



A partir de 2024, la Honorable Junta de Gobierno de la Universidad Autónoma de Aguascalientes cuenta con un nuevo integrante, el doctor Joaquín Sosa Ramírez, profesor e investigador del Departamento de Ciencias Agronómicas del Centro de Ciencias Agropecuarias. Originario de Saltillo, Coahuila, Joaquín Sosa Ramírez comenzó su trayectoria laboral dentro de la Universidad Autónoma de Aguascalientes en 1999, aunque su pertenencia a esta Casa de Estudios viene desde el bachillerato y luego por su formación como ingeniero agrónomo, carrera de la cual egresó el 1980. En 1987 obtuvo el doctorado en “Biologie des organismes et des populations” por la Université des Sciences et Techniques du Languedoc, de Francia. Ha impartido clases en la Universidad Autónoma de Baja California, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la Autónoma de Aguascalientes y en el Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (CICESE), donde fue investigador asociado de 1987 a 1992. Además, se ha desempeñado en el Gobierno del Estado de Aguascalientes y el Consejo Forestal Estatal. Tras una caminata de casi tres kilómetros por la zona natural que inicia en Arroyo Seco y se extiende hacia el poniente, entrevistamos al doctor Joaquín Sosa Ramírez quien, además de mostrarnos la riqueza de esa zona, nos compartió más de su trayectoria universitaria que se ha enriquecido con su labor académica, en la docencia en pregrado y posgrado, con la asesoría de tesis, al igual que su desempeño como jefe de departamento y consejero universitario; su experiencia laboral previa y, sobre todo, de sus intereses en la investigación y el medio ambiente que lo han llevado a impulsar la protección de esa zona como la primera área natural protegida universitaria. **¿Cómo descubrió el enfoque ecológico tras graduarse de la carrera de Agronomía?** En la carrera de Agronomía llevamos un curso, bueno llevamos varios cursos, algunos de las ciencias biológicas como botánica, fisiología vegetal, ecología, etcétera; y otras de corte agronómico como edafología, fertilidad de suelos, climatología, entre otros. Pero a mí me gustó mucho el curso de ecología con el profesor Rafael García, que era un profesor del Centro de Ciencias Básicas, eso conectado con la meteorología y el conocimiento de las plantas de botánica pues me atrajo mucho la ecología, en particular me gustó la agroecología porque hay un proceso cada vez más fuerte de cambiar la agricultura convencional basada en químicos por una agricultura basada en el conocimiento sobre cómo funcionan los ecosistemas. Desde que ingresé a la UAA, he estado muy metido en ese tema, dando clases de biología, manejo de recursos naturales, metodología de la investigación. **¿Cuáles han sido los enfoques de sus proyectos de investigación?** En el caso de Aguascalientes, trabajo en las tres provincias biogeográficas que comentábamos, sobre todo en las áreas naturales protegidas, me interesan mucho las áreas naturales protegidas; también la agroecología y el manejo de recursos naturales. Desde que ingresé a la Universidad he trabajado en estas tres provincias biogeográficas con estudiantes de posgrado y siempre he tenido un proyecto de investigación, algunos financiados por la UAA, otros en conjunto con el CONAHCYT, el Gobierno del Estado; así que normalmente recluto a estudiantes de posgrado para trabajar en el tema de la ecología y manejo de ecosistemas, que consiste en conocer la estructura de un ecosistema a diferentes escalas, su funcionamiento, cambios a través del tiempo y

el manejo adecuado que permita la conservación de la biodiversidad y los servicios que prestan los ecosistemas y agroecosistemas. Desde que ingresé me he dedicado a estos temas, porque un agroecosistema es un entorno modificado para la producción de alimentos, muchas veces utilizan una tecnología que viene de la Revolución Verde de los años 60, pero te digo, estamos haciendo los cambios hacia una agroecología, hacia una agricultura más cuidadosa del medio ambiente y de la gente; porque el hecho de utilizar tantos químicos para controlar plagas, las enfermedades o para nutrir a las plantas, tienen efectos secundarios cada vez más graves. Por ejemplo, esteriliza los suelos, es decir, los suelos son estratos con mucha riqueza, hay muchos microorganismos que juegan un rol muy importante en los cultivos, por lo que el uso desmedido de químicos provoca que se esterilicen o sea mueran. El uso de estos químicos también provoca que mucha gente sufra problemas de cáncer porque come frutos o verduras que traen residuos químicos, por eso estamos haciendo los cambios hacia una agricultura durable, sustentable y respetuosa del medio ambiente. Entonces, aquí en la universidad siempre me he dedicado a esa parte del manejo de agroecosistemas y los alumnos se interesan por esos temas. [gallery link="none" columns="1" size="large" ids="55346"]

