

1) Título del Curso

Trayectorias en el desarrollo tecnológico agropecuario pampeano

(Acrónimo: Trayectorias)

2) **Unidades de Créditos Académicos (UCAs) que otorga:** 3

3) **Número de inscriptos admisibles o cupo:** mínimo 6-máximo 15.

4) **Docente responsable:** Dra. Susana Grosso

5) **Docentes del curso:** Susana Grosso, Silvia Lauxmann

6) **Destinatarios:** Ingenieros Agrónomos, Médicos Veterinarios, Licenciados en Historia, Geografía, Economía y Sociología. Preferentemente que estén realizando formación de postgrado.

7) Justificación

¿Por qué un curso sobre las trayectorias en el desarrollo tecnológico agropecuario y pampeano? Es posible encontrar al menos tres respuestas a este interrogante, pero antes de avanzar, es necesario definir qué se entiende por “trayectorias”.

Este concepto, abordado por Benencia et Flood (2005), *“alude a la modificación, a lo largo del tiempo, de una determinada experiencia social organizada...”*. Abarca diversas dimensiones, en función de la escala de análisis. Y también se puede comprender como *“el resultado de una combinación de factores endógenos y exógenos, algunos de los cuales actúan como facilitadores, mientras que otros constituyen obstáculos...”*

De esta manera, la trayectoria va siendo construida por el observador¹, siendo este un sujeto/objeto dinámico que cobra forma día a día, a través de las sucesivas experiencias: conversaciones, lecturas, participación en espacios colectivos, etc. La incorporación de otros factores a la observación, sistematización y análisis permite construir conceptualmente dimensiones complejas, abarcativos de aspectos técnicos, sociales, culturales, económicos y políticos del objeto observado/estudiado. Además, el conflicto y el cambio, son elementos indisolubles de las trayectorias.

En consecuencia, este curso abordará elementos considerados relevantes, a partir de la experiencia socio-profesional de las docentes. No es un curso de historia, aunque la perspectiva socio-histórica está presente y de manera sumamente importante.

Regresando al interrogante inicial, este curso se fundamenta en primer lugar, en que en la formación de los profesionales de las ciencias agrarias, en términos generales, no se avanza en el conocimiento y discusión de los hitos tecnológicos históricos determinantes en la conformación del agro. Muchas veces se mencionan las tecnologías dominantes, pero no se las referencia como integrantes de un sistema más amplio que conforma el sistema innovativo. En los cursos de grado no se reflexiona en las claves detrás de los hechos, de los fenómenos históricos y de los procesos. Esto tiene un alto poder formativo como ciudadanos y como agentes de cambio, porque si bien la historia no permite abordar las causas de los problemas actuales, sí muestra las claves del funcionamiento social -en sentido amplio- en el pasado.

¹ Considerando que “el punto de vista del observador impone una idealización simplificadora que encubre el proceso real y su manifiesta riqueza de matices” (Benencia y Flood, 2005)

Secretaría de Posgrado y Formación Continua

En segundo lugar, porque aquellos interesados en conocer la evolución del desarrollo tecnológico vinculado a la actividad agropecuaria, no cuentan hasta el momento con una bibliografía de base, consensuada, para poder abordarlo. Es necesario construirla, descubriendo muchas veces párrafos escondidos en diversas obras, elementos transversales necesarios para explicar contextos de los objetos de estudios privilegiados por los autores o leyendo informes -que no se encuentran digitalizados- en los archivos de las instituciones. Además, dependiendo de la disciplina, algunos conceptos -especialmente los polisémicos- se transmiten incompletos, y a veces, traicionando sus orígenes.

En tercer lugar, por la sed de conocimientos y el placer del descubrimiento. Algunos se preguntarán sobre la utilidad de hablar de la lucha contra la langosta en la era de las mutaciones génicas, o de para que recordar como los pioneros egresados de Santa Catalina intentaban capturar la diversidad agrobiológica en detalladas enciclopedias cuando hoy a través de un smartphone podemos acceder a casi todas las bases de datos universales. Estas preguntas no se pueden responder desde la racionalidad formal, pero sí, y serán abordadas en el curso, otras como: ¿Cuáles fueron los desafíos que han atravesado los investigadores y tecnólogos a través del tiempo? ¿Como emerge la figura del extensionista? ¿Por qué actualmente, en el espacio pampeano, su rol está en discusión? ¿Cuál es el peso de los conocimientos en el actual escenario agropecuario? ¿Por qué hablamos de “vinculación tecnológica” cuando el mundo habla de “transferencia”?

