

# “Desafíos al Status Quo: Educación Superior y Gobernanza del Agua, un Paradigma en Evolución”

*Dra. Ing. Agr. María Flavia FILIPPINI*

*decanafilippini@fca.uncu.edu.ar*

# Gobernanza del Agua y Educación

## Superior

La transformación educativa y su impacto en la **gobernanza del agua en un territorio (conjunto de sistemas políticos administrativos, sociales y económicos)** es un imperativo que exige una **visión integral, participativa y proactiva**, en el nuevo escenario del cambio climático y las metas propuestas por la Agenda 2030.

La educación superior debe abordar desafíos cruciales en relación a la gestión del recurso hídrico: **nuevos enfoques pedagógicos, uso de herramientas innovadoras, alianzas con otras instituciones públicas y privadas, desarrollo de competencias blandas**

*La sinergia entre educación y gobernanza del agua puede impulsar soluciones sostenibles en el territorio.*



## Carreras de grado

La UNCUYO ofrece 101 carreras, 68 de grado y 33 de pregrado, organizadas en las áreas de Artes, Ciencias Básicas y Tecnológicas, Ciencias Sociales y Humanas, y Salud.

Afinidad y compromiso con la  
Gobernanza del agua



INICIO

### Estudios

5

Carreras de  
Grado/Pregrado

10

Posgrados

3

Diplomaturas

5

Cursos



## OFERTA DE GRADO y POSGRADO

Tecnicatura Universitaria en Viticultura y Enología

Bromatología

Ingeniería Agronómica

Ingeniería en Recursos Naturales y Renovables

Licenciatura en Bromatología

Tecnicatura en Producción Animal en Zonas Áridas

Doctorado en Agronomía –otros Doctorados

Maestría en Viticultura y Enología

Maestría en Riego y Drenaje

Maestría en Cultivo e Industrias del Olivo

Maestría en Responsabilidad Social

Maestría en Gerenciamiento de Negocios Agroindustriales

Maestría en Extensión y Desarrollo Rural

Diplomatura de Posgrado en Riego

Diplomatura de Posgrado en Extensión y Desarrollo Rural

Diplomatura de Posgrado en Derecho y Economía Vitícola

+ de **1600**  
*Estudiantes de grado*

+ de **160**  
*Profesionales  
cursando Posgrados*

# Nuestros estudios de grado (FCA) están estrechamente relacionados con la gobernanza del agua



## Ingeniería Agronómica



- Hidrología Agrícola
- Irrigación y Drenaje
- Manejo de Cuencas Hidrográficas
- Calidad del Agua y Contaminación
- Eficiencia en el Uso del Agua
- Climatología Agrícola
- Legislación Ambiental y Normativas del Agua
- Gestión de Recursos Hídricos
- Gestión sostenible del agua en la agricultura

## IRNR



- Hidrología y Ciclo Hidrológico
- Gestión de Cuencas Hidrográficas
- Diseño de Sistemas Hidráulicos y de Riego
- Calidad del Agua y Tratamiento
- Gestión de Recursos Hídricos y Política del Agua
- Energía Hidroeléctrica y Renovable
- Adaptación al Cambio Climático
- Monitoreo y Evaluación de Recursos Hídricos
- Gestión sostenible de este recurso vital

## Lic. Bromatología / Br.



- Calidad del Agua para Consumo Humano y uso industrial
- Contaminación del Agua y su Impacto en la Seguridad Alimentaria
- Normativas y Regulaciones del Agua en la Producción de Alimentos
- Uso Sostenible del Agua en la Industria Alimentaria
- Seguridad Hídrica en la Producción de Alimentos
- Impacto del Agua en la Calidad Microbiológica de los Alimentos
- Monitoreo de Contaminantes en el Agua para la Industria Alimentaria
- Gestión Sostenible del Agua en la Cadena Alimentaria

## TUEV



- Irrigación y Manejo del Agua en Viñedos
- Calidad del Agua en la Producción de Uvas
- Gestión Sostenible del Agua en Bodegas
- Impacto del Riego en la Composición de la Uva
- Eficiencia Hídrica en la Vinificación
- Adaptación al Cambio Climático y Disponibilidad de Agua
- Legislación y Normativas del Agua en la Industria Vitivinícola
- Uso de Tecnologías de Monitoreo del Agua
- Gestión del agua para garantizar prácticas sostenibles

