

agromensajes

DE LA FACULTAD

abril | 2018

50



Facultad de Ciencias Agrarias
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO



UNR Universidad Nacional de Rosario



Fundación Ciencias Agrarias

Dirección y Producción General:
Ing. Agr. (Mg) Ana Clara MARTINO
Ing. Agr. (Mg) Florencia Carla SPAGNOLLI

Diseño Gráfico: Lic. DCV Juan Manuel VÁZQUEZ
Coordinación: Srta. María Ysabel BARTOLOZZI

AUTORIDADES

Decanato
Ing. Agr. MSc. Guillermo MONTERO

Vicedecanato
Med. Vet. MSc. Griselda Mra. del Carmen MUÑOZ

Secretaría de Asuntos Académicos
Secretaria: Ing. Agr. Esp. Silvana Andrea SETA
Subsecretaria: Ing. Agr. (MSc) Miriam Etel INCREMONA

Secretaría de Ciencia y Tecnología
Cordinación General: Cristina VIDAL
Secretario: Ing. Agr. Dr. José Luis VESPRINI
Área Vinculación Tecnológica y Relaciones Interinstitucionales:
Lic. (MSc) Vanina Pamela CRAVERO
Área Programas y Proyectos: Ing. Agr. Gustavo RODRIGUEZ
Área Comunicación Científica y Laboratorios:
Ing. Agr. (MSc) Valeria ROMAGNOLI

Secretaría de Posgrado
Secretario: Ing. Agr. Dr. Julio Ricardo GALLI
Coordinadora: Dra. Raquel BENAVIDEZ
Asistencia Técnica: Dra Juliana STEIN

Secretaría de Extensión Universitaria
Secretaria: Ing. Agr. (Mg) Ana Clara MARTINO
SubSecretaria: Ing. Agr. (Mg) Florencia SPAGNOLLI

Secretaría de Asuntos Financieros
Secretario: C.P.N. Fernando AMELONG

Secretaría de Asuntos Estudiantiles
Secretario: Ing. Agr. Gonzalo ARRIZABALAGA
Subsecretario: Ing. Agr. Eduardo PUNSCHKE

Secretaría de Relaciones Internacionales
Secretario: Dr. Hugo PERMINGEAT
Coordinadora: Lic. María Eugenia CARDINALE

Dirección del Campo Experimental
Director: Ing. Agr. Pablo PALAZZESI
Asistente Técnico: Ing. Agr. Cecilia VIGNA

Secretaría Técnica:
Ing. Agr. Sergio TESOLÍN
Srta. Fernanda BIELSA

Dirección General de Administración
Sra. Mónica L. EVANGELISTA

CONSEJO DIRECTIVO

Consejeros Docentes:
Ing. Agr. (Dr.) Sergio MONTICO
Ing. Agr. Liliana DURE
Ing. Agr. (Mg.) Mirian S. BUENO
Abog. Verónica ALSINA
Ing. Agr. Néstor DI LEO
Lic. (Dra.) Vanina CRAVERO
Ing. Agr. (Msc.) Hernán MATURO
Ing. Elect. Alberto M. SHOCRON
Ing. Agr. (Mg.) María Valeria ROMAGNOLI
Ing. Agr. (MSc.) Miriam E. INCREMONA

Consejera Graduada:
Ing. Agr. Griselda ROCCUZZO

Consejeros Estudiantes:
Sr. Federico ROMANI
Srta. Paula BADARACCO
Sr. Gonzalo BORSINI
Sr. Santiago DEARMA
Sr. José BATISTA
Sr. Nicolás DEGREEF
Sr. Alan BLUMENFELD
Srta. Dara LLORCA

Consejero No Docente:
Sr. Mauricio BARTOMIOLI

ÍNDICE

Artículo de divulgación

-
- 05 Para no confundir información con conocimiento
- 07 Los griegos y la cuestión política
- 09 Acortando distancia Porcina
- 11 Articulación entre niveles educativos

Nota de Interés

-
- 13 Mesa de Diálogo en Roldán
- 14 El pensamiento complejo en la formación profesional: una "caja de herramientas" para afrontar la incierta e inestable realidad agropecuaria

Agromensajes de la Facultad es una publicación digital cuatrimestral, editada desde 1999 por la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Ciencias Agrarias UNR.
Los artículos firmados no expresan necesariamente la opinión de la Institución.
Se permite la reproducción total o parcial del material de estas publicaciones citando la fuente.