8) Objetivos

Este curso aborda, desde una perspectiva socio-histórica, las diferentes configuraciones de actores identificables en la arena del desarrollo tecnológico agropecuario pampeano, desde 1880 a nuestros días. Son objetivos:

- Reconocer en cada espacio temporal, los actores e hitos históricos que influyeron en la estructura socio-económica del sector y los desafíos tecnológicos de cada momento.
- Analizar, a la luz de la bibliografía, los conceptos centrales y discutir sus construcciones y/o evoluciones a través del tiempo.

9) Programa

Unidad 1: ¿Qué tecnologías para el granero del mundo? 1880-1930.

El modelo Agroexportador. Bases político-económicas. Actores e instituciones. Los desafíos tecnológicos de la época. Rol del Estado y de los actores privados.

De la escuela Santa Catalina a las primeras facultades de agronomía: perfil de los agrónomos y veterinarios pioneros.

Conceptos a trabajar: Sistemas de Información y Conocimiento. Configuraciones de la innovación en agricultura.

Unidad 2: Estancamiento productivo ¿y tecnológico? 1930-1955

Impacto de la crisis de 1930 en el sector agrario pampeano. Cambios en la estructura agraria. El primer gobierno peronista y el IAPI.

Surgimiento de la lechería en la Cuenca Lechera Central. El cooperativismo.

Disminución de la producción pampeana: políticas desfavorables y atraso tecnológico.

Unidad 3: ¿Qué estrategias y actores para la modernización del mundo rural? 1956-1976

El pensamiento de Raúl Previsch y la necesaria modernización del mundo agrario.

El INTA: investigación adaptativa y extensión rural.

Los grupos CREA: de estancieros a empresarios. El rol del Ministerio de Agricultura y Ganadería en Santa Fe.

La creación de Facultades de Agronomía o Ciencias Agrarias: los ingenieros agrónomos de la revolución verde.

Concepto a trabajar: La extensión rural desde el ámbito público

Unidad 4: ¿Qué tecnologías para transformar las explotaciones en empresas agropecuarias? 1976-1991

Balance de 30 años de políticas modernizantes: de agricultores a productores.

Los gobiernos militares y el INTA: de la extensión rural a la agropecuaria

El cooperativismo agrario. La difusión en el uso de fitosanitarios: ¿un nuevo trabajo para los ingenieros agrónomos?

Los grupos de asesoramiento privado: CREA, GAICO, ACER, etc.

Concepto a trabajar: El asesoramiento privado: grupal e individual

Unidad 5: ¿Qué conocimientos para la tercera Revolución de las pampas? 1991-2005

Apertura de la economía y cambio de las reglas de juego. Impactos en la estructura agraria.

Surgimiento y consolidación de AAPRESID. Su relación con las empresas proveedoras de insumos. Reconversión de AACREA. La crisis del cooperativismo. INTA: delimitación de audiencias. Cambio Rural.

La biotecnología: los OGM, avance productivo y el cuestionamiento social. El nuevo paquete tecnológico ¿necesita agrónomos?

Concepto a trabajar: la vinculación tecnológica

Unidad 6: ¿Qué tecnologías frente al desafío ambiental? De 2006 a la actualidad

La estructura agraria actual (CNA 2002-2018): ¿Quiénes producen hoy en Argentina? ¿Qué producen? El aporte del sector al Estado.

Instituciones y empresas: el INTA y el reconocimiento a la agricultura familiar; la agricultura empresarial y el rol de las empresas proveedoras de insumos. Las organizaciones interprofesionales. El caso BIOCERES. El CONICET y el sector agropecuario.

El desafío ambiental y el surgimiento de la AGROECOLOGÍA: ¿Qué ingenieros agrónomos para este proceso?

