

LA ING. AGR. VERÓNICA CIGANDA ES LA COORDINADORA INTERINA DE LA NUEVA ÁREA TRANSVERSAL DE RECURSOS NATURALES, PRODUCCIÓN Y AMBIENTE DE INIA

Lic. María José García
Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología

“La investigación en temas de sustentabilidad y ambiente necesariamente debe ser llevada adelante en forma transversal a los sistemas de producción por rubro”, afirmó la Ing. Agr. (PhD) Verónica Ciganda, quien asumió como coordinadora interina del área transversal de Recursos Naturales, Producción y Ambiente del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). Según explicó, el área, creada bajo la reestructura organizacional, trabajará en seis desafíos vinculados a gases de efecto invernadero (GEI), calidad de agua, suelos, biodiversidad, eficiencia en el uso de recursos y reducción de uso de insumos químicos.

¿CÓMO FUE TU FORMACIÓN ACADÉMICA?

Soy ingeniera agrónoma egresada de la Universidad de la República (Udelar) en 1996. Luego accedí a una beca del Departamento de Agricultura de Estados Unidos en la Universidad de Nebraska-Lincoln para hacer una maestría en sensoramiento remoto aplicado a cultivos, la cual finalicé en 2003. El doctorado lo culminé en el 2007 en la misma universidad y en esa etapa profundicé en el desarrollo de índices de vegetación espectrales para maíz y soja utilizando sensores remotos hiperespectrales. Un año después, en 2008, hice un posdoctorado breve en Nueva Zelanda centrado en emisiones de óxido nitroso, siendo la primera becaria de los fondos LEARN de ese país.



¿CÓMO FUE TU CAMINO PROFESIONAL?

Luego de recibirme de ingeniera agrónoma trabajé durante cuatro años como ayudante de investigación en la cátedra de Fertilidad de Suelos de la Facultad de Agronomía (Udelar), principalmente en temas de calidad de aguas y de ajuste de fertilización de cultivos.

Tras finalizar la etapa de posgrados en Estados Unidos, en diciembre de 2006 concursé para un cargo de tres meses en INIA para la preparación y redacción de un proyecto de utilización de lodos de curtiembre como enmienda orgánica. En 2007 concursé y obtuve en INIA el cargo de investigadora asistente en suelos y aguas, para trabajar en líneas de investigación sobre el impacto ambiental de la intensificación de la producción animal, dentro del Programa de Producción y Sustentabilidad Ambiental. Desde ese momento mi actividad incluyó un amplio espectro de temas como GEI provenientes de la producción animal, calidad de aguas y suelos. En 2014 ascendí a investigadora adjunta, en 2017 a investigadora principal y en 2018 concursé para ser directora del Programa de Producción y Sustentabilidad Ambiental, y asumí el cargo en agosto de ese año.

En diciembre de 2022, en el marco de la reestructura, asumí como coordinadora interina del área transversal de Recursos Naturales, Producción y Ambiente.

CON LA REESTRUCTURA, EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL NO EXISTE MÁS Y SE CREÓ EL ÁREA TRANSVERSAL DE RECURSOS NATURALES, PRODUCCIÓN Y AMBIENTE.

¿QUÉ IMPLICANCIAS TIENE ESTE CAMBIO?

Me parece muy positivo que se oficialice y afiance la transversalidad de la sustentabilidad ambiental a toda la estructura de investigación de INIA. De hecho, el Programa de Producción y Sustentabilidad Ambiental siempre lo fue, ya que no existe la investigación en este tema sin que sea transversal. Es excelente que en este nuevo organigrama se le dé esa forma, que hace que todos los actores del Instituto tengamos que trabajar unidos y acordar en conjunto la discusión y definición de proyectos y las nuevas líneas de acción.

¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS DEL ÁREA?