Secretaría de Extensión Universitaria
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Rosario
Campo Experimental Villarino
CC. 14 (S2125ZAA) Zavalla - Santa Fe - ARG.
Tel-Fax: 0341 4970080 - int. 1263
agro@unr.edu.ar

SECRETARÍA DE POSGRADO

La Secretaría de Posgrado de la Facultad de Ciencias Agrarias, UNR, fue creada el 23 de Junio de 1999. El objetivo principal de la misma es la promoción, organización y difusión de actividades académicas de postgrado en el ámbito de la Facultad.

Los cursos y actividades ofrecidos por la Secretaría están abiertos a todos los graduados de carreras universitarias del área agronómica, biológica y ambiental que cumplan con los requisitos de admisión correspondientes.



CARRERAS DE POSGRADO:

Doctorado en Ciencias Agrarias

(Carrera Acreditada por CONEAU Res. 718/12- Cat- B)

El objetivo principal de la carrera es la formación de recursos humanos especializados en distintos aspectos de la problemática agropecuaria desde el punto de vista científico y tecnológico. Las contribuciones realizadas por los doctorandos deben ser estrictamente originales y deben representar avances en la frontera del conocimiento del problema o temática abordada. El título que otorga es: Doctor en Ciencias Agrarias.

Maestría en Genética Vegetal

(Carrera Acreditada por CONEAU Res. 789/12 Cat. B)

La Maestría en Genética Vegetal fue creada en 1978 y cuenta con más de 120 egresados que desarrollan sus actividades profesionales en el ámbito local e internacional, tanto en organismos privados como estatales. El objetivo de la misma es abarcar distintos aspectos de la problemática del incremento y mejoramiento en la calidad y cantidad de la producción agropecuaria a través del mejoramiento genético vegetal, la selección y utilización racional de los recursos genéticos. Los alumnos reciben una sólida formación básica en genética, mejoramiento vegetal y métodos de análisis de la información de los experimentos. El título que otorga es: Magíster en Genética Vegetal. Cuenta con tres áreas: Mejoramiento Genético, Recursos Genéticos y Resistencia Genética a Organismos Fitopatógenos.

Maestría en Manejo y Conservación de Recursos Naturales

(Carrera acreditada por CONEAU- Res. 263/13 Cat. B)

La carrera está destinada a estudiar la problemática de la estructura y dinámica de las comunidades bióticas y el funcionamiento de los distintos ecosistemas que forman la biosfera. Los alumnos reciben una formación específica tendiente a comprender, evaluar y formular técnicas y procesos de manejo para la utilización y conservación de los recursos naturales. El título que otorga es: Magíster en Manejo y Conservación de Recursos Naturales.

Especialización en Producción Semillas

Res. CD. CD 579/12 – Facultad de Ciencias Agrarias

La Carrera de Posgrado de Especialización en Producción de Semillas se orienta a fortalecer la formación de los participantes del Sistema de Producción de Semillas, para potenciar su crecimiento y desarrollo profesional, consolidando y favoreciendo sus capacidades para identificar las oportunidades de intervención en el Sistema, lo que promoverá acciones tendientes a robustecer la competitividad del sector.

Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable

(Carrera acreditada por CONEAU Res. 1013/10 Cat. Cn)

Asumiendo la necesidad de aportar a un proceso de cambio en el cual la utilización de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación de la innovación tecnológica y el cambio institucional reflejen las necesidades presentes y futuras, las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias de la UNR han diseñado una opción académica que aborda tal cuestión.

Especialización en Bioinformática

(Carrera Acreditada Consejo Superior)

La creación de la Carrera de Posgrado de Especialización en Bioinformática se considera relevante dado que responde a la necesidad de cubrir un área de vacancia según lo estipulado por el Ministerio de Educación de la Nación Argentina. Además este postgrado sería la primera propuesta brindada por la Universidad Nacional de Rosario en dicha área y convierte a esta Universidad en pionera a nivel nacional en ofrecer un posgrado en Bioinformática.