Concepto a trabajar: Investigación Acción Participativa

Secretaría de Posgrado y Formación Continua

10) Actividades Prácticas. En la última hora de cada clase está prevista la discusión de conceptos centrales. Para ello se recomendará con anticipación la lectura de materiales específicos.

11) Cronograma de dictado y duración del curso

Siete (7) encuentros de 3 horas cada uno.

12) Número de horas teóricas: 21 horas.

13) Número de horas prácticas y seminarios: 24 horas (se estima una (1) hora de trabajo previo a cada encuentro para la lectura del material obligatorio y unas diecisiete (17) horas para realizar el trabajo final)

14) Sistema de Evaluación

Realizaran un trabajo escrito. Los estudiantes podrán optar por:

- a) Responder tres (3) preguntas de una lista de 15, otorgada por el equipo docente, empleando los textos obligatorios. El trabajo tendrá un máximo de 15 páginas para las tres preguntas.
- b) Presentar una monografía o capítulo de tesis (si el tema guarda relación con el seminario) de 15 páginas máximo y responder 2 de las preguntas otorgadas, en un máximo de 10 páginas.

El trabajo debe respetar las normas bibliográficas de la Revista Fave y solo podrá ser devuelto a evaluación una (1) vez.

Fecha de entrega a definir.

15) Referencias Bibliográficas

Bibliografía obligatoria

ALBALADEJO, C., et CASABIANCA, F. 1987. La recherche-action. Ambitions, pratiques, débats. INRA SAD. Tours, France. 212 p.

ALTIERI, M. A. 1983. Bases científicas para una agricultura alternativa. Editorial Centro de Estudios sobre agricultura Alternativa, Santiago, Chile.

AMADEO Y VIDELA, D. 1942. Mensaje y Proyecto de Ley sobre Investigación Agropecuaria. Edition: Ministerio de Agricultura de la República Argentina. Dirección de Agricultura. Sección Técnico Extensiva. Buenos Aires, 18 septembre 1942. 18 p.

ANLLO, G., BISANG, R., et DEVOTO, R. 2009. Institutions publiques et organisations professionnelles : des évolutions complémentaires. Dossier Argentine, In DÉMÉTER 2010, Paris, Club Déméter. Pp. 257-276.

ARCHETTI, E. 1975. Viabilidad estructural y participación gremial en explotaciones familiares agrícolas y tamberas de Santa Fe. Desarrollo Económico. N° 59, Vol. 15. Octubre-diciembre. Buenos Aires. Pp: 399-412.

Secretaría de Posgrado y Formación Continua

ARCHETTI, E., et STOLEN, K. 1974. Tipos de economía, obstáculos al desarrollo capitalista y orientaciones generales de los colonos del Norte de Santa Fe. *Desarrollo Económico*. Nº 53, Vol. 14. Abril- junio. Buenos Aires. Pp: 151-179.

ARRILLAGA, H., CASTAGNA, A., DELFINO, M.A., y TROCELLO, G. (coordinadores). *La nueva agricultura y la reterritorialización pampeana emergente*. Ediciones UNL (S.Fe, Argentina). 517 p.

BARRIENTOS, M. 2008. La extensión agropecuaria en la República Argentina durante el siglo XX. *Revista FAVE*. Sección Ciencias Agrarias 7. Vol 1 -2. Pp: 137-151.

BARSKY, O.; CIRIO, F.; DEL BELLO, J.C.; GUTIERREZ, M.; HUICI, N.; JACOBS, E.; LLOVET, I.; MARTINEZ NOGUEIRA, R.; MURMIS, M.; OBSCHATKO, E., y PIÑEIRO, M. 1988. *La agricultura pampeana. Transformaciones productivas y sociales*. Ed. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.

BARSKY, O., et DAVILA, M. 2008. *La rebelión del campo argentino. Historia del conflicto agrario argentino*. Ed. Sudamericana. Buenos Aires, 346 p.

BARSKY, O., et GELMAN, J. 2001. *Historia del Agro Argentino. Desde la Conquista hasta fines del siglo XX*. Editions Grijalbo Mondadori. Buenos Aires, Argentina. 460 p.