Para **potenciar** la educación superior en la gobernanza del agua, es esencial enfocarse en **herramientas y actividades** que preparen a los futuros profesionales en los **desafíos del mundo real** caracterizado por la **incertidumbre, cambios veloces, flexibilidad, trabajo en equipo, resiliencia... la complejidad!**

Nuestra meta es hoy formar un profesional con competencias y habilidades en aspectos técnicos, sociales y éticos.

**Nuevos planes de estudios Carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería en Recursos Naturales Renovables tienden a potenciar aspectos claves**

<b>Enfoque Interdisciplinario</b>	Diseñar programas académicos que integren diversas disciplinas, como ciencias ambientales, ingeniería, ciencias sociales y derecho, para proporcionar una comprensión holística de la gestión del agua.
<b>Simulaciones y Estudios de Casos</b>	Incorporar simulaciones de gestión del agua y estudios de caso prácticos para que los estudiantes apliquen sus conocimientos teóricos a situaciones del mundo real y desarrollen habilidades de toma de decisiones.
<b>Vinculación con Entidades</b>	Establecer programas de prácticas y colaboraciones directas con entidades gubernamentales, ONG y empresas del sector del agua para que los estudiantes obtengan experiencia práctica y contribuyan a proyectos reales.
<b>Sensibilización y acción</b>	Implementar proyectos de conservación del agua en el campus y en la comunidad local para involucrar a los estudiantes en actividades prácticas que promuevan la sensibilización y la acción.
<b>Tecnologías y Plataformas Digitales</b>	Integrar tecnologías avanzadas, como plataformas de monitoreo y análisis de datos hídricos, para que los estudiantes adquieran habilidades en el uso de herramientas digitales en la gestión eficiente del agua.
<b>Eventos y Conferencias</b>	Organizar eventos, conferencias y seminarios con expertos en gestión del agua para proporcionar a los estudiantes una visión actualizada de los desafíos y avances en el campo.
<b>Investigación Aplicada</b>	Fomentar la investigación aplicada en temas relevantes para la gobernanza del agua, permitiendo a los estudiantes contribuir con soluciones innovadoras y prácticas.
<b>Habilidades de Comunicación</b>	Incorporar actividades que desarrollen habilidades de comunicación, permitiendo a los estudiantes expresar claramente ideas y propuestas en contextos profesionales y comunitarios.

## NUEVOS PLANES DE ESTUDIOS FCA-UNCUYO

### Herramientas Innovadoras y nuevos desafíos:

- **Competencias de egreso que abarcan desde habilidades técnicas hasta actitudes emprendedoras y éticas.** Se fusionan aspectos técnicos, científicos y éticos
- Flexibilidad para adaptarse a ritmos de aprendizaje y demandas actuales. **Módulos.**
- **Flexibilidad curricular: optativas y electivas** para personalizar la formación.
- **Complemento virtual** del 29% para integrar tecnologías educativas.
- **Incorporación del crédito académico para medir el tiempo de logro de competencias.**
- Nuevos formatos curriculares: Seminario, Taller, Laboratorio, **APes**, módulos teóricos aplicados, etc - (30 a 100% de práctica)
- **Enfoque en la práctica: Resolución de situaciones problemáticas desde lo disciplinar hasta lo interdisciplinar.**
- Práctica Profesional Integradora y Trabajo Integrador Final.
- Integración de Actividades Profesionales Esenciales (APes) con desafíos reales.
- **Desarrollo competencias transversales para trabajar en equipos multidisciplinares.**
- Uso efectivo del idioma inglés y **habilidades de comunicación.**
- **Formación Integral Universitaria: Prácticas sociales educativas y físicas saludables.**
- Perfil de egreso centrado en la versatilidad, innovación y compromiso con la sostenibilidad.
- **Adaptación continua a avances científicos o tecnológicos** y contribución activa al desarrollo sostenible.