..... **Agenda de cursos en: www.fcagr.unr.edu.ar**

Artículo de divulgación

Para no confundir información con conocimiento

Gargicevich, A.

Cátedra de Taller III: Sistemas de Producción Agropecuarios

Facultad de Ciencias Agrarias – UNR

gargicevich.adrian@inta.gob.ar

La información y el conocimiento son los elementos esenciales para que las innovaciones ocurran. Trabajan en pareja pero no son lo mismo. Si los confundimos al momento de aprovecharlos, fracasaremos. Para propiciar cambios actitudinales no solo hay que informar, también debemos abonar el "almacigo" para que el conocimiento "germine". ¿En que difieren? ¿Cómo podemos hacer para que operen en sinergia?

La primera tarea será tener claras las diferencias. La **información** se ve o se siente, puede ser codificada, es algo que podemos traducir en palabras, letras o imágenes y que podemos intercambiar. Como este texto que estás leyendo.

El **conocimiento** en cambio es una construcción subjetiva, solo ocurre en cada uno de nosotros -los sujetos- y surge como producto de una tarea individual y propia. No se puede transmitir, cada uno de nosotros lo debe generar. Se lo reconoce al observar las capacidades conseguidas. Porque el conocimiento es eso: **acción efectiva para el dominio de nuestra existencia**.

Son tan diferentes que si te pones a pensar cómo preguntas para encontrarlos, verás fácilmente la diferencia. Cuando preguntas por información normalmente dices: ¿Dónde está? ¿Dónde la encuentro? ...o vas a Google directamente. Cuando preguntas por conocimientos normalmente dices ¿Quién lo posee? ¿Quién lo puede aplicar? Mientras una se busca entre los **objetos**, el otro se encuentra entre los **sujetos**.

No obstante te resulte simple y clara la diferencia, a la hora de diseñar proyectos para propiciar cambios actitudinales, es fácil confundir información con conocimiento. Si bien ambos son necesarios, y la primera pueda ser el camino para llegar al segundo, la relación entre ellos no necesariamente es lineal o directa.

Los cambios actitudinales requieren de datos, pero por sobre todas las cosas, de práctica. Para que operen en sinergia, es necesario estar atentos al vínculo que une la información con el conocimiento. ¿A qué nos referimos? Debemos encontrar y diseñar actividades que permitan a las persona ser capaces de transformar algo codificado (dato, imagen, sentidos, etc), en algo propio de ellas. Algo que se refleje en sus capacidades.

Será necesario crear dispositivos específicos para que esto ocurra. Si solo piensas en una presentación Power Point, o en mostrar algo a campo, te quedarás "parado" en el terreno de la información. El conocimiento solo se genera cuando se ingresa al "imperio" de las acciones. Se conocerá acerca de "algo" si ese "algo" puede ser manipulado, aprovechado, usado en beneficio propio.

No hay peor error conceptual y operativo en un proyectos, que pretender trabajar para "difundir conocimientos"...Sin embargo ¿no me digas que no lo escuchaste o leíste más de una vez? Lo grave no es que se escriba, o se diga así de mal. Lo grave es intentar arrastrar esta semántica equivocada, a la praxis en un proyecto. Cuando se intenta esto, el proyecto no es efectivo, no cambia nada.

Diseñar un proyecto de cambio de actitudes solo con acciones que quedan en el dominio operativo de la información, no te asegurará que las capacidades cambien. Si te propones generar nuevas capacidades o habilidades en los beneficiarios, el diseño de tu proyecto debe necesariamente contener, práctica, manipulación, dominio de las variables en juego. Debe contener actividades en conexión directa con el "hacer".

También debemos considerar los cambios que actualmente nos imponen las nuevas tecnologías de la información y comunicación. El poder de la información se está mudando (2), por lo tanto será necesario habilitar el intercambio y potenciar las redes de información. No todo lo que necesites informar deberá estar en tu proyecto.