BISANG, R., GUTMAN, G., LAVARELLO, P., SZTULWARK, S., et DIAZ, A. 2006. *Biología y desarrollo. Un modelo para armar en la Argentina* (compiladores). Universidad Nacional de General Sarmiento - Ed. Prometeo libros. Buenos Aires. 297p.

BRAGACHINI, M. 2011. Desarrollo industrial de la maquinaria agrícola y agropartes en Argentina. Documento de trabajo. EEA INTA Manfredi. 34 p.

CARBALLO GONZALEZ, C. 2006. Cincuenta años de agricultura familiar en el INTA. Viejos desafíos en un nuevo contexto para el Desarrollo Rural y Nacional. XIII Jornadas Nacionales de Extensión Rural y V Jornadas de Extensión del Mercosur. Asociación Argentina de Extensión Rural (AADER). Esperanza, 19 al 20 de setiembre de 2006. Disponible en CD-rom

BENENCIA, R. et FLOOD, C. (eds.) *Trayectorias y contextos. Organizaciones rurales en la Argentina de los noventa*. La Colmena. Buenos Aires.

CIENCIA HOY. Volumen 18, Nº 106, Agosto/Septiembre 2008

CLOQUELL, S., ALBANESI, R., PROPORSI, P., PREDI, G., et DE NICOLA, M. 2007. *Familias rurales. El fin de una historia en el inicio de una nueva agricultura*. Ed. Homo Sapiens. Rosario. 200 p.

DEVOTO, R. 2004. El INTA y sus iniciativas de vinculación tecnológica: hitos y propuestas. 70 p. www.inta.gov.ar/uvt/uvt.htm

DORE, T. ; LE BAIL, M. ; MARTIN, P. ; NEY, B. ; ROGER-ESTRADE, J. 2006 (coordinateurs). *L'agronomie aujourd'hui*. Editions Quae. Versailles. Pp : 23-29.

ENGEL, P. 1997. La organización social de la innovación. Enfocando en/sobre la interacción de los agentes involucrados. Traducción en español: Ed. Impresos Jet, 2000. Santiago, Chile, 240 p.

FERNANDEZ ALSINA, C. 1987. Experimentación adaptativa. Conceptos y objetivos. Documento de trabajo Nº 2. INTA. 24 p.

FERNANDEZ ALSINA, C.; LEGUIZAMON, M.; VARELA, G.; PIZARRO, S.; et THORTON, R. 1992. La comunicación como proceso integrador. Una propuesta para el trabajo interdisciplinario. INTA. 26 p.