*Este plan de estudios representa, un cambio muy profundo, un paso audaz hacia la formación de profesionales comprometidos con un mundo real y la gobernanza del agua, **fusionando saberes, herramientas innovadoras y un enfoque integral que trasciende lo académico para abrazar los desafíos de nuestro tiempo.***

+ de **150**

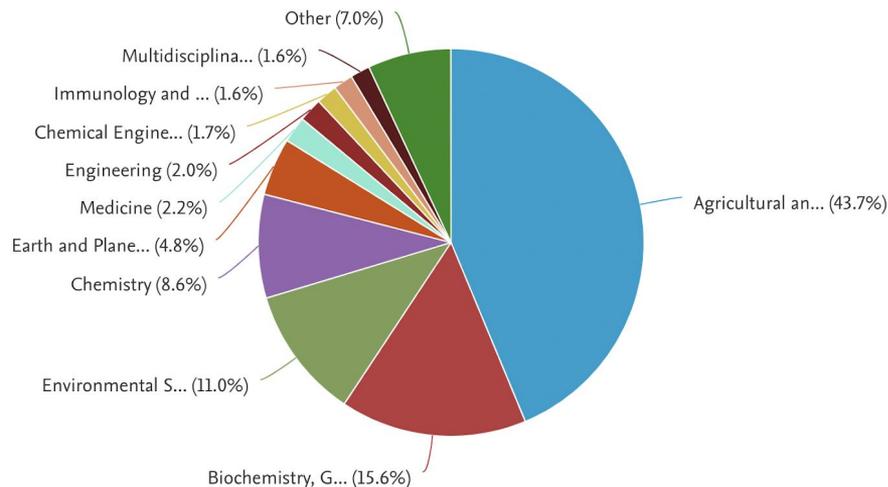
*Docentes  
investigadores*

+ de **93**

*Proyectos de  
investigación  
bianuales*

+ de **563**

Publicación científicas Scopus



---

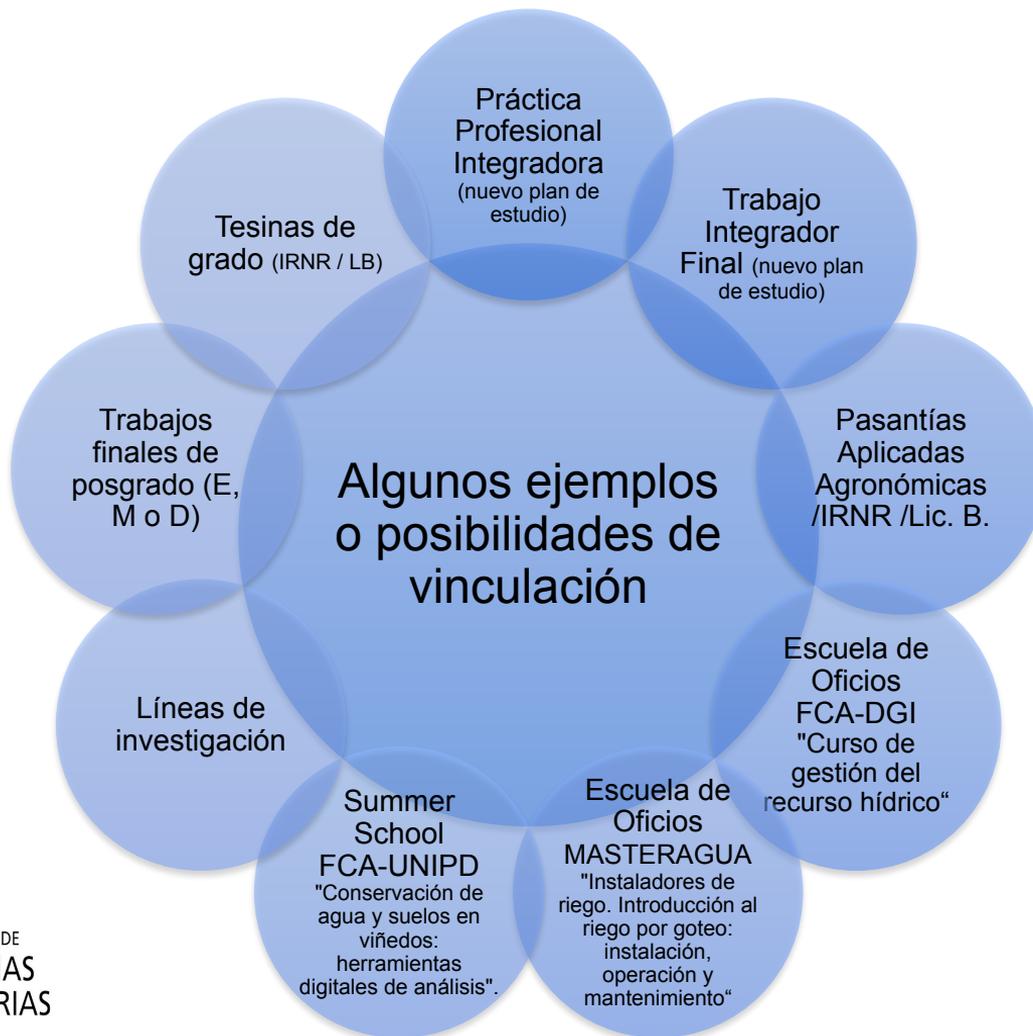
## VINCULACIÓN

---

Vincular la Facultad de Ciencias Agrarias con el sector **Público y privado** en procesos de **transferencia tecnológica, innovación y emprendedorismo** para contribuir al **desarrollo** económico, ambiental y social de la región y a las **transformaciones** que su matriz socio-productiva requiera.



**Concepto de innovación  
educativa de triple hélice**



---

**INSTRUMENTOS DE  
VINCULACIÓN  
- GRADIENTE**

---

**PRÁCTICAS PROFESIONALES  
TESIS DE GRADO  
PASANTÍAS**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONJUNTA  
RETOS SOCIO-PRODUCTIVOS**

**INFRAESTRUCTURA COMPARTIDA**

**SERVICIOS TÉCNICOS  
ENSAYOS**

**SEMINARIOS TÉCNICOS/CONGRESOS**

**DOCENTES/INVESTIGADORES EN SEDE EMPRESA**

**ACTIVIDADES DE EMPRENDEDORISMO (INCUBADORAS,  
ACELERADORAS, VENTURE CAPITAL)**

