. 54th Annual Meeting of the Association of Tropical Biology and Conservation, Mérida, Yucatán, 9-14 de julio del 2017.
- Díaz Jiménez, P., H. Hentrich, **T. Krömer**, S. Dötterl, **M.C. MacSwiney G.** & P.A. Aguilar Rodríguez. Generalists or specialists? - the pollination of *Spathiphyllum cochlearispathum* and *Spathiphyllum ortgiesii* (Araceae) in Mexico. XII International Aroid Conference, 6-10 de julio del 2017, Cali, Colombia.
- **Krömer, T.**, C. Carvajal-Hernández & J.A. Gómez-Díaz. BIOVERA: patrones de biodiversidad a lo largo de gradientes de altitud e influencia antrópica en el centro de Veracruz. Seminarios del posgrado en Ecología y Biotecnología del INBIOTECA, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., 21 de abril del 2017.

Carteles

- Velázquez-Escamilla, T. y **Velázquez-Rosas, N.** Síndromes de dispersión de semillas en tres comunidades de bosque mesófilo de montaña, en la zona centro de Veracruz. VI Congreso Mexicano de Ecología.
- Ortiz Vela, I.I., Ortega-Escalona, F. y **Velázquez-Rosas, N.** Respuestas funcionales de especies arbóreas del bosque mesófilo de montaña en ambientes perturbados. VI Congreso Mexicano de Ecología. Ivonne Martínez Gonzalez, Lázaro R. Sánchez Velázquez, Ma. del Rosario Pineda López, Betsabé Ruiz Guerra y **Noé Velázquez-Rosas.** Aproximación a la variación intra-específica en el tamaño de semilla de *Ceiba aesculifolia* (Kunth) Britten & Baker f. VI Congreso Mexicano de Ecología.
- Betsabé Ruiz-Guerra, Alfonso García, **Noé Velázquez-Rosas,** Diego Angulo & Roger Guevara. Respuestas funcionales de las plantas a los herbívoros. VI Congreso Mexicano de Ecología.
- Gómez-Escamilla, I.N., M.A. Espejo-Serna, A.R. López-Ferrari & **T. Krömer.** Comparación de la riqueza florística de bromelias epífitas de diferentes regiones del estado de Oaxaca, México. VI Congreso Mexicano de Ecología, León, Guanajuato, 30 julio al 4 de agosto de 2017.

Dirección de Tesis

- Jorge Antonio Gómez Díaz. Concluida 01/2017. Influence of altitude and human impacts on diversity of ferns and herbs and soil parameters at the "Cofre de Perote" (Veracruz, Mexico). Department of Landscape Ecology, Faculty of Geoscience and Geography, Georg-August-University Göttingen, Alemania.



Dr. Noé Velázquez Rosas

05 EVENTOS FUTUROS



El III Congreso Latinoamericano de Primatología se llevará a cabo del 28 de octubre al 1° de noviembre de 2017, en la ciudad de Xalapa, Veracruz, México.

Este 3er. Congreso romperá moldes tradicionales de organización y se focalizará en presentar mesas redondas y talleres de discusión y trabajo para generar estrategias de investigación, educación y conservación unificadas para los primates neotropicales y afianzar el trabajo de la SLAPrim a nivel continental. El III Congreso Latinoamericano de Primatología tiene como tema "Prioridades para la Primatología en Latinoamérica". Más que un tema general, el congreso está diseñado para promover la identificación de tales prioridades en conjunto con la comunidad dedicada al estudio y conservación de los primates Neotropicales. Así, además de la actualización, debates e intercambios comunes a los congresos, el presente también se propone a efectivamente identificar prioridades temáticas y de actuación para el desarrollo de la primatología en América Latina, así como los productos y servicios que SLAPrim debe priorizar para atender a esas necesidades y cumplir con sus objetivos como Sociedad.



Dra. Sonia Sánchez Lopéz

La Doctora Sonia Sánchez, colaboradora del cuerpo académico Conservación Biológica, funge como Coordinadora General de la organización local de este importante evento. Toda la información de dicho evento:

<http://www.slaprim.org/congreso/informacion.html>

El **Dr. Ernesto Rodríguez Luna** forma parte del comité académico de lo que será la **Segunda Edición del Congreso Internacional sobre Pensamiento Evolucionista**, organizado por nuestra máxima casa de estudios, el Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano y la Universidad Nacional autónoma de México.



2º Congreso Internacional sobre pensamiento evolucionista

*Intencionalidad y evolución:
el impacto humano sobre la biodiversidad.
Hacia los Veinticinco años de Ludus Vitalis.*



Este evento se realizará del 29 de noviembre al 1 de diciembre, con conferencias magistrales a cargo de destacadas figuras nacionales e internacionales, ponencias y mesas de trabajo. El tema de esta edición es "Intencionalidad y evolución: el impacto humano sobre la biodiversidad". Algunas de las figuras destacadas que dictarán conferencias magistrales son: Dr. Jean Gayon (IHTPS-París I), Dr. Michael Bordeau, (IHTPS-París I), Dr. Rodolfo Dirzo (Stanford University.), Dra. Rosaura Ruiz (UNAM) y Dr. Juan Manuel Rodríguez Caso (UNAM).



Dra. Rebeca Menchaca en el Orquidiario U.V., su sede y nuestra anfitriona del C.A. Conservación Biológica.

Conservationem & Naturae



Conservación Biológica

Centro de Investigaciones Tropicales
Universidad Veracruzana
Xalapa, Veracruz, México.

Comité Editorial:

Dr. Thorsten Krömer, Dra. Ma. Cristina Mac Swiney González,
Dra. Rebeca Menchaca García, Dr. Ernesto Rodríguez Luna,
Dr. Odilón Sánchez Sánchez, Dr. Noé Velázquez Rosas.

Biól. Roberto Castro, Biól. Iliana Romero Vargas, Dra. Sonia
Sánchez López, Mtra. Juana Cristina Zepeda Díaz.

Editor:

Dr. Juan Carlos López-Acosta

Auxiliar de edición: Biól. Iliana Romero Vargas.