

# **RE-DISEÑO DE SISTEMAS HORTÍCOLAS SOSTENIBLES: UNA EXPERIENCIA DE PRÁCTICAS INTEGRALES EN LA FACULTAD DE AGRONOMÍA.**

**Santiago DOGLIOTTI<sup>1</sup>, Camilo ABEDALA<sup>1</sup>, Verónica AGUERRE<sup>2</sup>,  
Alfredo ALBÍN<sup>2</sup>, Florencia ALLIAUME<sup>1</sup>, Jorge ALVAREZ<sup>1</sup>, Gian  
Franca BACIGALUPE<sup>1</sup>, Marcela BARRETO<sup>1</sup>, Marta CHIAPPE<sup>1</sup>,  
Jorge CORRAL<sup>1</sup>, José Pedro DIESTE<sup>1</sup>, Margarita GARCÍA<sup>1</sup>,  
Santiago GUERRA<sup>1</sup>, Carolina LEONI<sup>2</sup>, Victoria MANCASSOLA<sup>1</sup>,  
Ana PEDEMONTE<sup>1</sup>, Sebastián PELUFFO<sup>3</sup>, Cecilia POMBO<sup>1</sup>,  
Gastón SALVO<sup>1</sup>, Mariana SCARLATO<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Facultad de Agronomía, Centro Regional Sur, Universidad de la República,  
Uruguay

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, E.E. Wilson Ferreira,  
Uruguay

<sup>3</sup> Comisión Nacional de Fomento Rural, Uruguay

## *Resumen*

*Uno de los pilares de la Segunda Reforma Universitaria es la generalización de las prácticas integrales, donde la enseñanza se integra con la extensión y la investigación (1). Esta articulación concibe al estudiante como sujeto activo de su aprendizaje, estimula su capacidad crítica y creativa, y promueve su sentido de responsabilidad con la sociedad. Esta integración también permite adaptar las metodologías de investigación a un nuevo paradigma sobre la forma en que las innovaciones a nivel de sistemas complejos, de los cuales el ser humano es parte integral, se desarrollan y adoptan. En un enfoque tradicional las innovaciones se diseñan en forma externa al sistema y se adoptan por los agricultores como resultado de un proceso que linealmente implica la toma de conciencia del problema, interés por la solución, evaluación, experimentación y finalmente adopción. En enfoques participativos la innovación ya no se concibe como externa sino que ésta se desarrolla y diseña en su contexto de aplicación y con la participación de quienes manejan los sistemas y toman decisiones (2, 3). En este nuevo paradigma los cambios en las prácticas agrícolas y en la organización de los sistemas hacia situaciones de mayor sostenibilidad son vistos como resultado de un proceso de aprendizaje colectivo (4). En este artículo presentamos la experiencia de integración realizada en la Facultad de Agronomía en torno a un proyecto de investigación que aplica un enfoque sistémico y participativo para desarrollar sistemas de producción más sostenibles con productores familiares de Canelones y Montevideo. El proyecto trabaja con 16 predios de productores hortícolas y hortícola-ganaderos donde se realizan ciclos de diagnóstico, re-diseño, implementación y evaluación a nivel predial incluyendo las tres dimensiones de la sostenibilidad: social, económica y ambiental. El diagnóstico implica la determinación de puntos críticos para la sostenibilidad de cada sistema y la construcción de un árbol de problemas. El re-diseño consiste en la elaboración de una propuesta de cambio basada en los problemas principales detectados.*

*La implementación y evaluación de la propuesta constituye la etapa central de aprendizaje para todos los participantes y genera insumos para ajustar el diseño y para realizar actividades de difusión con los vecinos y técnicos de la zona. Las tres etapas requieren una intensa interacción entre los productores y el equipo de investigación para lograr acuerdos que permitan avanzar de una etapa a la siguiente. En este marco se han integrado con éxito varias actividades de enseñanza. Las actividades curriculares incluyen: un curso de grado centrado en las bases teóricas de la metodología del proyecto y en el cual la evaluación final es un ejercicio de aplicación de estos principios en algunos de los predios participantes; un taller donde un grupo de estudiantes realiza en algunos de los predios del proyecto el proceso de diagnóstico y re-diseño, y siete trabajos finales de graduación que profundizan en técnicas de diagnóstico y diseño. Las actividades extracurriculares consisten en pasantías, donde los estudiantes colaboran y participan del trabajo del equipo de investigación.*

*Palabras clave: <prácticas integrales>, <sostenibilidad>, <sistemas de producción>*