**INNOVACIÓN ABIERTA**

# ESCUELA DE OFICIOS DE LA FCA-UNCUYO

## 2019 - Diplomado Gestión Integral de Organizaciones de Regantes y Rurales

- Nuevas competencias en el sector agropecuarios ( actividades de toma de decisiones fundamentales en el sistema de participación en la Gestión del Agua, a través de las Inspecciones de Cauce.

30 alumnos/curso- (San Rafael, Gral Alvear, Tunuyán, Rivadavia, Lavalle), invitados expertos de la DGI

2022 – Lanzamiento Escuela de Oficios. Nuestro principal vínculo con DGI

2023- Gestión Integrada del Recurso Hídrico, en Mendoza, Valle de Uco, San Rafael y Alvear

+ de 200 participantes : tomeros e inspectores de cauce

- Docentes de la FCA y DGI

- Fortalecer las habilidades necesarias para la gestión del agua y capacitar y certificar competencias.



# Desafíos Futuros y Camino a Seguir



A medida que avanzamos hacia un futuro donde la gestión del agua será aún más crítica, es esencial mantener un **compromiso continuo con la innovación educativa y la participación efectiva** de los distintos actores involucrados, con una mirada común hacia nuestra sociedad.

En los desafíos venideros, es importante reconocer que **la educación superior seguirá siendo un faro crucial en la búsqueda de soluciones sostenibles para la agricultura, el uso eficiente de los recursos, el desarrollo territorial, el cuidado del ambiente, las relaciones humanas.**

IV CONGRESO INTERNACIONAL

**AGUA**  
PARA EL FUTURO

**¡Gracias!**

*Dra. Ing. Agr. María Flavia FILIPPINI*  
*decanafilippini@fca.uncu.edu.ar*

**IRRIGACIÓN**  
*Agua que da vida*



**MENDOZA**  
**GOBIERNO**