Secretaría de Posgrado y Formación Continua

- GALLO, E. 2004. La pampa gringa: la colonización agrícola en Santa Fe 1870-1895. (1ª Edition en 1985). Ed. Edhasa, Buenos Aires. 350 p.
- GIORDANO, H. 1935. El problema de la experimentación agrícola y mejoramiento de variedades en el centro y norte de Santa Fe, norte y este de Córdoba y sur y este de Santiago del Estero. Informe de situación. Inédito. 13 p.
- GOLBERG, A. 1988. La dimensión ambiental de la Agronomía. Documento de trabajo. Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de La Pampa. 12 p.
- GRAS, C. et HERNANDEZ, V. 2009. (coord). La Argentina rural. De la agricultura familiar a los agronegocios. Editions Biblos. Buenos Aires.
- GRAS, C. et HERNANDEZ, V. 2013. (coord). El Agro como negocio. Producción, Sociedad y Territorios en la Globalización. Editions Biblos. Buenos Aires.
- GROSSO, S. 2009. « Les pools de culture : diversité des combinaisons financières et productives » Dossier Argentine. In DÉMÉTER 2010, Paris, Club Déméter. Pp. 223-254.
- GROSSO, S. 2011. Les agronomes de terrain face à une nouvelle agriculture pampéenne : stratégies pour la reterritorialisation des connaissances agronomiques. Thèse de Doctorat en Etudes Rurales. Université de Toulouse (France). 402 p.
- GROSSO, S., et ALBALADEJO, C., 2013. Essor du conseil privé et nouveaux profils professionnels des ingénieurs agronomes en Argentine. Revue Economie Rurale, vol. n°337; p. 29-39.
- GROSSO, S., y LAUXMANN, S. 2014. La expansión de la agricultura empresarial y sus demandas de conocimiento: cambios en las prácticas profesionales de los ingenieros agrónomos. X Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales, Córdoba, 4 al 6 de noviembre de 2014.
- GUIBERT, M. 2009. La nouvelle agriculture argentine : entre innovations et incertitudes Dossier Argentine. In DÉMÉTER 2010, Paris, Club Déméter. Pp. 143-180.
- HERNANDEZ, V.; GOULET, F.; MAGDA, D. Y GIRARD, N. 2014. La Agroecología en Argentina y en Francia Miradas Cruzadas. En: http://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_-_agroecologia_en_argentina_y_en_francia_miradas.pdf.
- INTA. 2005. El INTA que queremos. Plan Estratégico Institucional (PEI) 2005-2015. INTA. Buenos Aires. 72 p.
- LEY 23.877. Promoción y fomento de la innovación tecnológica
- LOCHER, V. 2010. Organisations interprofessionnelles et petits producteurs face aux enjeux du changement technologique. Le cas de la région Centre en Argentine. Mémoire de Master 2 Recherche ESSOR. Université Toulouse Le Mirail. 111 p.
- MOSCARDI, E. 2006. La política de vinculación tecnológica en el INTA: 1987-2006. Hitos de una estrategia innovadora. INTA. Buenos Aires. 105 p.
- OBSCHATKO, E., et PIÑEIRO, M. 1986. *Agricultura pampeana: cambio tecnológico y sector privado*. Ed. Ensayos y tesis CISEA. Buenos Aires. 63 p.
- PENNA, J. 2003. Los estudios económico-sociales agropecuarios en la década del 60: el rol del INTA y otras instituciones. <http://www.inta.gov.ar/ies/inst/historia.htm>.
- PIERRI, J. 2009. "Grandes empresas y cooperativas en el comercio exterior del complejo sojero, 1990-2006". Documentos del CIEA n° 4. FCE. UBA. Buenos Aires. Pp: 147-163.

Secretaría de Posgrado y Formación Continua

POSADAS, M. et MARTINEZ DE IBARRETA, M. 1998. "Capital financiero y producción agrícola: los "pools" de siembra en la región pampeana". Revista Realidad Económica N° 153. Pp 112-135.

RAS, N.; CAIMI, R., FERNANDEZ ALSINA, C., et PASTOR, C. La innovación tecnológica agropecuaria. Aspectos metodológicos de la transferencia de tecnología. Ed. Hemisferio Sur SA. Buenos Aires. Pp. 65-83.

ROGERS, E. y SHOEMAKER, F. 1974. La comunicación de innovaciones. Un enfoque transcultural. Herreros. México.

ROLING, N.1988. Extension science, information systems in agricultural developement. Ed: Cambridge University Press. New York.

SALOMON, A., et MUZLERA, J. (Ed.). Diccionario del Agro Iberoamericano. 2ª Edición. Buenos Aires, Argentina. Teseopress.com

SARANDÓN, S. J., y FLORES, C. C. 2014. Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables [en línea]. SI: Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales.

THORTON, R. et CIMADEVILLA, G. 2003. (editores) La Extensión Rural en debate: concepciones, retrospectivas, cambios y estrategias para el Mercosur. Ediciones Libros INTA, Buenos Aires, Argentina.

TRIGO, E., CHUDNOVSKY, D., CAP, E., et LOPEZ, A. 2002. Los transgénicos en la agricultura argentina. Una historia con final abierto. IICA-Libros del Zorzal. Buenos Aires. 187 p.

VAN DEN BAN, A. y HAWKINS, H. 1988. Extensión Agraria. Traducción en español: Editorial Acribia, 1996. Zaragoza. 340 p.

Bibliografía Complementaria

AACREA. 1973. ¿Qué es un CREA? AACREA. Buenos Aires. 12 p.

ALLOATTI, O. 2008. Agrosendas. Editorial Ciscato. Santa Fe, Argentina. 204 p.

BIL, D. 2009. La industria argentina de maquinaria agrícola (1870-1975). Evolución y problemas de su desarrollo. Instituto de Investigaciones Gino Germani. UBA. Documento de Jóvenes Investigadores nº 16. Buenos Aires. 81 p.

