

Fernando Andrade, Investigador de la Nación 2020

Entrevista realizada por: Raúl Fernández

Vocación por descubrir

Todas las comunidades distinguen y celebran a sus miembros destacados.

Desde 2003, el gobierno nacional entrega los premios Houssay –para investigadores científicos menores de 48 años– y Houssay Trayectoria, sin límite de edad.

Ambos premios reconocen, todos los años, el trabajo de ocho investigadores, en distintas etapas de su vida y provenientes de cuatro grandes áreas del conocimiento (ciencias de la salud, ciencias humanas, ciencias y tecnologías ambientales e ingenierías, arquitectura e informática). De entre ellos, se selecciona uno para otorgarle la Distinción Investigador de la Nación. A partir de 2013, se entrega también el premio Jorge Sábató para tecnólogos/as con un historial sobresaliente en acciones de transferencia de conocimientos y/o en desarrollos tecnológicos.

Estos premios son las máximas distinciones que otorga nuestro país, a través de su sistema científico. Reconocen a quienes contribuyeron a producir nuevos conocimientos, a desarrollar innovaciones de impacto social y productivo, a promover la transferencia y la innovación y a la formación de recursos humanos. Las candidaturas surgen de postulaciones y en la selección participan instituciones no gubernamentales.

La entrega de los premios 2020 estuvo marcada –como todo– por la pandemia. Hubo récord de postulaciones y la UN de Mar del Plata fue reconocida por partida doble, o triple: Fernando Andrade, investigador del INTA y del CONICET, categoría principal, y docente de nuestra universidad, recibió el premio Houssay Trayectoria en su área y, también, fue el elegido como Investigador de la Nación 2020.

El premio Jorge Sábató fue otorgado a Analía Vázquez, investigadora del CONICET en el área ciencia de los materiales, jubilada recientemente.

Vázquez inició su carrera y trabajó por más de 20 años en el INTEMA (Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales, CONICET-UNMDP) donde estableció líneas de investigación. Luego, con lugar de trabajo en la UBA, generó y mantuvo acciones de colaboración entre los grupos de trabajo de ambas universidades. Muchos investigadores marplatenses se formaron con ella.

El anuncio de la **Distinción Investigador de la Nación** se realiza junto con la entrega de los premios, por lo cual Andrade se enteró de su doble reconocimiento en el mismo acto. De acuerdo a la comunicación oficial, la distinción se debe a que “a partir de su visión multidisciplinaria sobre la intensificación sustentable de la producción agrícola se obtuvieron paquetes innovadores de producción, que tienden a una mayor eficiencia en el uso de los recursos y los insumos. Su aporte al manejo de los cultivos extensivos impulsó mejores prácticas de manejo agrícola, que fueron adoptadas por un gran número de productores argentinos y de distintas partes del mundo”.



“Su aporte al manejo de los cultivos extensivos impulsó mejores prácticas de manejo agrícola, que fueron adoptadas por un gran número de productores argentinos y de distintas partes del mundo”

La producción científica-académica de Andrade, de acuerdo al registro habitual, es impactante: publicó más de un centenar de artículos científicos en revistas indexadas de primer nivel, una decena de libros y varias de capítulos. Dirigió más de cincuenta estudiantes de posgrado, tanto doctorados como maestrías, muchos de los cuales son hoy reconocidos referentes en sus especialidades. Andrade es profesor titular de Ecofisiología de Cultivos en la Facultad de Ciencias Agrarias y coordinador nacional del INTA para el Área Estratégica Ecofisiología Vegetal, desde donde ha contribuido a la formación de grupos de investigación de la disciplina en distintas regiones del país. Sus opiniones sobre la Unidad Integrada de Balcarce (UIB), formada por la UNMdP y el INTA, donde funciona la Facultad, reflejan una fuerte valoración del vínculo entre la investigación, la docencia y la extensión. En un emotivo video, “sus alumnos de posgrado” (así se autodenominan) destacan sus habilidades docentes y su calidad humana.