Los objetivos han sido planteados como seis desafíos ambientales en el marco de la elaboración del Plan Estratégico Institucional 2021-2025. Estos seis retos son: reducir las emisiones netas de GEI; proteger y mejorar la calidad del agua superficial; manejar y conservar los suelos; proteger, restaurar y promover la biodiversidad; mejorar la eficiencia de uso de insumos y recursos, y reducir la dependencia de insumos químicos. Gran parte de los trabajos de investigación que están y estarán detrás de cada uno de estos desafíos contribuyen, en distinta magnitud, al desarrollo de estrategias de manejo que acompañan las transiciones agroecológicas.

Otro objetivo clave del área es priorizar y potenciar el trabajo en equipo, ya que son muchas las demandas ambientales a las que responder, las que considero oportunidades y desafíos para el trabajo transversal y conjunto.

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES RETOS DEL SECTOR EN MATERIA AMBIENTAL Y CÓMO CREES QUE INIA PUEDE CONTRIBUIR PARA AFRONTARLOS?

Los desafíos del sector en materia ambiental están plasmados en los seis puntos que mencioné anteriormente. INIA ha contribuido en cada uno de diferente forma. Por ejemplo, en lo que refiere a GEI, venimos trabajando en estrategias de manejo alimenticio, en calidad de dietas y en mejoras por selección genómica que aportan a la mitigación de las emisiones y facilitan el desarrollo de factores de emisión para el cálculo de los inventarios nacionales. Los trabajos de modelación, en base a la información científica generada experimentalmente, es clave para la predicción del secuestro de carbono por los suelos, así como para la sustentabilidad de las distintas prácticas de manejo. La investigación y desarrollo de bioinsumos que INIA lleva adelante aporta elementos clave para disminuir la dependencia a insumos químicos.

En cuanto a la calidad del agua, es muy importante que demos respuestas y soluciones como INIA y junto a otras instituciones sobre las prácticas de manejo para maximizar la eficiencia en el uso de insumos y recursos.

Los trabajos en biodiversidad y manejo del campo natural aportan directamente a la sustentabilidad de los sistemas ganaderos.

Por otra parte, considero muy relevante el trabajo en la generación y adaptación de indicadores ambientales basados en ciencia para poder conocer en forma cuantitativa y mejorar el desempeño ambiental de un determinado predio o sistema de producción.

En cuanto a la calidad del agua, es muy importante que demos respuestas y soluciones como INIA y junto a otras instituciones sobre las prácticas de manejo para maximizar la eficiencia en el uso de insumos y recursos, y en el cuidado y conservación de suelos, con especial énfasis en determinadas zonas geográficas del paisaje, para evitar y minimizar la exportación de nutrientes y fitosanitarios desde los sistemas de producción a los cuerpos de agua.

¿HAY ALGÚN TEMA AL QUE TE GUSTARÍA DARLE MAYOR RELEVANCIA?

Entiendo que los seis temas mencionados son de relevancia estratégica. Algunos ya los venimos trabajando con mayor fuerza, como la reducción neta de emisiones GEI, y otros, como la protección y mejora de la calidad de las aguas, es una línea a la que hay que ponerle mucho más énfasis y que requiere de más recursos humanos para lograrlo. Esta temática va de la mano con la conservación de suelos y con la eficiencia en el uso de insumos y recursos, y en este sentido tendremos que seguir apoyando los trabajos en sistematización de suelos y en el uso eficiente del agua. Al mismo tiempo, hay que continuar apostando a la investigación en el desarrollo y uso de bioinsumos, ya que están directamente relacionados a la reducción de la dependencia a insumos químicos, clave de la sustentabilidad de nuestros sistemas. Es muy relevante también seguir profundizando en la investigación enfocada en la integración y circularidad de los sistemas, ya sea a nivel predial o de región. Este tipo de estudio plantea diferentes enfoques en cuanto al análisis y al diseño de los sistemas de producción, lo que sin dudas son y serán nuevos desafíos para INIA. En esa línea, los sistemas silvopastoriles son un ejemplo claro de integración de rubros y de circularidad de flujos de nutrientes y energía a los que tendremos que apoyar para el desarrollo de investigación.