BLANCO, 1966. Informe de situación del área de influencia de la AER San Justo (Prov. Santa Fe). EEA Pergamino. INTA.

GAIGNARD, R. 1979. La Pampa argentine, l'occupation et la mise en valeur. Thèse d'Etat. Université de Bordeaux III. 1174 p.

INTA. 1960. Objetivos fundamentales de la labor experimental de extensión y de fomento de la Estación Experimental Agropecuaria de Rafaela. Publicación Técnica N° 2. EEA Rafaela.

INTA. 1973. Diagnóstico socio-cultural de la zona de influencia de la Estación Experimental Regional Agropecuaria Rafaela. Informe institucional. Rafaela. 13 p.

INTA. 1978. Reseña histórica de la Estación Experimental Regional Agropecuaria Rafaela. 50º Aniversario. EEA Rafaela. 50 p.

INTA. 1995. Cambio rural en Santa Fe. Dos años. Buenos Aires. 17p.

Secretaría de Posgrado y Formación Continua

LOPEZ CALDERON, A.; GASTALDI, E.; ZURBRIGGEN, B.; MALVASIO, M.; y LECONTE, M. 1987. El Consejo de Tecnología Agropecuaria de la Provincia de Santa Fe. Una herramienta válida para el desarrollo agropecuario regional. Informe institucional. Santa Fe, 34 p.

MINISTERIO DE AGRICULTURA y GANADERIA (MAyGSF). 1965. Primer anuario técnico. Provincia de Santa Fe. Informe institucional. Santa Fe. 25p.

MINISTERIO DE AGRICULTURA y GANADERIA (MAyGSF). 1983. Consejo de Tecnología Agropecuaria de la Provincia de Santa Fe. Actividades, logros y proyección futura. Informe institucional. Santa Fe. 13 p.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, INDUSTRIA Y COMERCIO (MAGIC). 1984. Breve reseña de la evolución de la extensión en la Provincia. Dirección General de Extensión e Investigaciones Agropecuarias. Provincia de Santa Fe. 2p.

MATOZO, E. 1994. Puesta en marcha del Centro para la Transferencia de Resultados de la Investigación en el ámbito de la Universidad Nacional del Litoral "CETRI-Litoral". Documento de trabajo. 8p.

NORERO, A. et PILATTI, M. 2002. Enfoque de sistemas y Modelos Agronómicos. Necesidad, método y objetos de estudio. Ediciones UNL. Santa Fe, 146 p.

PIÑEIRO, A. 1969. Reflexiones sobre el ejercicio y la enseñanza de la Agronomía. Conferencia pronunciada en la FAVE, Esperanza, 26 de septiembre de 1969. 19 p.

QUESTA, L. 2011. Los propietarios rentistas y el uso del suelo". Estudio realizado en el distrito Gálvez (departamento San Jerónimo, Provincia de Santa Fe). Memoria de tesina de grado. FCA. UNL. 34 p.

ROMANO, A. 2008. FAVE, su verdadera historia. Época Verbita (1960-1973). Imprenta UNL. Santa Fe. 366 p.

ROMERO WIMER, F. 2010. "Los fierros vienen marchando ¿de dónde vienen? Maquinaria agrícola y capital extranjero en el agro pampeano, 1976-2008". Documentos del CIEA nº 5. FCE. UBA. Buenos Aires. Pp: 91-117.

SABATO, J. 1979. Las políticas públicas frente al estancamiento y a la transformación del agro pampeano. CISEA. Buenos Aires. 13 p.

SCOBIE, T. 1963. "Una revolución agrícola en la Argentina". Desarrollo Económico, Vol. III Nº 1-2. Buenos Aires. 33 p. www.educ.ar

TORT, I., et MENDIZABAL, N. 1966. La fuerza de tracción en la agricultura argentina: maquinaria agrícola y estructura agraria, el caso de las zonas cerealeras pampeanas. CEIL. Buenos Aires. 100p. (actualizaciones posteriores)

VILLAR, A. 1978. Antecedentes de la Estación Experimental de Rafaela. Inédito. 9 p.