Desde el lado del conocimiento, deberemos recordar que el cambio ocurre cuando se equilibra el conocimiento codificado con el tácito (3). Lo nuevo surge cuando combinamos las capacidades que obtenemos (nuevos conocimientos codificado por el sujeto), con nuestros valores, experiencias y capacidades acumulados durante nuestra vida (conocimiento tácito). Por lo tanto para poder ayudar a los sujetos con los que coo-



<https://redextensionrural.blogspot.com/2016/03/para-no-confundir-informacion-con.html>

peramos, habrá que tener en cuenta el componente tácito que reside en ellos, para que generen sus nuevos conocimientos.

Como resultado de estas aclaraciones, el término "transferencia" solo puede ser usado para referirnos a información, y no a conocimientos. Los conocimientos no pueden ser transferidos de una persona a otra.

Si eres un agente de cambio (docente, extensionista, promotor, gestor organizacional, etc.), y deseas que este texto no quede solo en el dominio de la "información", te propongo una práctica de reflexión personal para apropiarte de esta información como conocimiento.

Te guío con algunos puntos para practicar la reflexión:

1- Recuerda una actividad que alguna vez te tocó organizar para cambiar capacidades en un grupo de personas. Recuerda cómo era el entorno y las personas. ¿Cuántos participaron? Anótalo.

2- Recuerda y anota ¿Qué aspectos se proponían cambiar en los participantes con esa actividad?

3- Registra los pasos que diste en el proceso. Cómo lo organizaste, cuáles fueron los momentos, cuáles fueron las actividades realizadas en cada momento. Anótalas.

4- Clasifica las acciones que desarrollaste en cada momento según pertenezcan al ámbito de la "información" o del "conocimiento". Realiza una lista para cada grupo. Cuenta las cantidades en ambas columnas: ¿Cómo queda el balance?

5- Revisa los resultados. ¿Cuántos de los participantes de la actividad consideras que operan con el cambio propuesto?

6- Siendo honesto contigo mismo, y considerando que los cambios siempre están afectados por atribuciones (positivas o negativas) externas a la actividad. ¿Cuál es tu conclusión acerca de la efectividad de lo desarrollado? ¿Qué cambios puedes atribuir a las actividades "informativas" y a las de generación de "conocimientos"?

Espero te entusiasme la idea de hacer esta reflexión, y la compartas debajo en los comentarios con tus reflexiones y aprendizajes.

Fuente. Blog EXTENSIÓN PARA EXTENSIONISTAS
<https://redextensionrural.blogspot.com/2016/03/para-no-confundir-informacion-con.html>

Facebook EXTENSIÓN PARA EXTENSIONISTAS
<https://www.facebook.com/extensionparaextensionistas/>

Grupo LinkedIn EXTENSIÓN RURAL
<https://www.linkedin.com/groups/4771362>
(1)

<https://www.linkedin.com/in/adri%C3%A1n-gargicevich-63477946/>
(2)

<http://redextensionrural.blogspot.com/2012/10/el-poder-de-la-informacion-se-esta.html>

(3)
<http://redextensionrural.blogspot.com/2013/02/el-cambio-ocurre-cuando-se-equilibra-el.html>



Artículo de divulgación

Los griegos y la cuestión política

López, R.E.

Cátedra de Economía General y Agraria

Facultad de Ciencias Agrarias – UNR

robertoelopez@gmail.com



Todo irá bien, pero en caso de que algo sucediera...
(Inicio del testamento de Aristóteles)¹

Historia es todo aquello que, de una época, interesa a otra" (Burckhardt, 1943). Para comprender una empresa humana es necesario observar el devenir del pensamiento y la acción del hombre en el tiempo.

Se suele afirmar que los griegos fueron los primeros en poner en práctica la democracia. En realidad existen dudas si fueron los primeros pero es cierto que la perfeccionaron influyendo en culturas posteriores. Pero éste fue el segundo invento de los griegos. El primero fue la política, entendida por los griegos según Finley (1980) como "el arte de arribar a decisiones mediante la discusión pública y de obedecer después a tales decisiones como condición necesaria para la existencia social de los hombres civilizados".