“Estamos haciendo los cambios hacia una agroecología, hacia una agricultura más cuidadosa del medio ambiente y de la gente; porque el hecho de utilizar tantos químicos para controlar plagas, las enfermedades o para nutrir a las plantas, tienen efectos secundarios cada vez más graves”

¿Qué es lo que más le preocupa a usted como profesor, como ciudadano?

Yo trabajo con redes, participo mucho en la Red Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en la Sociedad Botánica de México, en la Sociedad Científica Mexicana de Ecología... tenemos estudios, congresos y trabajamos a escala nacional y global. Hoy en día los problemas más graves que tiene el planeta, todas las regiones del planeta, son los cambios climáticos. El hecho de utilizar muchos gases de efecto invernadero está provocando que haya mucho CO₂ en la atmósfera y que el planeta se comience a calentar. Ahora tenemos que cuidar eso, porque por otro lado el hecho de que estemos creciendo tanto como sociedad, estamos invadiendo y quitando bosques al planeta, ya le hemos quitado alrededor del 50 por ciento, y esos bosques que jalaban el CO₂ ya no existen.

Entonces esas son las grandes preocupaciones que tenemos, yo como ecólogo, como agroecólogo, como ciudadano, trato de evitar que eso siga ocurriendo y de que tengamos áreas naturales protegidas con su diversidad y donde sigan llevándose a cabo las funciones de un ecosistema, como capturar el CO₂, la radiación solar, etcétera. Nos interesa mucho trabajar a todas las escalas, y por ello estamos fomentando aquí la agroecología en los ranchos; hay ranchos agroecológicos donde trabajan nuestros egresados que ya no usan químicos. Hay otras alternativas para controlar las plagas, las enfermedades, así como nuevas técnicas y prácticas agroecológicas o de la agricultura sustentable. **Finalmente, a partir de este nombramiento en la Honorable Junta de Gobierno, ¿cuáles son sus expectativas al formar parte del máximo órgano de gobierno de la UAA?** Yo creo que ahora la idea es contribuir para que la UAA sea la mejor universidad de México. He contribuido mucho como docente, como investigador, también he sido jefe de departamento y miembro del Consejo Universitario; pero ahora desde la Junta de Gobierno, aunque para mí es todavía algo un poco desconocido, espero continuar contribuyendo. [gallery link="file" size="medium" ids="55345,55348,55347"]

Arroyo Seco: en busca de su protección como área natural universitaria El rancho Arroyo Seco ha recuperado su biodiversidad desde que fue adquirida por la UAA, a través de diversas estrategias de rehabilitación y restauración ambiental, sus 100 hectáreas se sumaron a otras 20 hectáreas de la Posta Zootécnica que integran un excelente ecosistema al formar parte del desierto chihuahuense. El doctor Joaquín Sosa Ramírez explicó que se trata de un matorral xerófilo donde se pueden apreciar especies de huizache, mezquite, varaduz, engordacabras, entre otras como el encino que forma parte de otra provincia biogeográfica. Posterior al incendio de 2021, el Centro de Ciencias Agropecuarias ha estado impulsando y apoyando diversos proyectos para determinar cómo se está recuperando la zona y para definir qué estrategias de restauración ambiental implementar. Por ejemplo, se desarrollan estudios con plantas nativas como el varaduz y el engordacabras generando plántulas que se reintroduzcan en la zona además de asegurar su vida dentro de Arroyo Seco. Otra investigación en colaboración con la Universidad de Guadalajara, la Red Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la Sociedad Científica Mexicana de Ecología, busca identificar las especies de murciélagos y su rol en el ecosistema, pues hay murciélagos polinizadores o frugívoros (dispersores de semillas). También se analiza la recuperación de un rancho abandonado contra uno que ha enfrentado un incendio. El nombramiento de área natural protegida universitaria sigue su proceso a través de las instancias correspondientes como lo son el Consejo de Representantes del Centro de Ciencias Agropecuarias, la Comisión Ejecutiva Universitaria y el Honorable Consejo Universitario. [gallery link="none" columns="1" size="large" ids="55344"]