Reconocen su condición de maestro a la par de sus logros científicos (<https://www.youtube.com/watch?v=di9xvxaLCxQ>).

Conocimiento para la producción sostenible

|

Andrade nació en 1956 y en 1980 se recibió de Ingeniero agrónomo en la UBA. Realizó estudios de posgrado, maestría y doctorado, en Iowa State University (EEUU). De acuerdo con la página del CONICET, la especialidad de Andrade es la Ecofisiología de Cultivos, “una disciplina que estudia tanto la relación entre el funcionamiento de los cultivos y su producción, como la forma en que dicho funcionamiento es afectado por el ambiente.



Integra conceptos de distintas disciplinas a altos niveles de complejidad, tiene las finalidades de generar pautas de manejo para los productores y de orientar al mejoramiento genético de las especies cultivadas”, nos explica gentilmente.

El trabajo de Andrade y sus colaboradores aportó a la producción agrícola de la región pampeana. Generaron conocimientos sobre procesos y mecanismos que afectan el crecimiento y el rendimiento de los principales cultivos. “Estos conocimientos fueron de utilidad para diseñar estrategias de manejo con el fin de aumentar la producción por unidad de superficie y por unidad de tiempo, mejorar la calidad de producto primario, adecuar los cultivos a los ambientes de producción y lograr una mayor eficiencia de uso de recursos e insumos”, aclara.



“El conocimiento del funcionamiento de los cultivos es vital para alcanzar una producción sostenible”

El conocimiento y la información obtenidos les permitieron también modelar el crecimiento y el rendimiento de los cultivos. Estos modelos son herramientas útiles para simular, explorar y predecir el impacto de distintas variaciones (ambientales, culturales, etc.) sobre la productividad: “Haber trabajado para mejorar el entendimiento del funcionamiento de los cultivos es fundamental para adecuarlos a la oferta ambiental y otorgarles resiliencia frente a la creciente variabilidad climática”, parece concluir.

Nexos: *Entonces, ¿quedan cosas por dilucidar? ¿Por qué es importante conocer más al respecto?*

Andrade: Hay mucho por aprender y mejorar debido a la magnitud de las interacciones con el ambiente y a las bajas eficiencias de uso de recursos e insumos. El gran desafío es satisfacer, en un contexto de cambio climático, las demandas crecientes de productos agrícolas reduciendo a la vez el impacto ambiental. El conocimiento del funcionamiento de los cultivos es vital para alcanzar una producción sostenible.

“Placer de descubrir, de aprender y de enseñar”

Nexos: *¿Existió algún momento en el que tomara la decisión de dedicarse a la investigación? ¿Cuándo y cómo fue?*

Andrade: Cuando era chico tuve la suerte de vivir en contacto con la naturaleza. Disfrutaba mirar las estrellas y explorar bosques y médanos. Creo que allí surgió mi vocación por descubrir. En esos años, cuando me preguntaban qué me gustaría ser cuando grande contestaba: “astrónomo”. A fines de la primaria nos mudamos a la ciudad de Buenos Aires, donde extrañé el campo. Esto influyó en la elección profesional. Estudiar agronomía me volvía a acercarme a la naturaleza. Durante mis estudios de grado sentí cierta frustración, muchas de las materias eran muy empíricas. Tuve la necesidad de profundizar el conocimiento acerca del crecimiento y el rendimiento de los cultivos. Esto me llevó a continuar mis estudios en Estados Unidos donde cursé el Magíster y el Doctorado. Estos fueron mis primeros pasos en la carrera científica.

Nexos: *¿Se imaginó en ese momento que trabajaría en el tema al que se dedicó?*

Andrade: Cualquiera fuera la carrera elegida, me hubiera dedicado a la investigación y a la docencia. Por el placer de descubrir, de aprender y de enseñar. Eso es más importante que un tema específico.

Nexos: *¿Cómo fue que comenzó a trabajar en la UIB?*

Andrade: Al regresar de EEUU concursé por un cargo en la UBA. Posteriormente ingresé al INTA Castelar. En 1985, los Ingenieros Berardo y Darwich me invitaron a dictar el Curso de Ecofisiología de Cultivos en la flamante Escuela de Posgrado en Producción Vegetal. A principios de 1987 nos radicamos con mi familia en Balcarce, desde entonces trabajo en la UIB. Es un lugar magnífico para trabajar, en ella confluyen con fuerte sinergia la investigación, la extensión y la docencia. El equipo de trabajo, los alumnos, y la interacción con otros grupos constituyeron un ámbito ideal para mi desempeño profesional. En mis épocas de estudiante, me imaginaba trabajando en un grupo con estudiantes de grado y posgrado, interaccionando con investigadores de otras disciplinas y con el medio productivo. La UIB me ofreció ese marco. Nunca lo abandoné, a pesar de ofertas tentadoras.



Valor del conocimiento

Fernando Andrade es una persona accesible y llana. Se nota que disfruta con su trabajo. Además de estudiar el funcionamiento de los cultivos, es consciente de la importancia que tiene el trabajo de los investigadores.

En sus palabras:

“Las sociedades que aprenden y se adaptan, requieren los conocimientos aportados por la ciencia. Son claves para la innovación; si no tienen solidez, se llegará tarde o con respuestas insuficientes para resolver los problemas que enfrentamos que, por ser sistémicos y complejos, necesitan de la virtuosa interacción entre la investigación, la extensión y la comunidad, y de aproximaciones multidisciplinarias”.

● ● ●
**“Las sociedades que aprenden y se adaptan
requieren los conocimientos aportados
por la ciencia”**

“La ciencia, ni escéptica ni dogmática, se contrapone claramente a las pseudociencias, que acumulan coincidencias y descartan contradicciones. En estos tiempos de posverdad y de grietas, el conocimiento y la certeza muchas veces sucumben ante el peso de las emociones y creencias.

Se ignoran el rigor científico y las argumentaciones sólidas y se presta atención a la información que reafirma las propias creencias”.

“Finalmente, la innovación que resulta en el bienestar de la sociedad, es producto de nuestras capacidades innatas de creatividad y colaboración. Para esto, la educación es esencial, pues tiene como objetivos desarrollar las habilidades cognitivas que resultan en prosperidad individual, a través del impulso de la creatividad, el espíritu crítico y la independencia de criterio. Pero debe también contemplar, sobre todo, desarrollar aquellas habilidades relacionadas con la prosperidad colectiva, que incluyen colaboración, empatía, tolerancia, respeto y diálogo”.

Felicitemos a Fernando Andrade. No ocultamos el orgullo de contarlo en el plantel de docentes investigadores de nuestra Universidad.



Fernando Andrade

Nació en Buenos Aires el 28 de junio de 1956. Es Investigador de INTA desde 1985, investigador principal de CONICET, profesor titular de Ecofisiología de Cultivos de la FCA UNMP y coordinador nacional del Área Estratégica Ecofisiología Vegetal del INTA.

Se graduó de Ingeniero Agrónomo en el año 1980 en la Facultad de Agronomía de la UBA y posteriormente realizó sus estudios de Magíster Scientiae y PhD en Iowa State University (EEUU).

Su área de interés es el estudio de las bases ecofisiológicas determinantes del crecimiento y rendimiento de los cultivos. Ha plasmado su amplia trayectoria en investigación en tres libros y en casi 100 publicaciones, la mayoría de ellas en revistas de prestigio internacional. En cuanto a la formación de recursos humanos ha sido, desde 1985, director de numerosos estudiantes de postgrado (Magister y Doctorado), muchos de los cuales son hoy reconocidos referentes en sus especialidades.

<https://inta.gov.ar/personas/andrade.fernando>