Treinta siglos atrás, solo vivía en libertad quien era capaz de contener por la fuerza los afanes de dominio del resto. Lo normal era que los hombres se atacaran entre sí y que el más fuerte saqueara o esclavizara al más débil. Para enfrentar este riesgo los griegos se reunían en ciudades que funcionaban como asociaciones de defensa mutua. Se comprometían a protegerse unos a otros en caso de peligro externo. Pero es cierto que no fueron los únicos creativos en esto, pero sí los que fueron más allá de eso. La fundación de las ciudades solucionaba el problema externo, pero ¿cómo gobernar las ciudades? ¿Cómo

tomar decisiones colectivas cuando los miembros no estuvieran de acuerdo entre sí? Porque si en principio la solución era librarse del peligro externo, quedaba en pie la posibilidad de ser sometidos por un tirano interno. Demoraron siglos en encontrar la solución a este problema, pero lo lograron.

Fueron arribando a la conclusión que si se reunían en ciudades para ser libres, tenían que sentirse iguales dentro de ellas y dado que intentaban escapar a la violencia, las decisiones debían adoptarse por medios pacíficos. Y si a su vez no querían someterse a la voluntad de nadie, los miembros de la ciudad debían darse una igual oportunidad de influir sobre los asuntos comunes (Da Silveyra, 1991). Nacía una nueva forma de convivencia: la política. Se reconocían como iguales y renunciaban al uso de la fuerza para resolver sus conflictos internos. Como método eligieron la democracia, demostrando que podían adoptar un régimen político y sostenerlo a pesar de sus diferencias. Esos hombres ahora tenían un elemento común: aceptaban convertir sus conflictos en conflictos políticos, en confrontaciones que debían ser resueltas dentro de ciertos límites y con determinadas garantías que todos reconocían como legítimas. Los habitantes de esas ciudades comenzaron a verse no solo como comerciantes, labradores o marinos, sino como ciudadanos (Da Silveyra, ibídem).

Años antes que Platón, Pericles en una oración fúnebre dedicada a los soldados caídos en la lucha contra Esparta, dejó para la posteridad una encendida defensa de la dedicación del ciudadano a la cuestión política (Theimer, 1960):

Un ciudadano ateniense no descuida las cosas del Estado² por atender a sus negocios particulares; también aquellos de entre nosotros que trabajan para vivir, han de tener una clara opinión política. Un hombre que no se interesa por la cosa pública, es, para nosotros no inofensivo, sino inútil.

También los sofistas³ debatían los asuntos de la cosa pública, aunque no podían votar en la Asamblea, ya que muchos eran extranjeros. Desde el punto de vista filosófico algunos eran de tendencia humanista y por vía del estudio de la conducta humana, eran proclives a la política. Según Alcidas: *Los dioses han creado libres a todos los hombres; nadie es esclavo por naturaleza.* En esta cita, se observa el comienzo de una controversia. ¿Es el hombre un ser moral con derechos y deberes o amoral donde cada uno sigue su propio egoísmo y sólo ante el conflicto con otros egoísmos se ve obligado a reconocer Ley y Derecho? ¿Existe el Derecho Natural o lo único natural para el hombre es obrar conforme a su propio interés? (Theimer, ibídem).

Platón pensaba en un mundo ideal de justicia en el que los poderosos que gobernarán deberían renunciar a cualquier posesión personal y ser indemnizados con la satisfacción de detentar el poder y la sabiduría (Theimer, ibídem). El andamiaje de su construcción teórica sobre la política surgía de

¹Strathern, 2015.

²Política deriva de polis que significa todo lo que se refiere a la ciudad. La palabra Estado se utiliza aquí como una adecuación semántica contemporánea ya que no era una acepción utilizada por los griegos.

³Maestros de la retórica que se ganaban la vida enseñando trampas lógicas y que en muchos casos pasaron a la historia como gentes de dudosa moral. Pero varios sobresalieron como Protágoras, creador del dicho: "el hombre es la medida de todas las cosas".

⁴Aunque también es verdad que defendía el estado de esclavitud. Pero sin embargo, en su testamento dejó escrito que a su muerte se liberaran todos sus esclavos (Strathern, 2015)

sus ideales (extraídos de su imaginación) y no de arquetipos (extraídos de la realidad). Pero fue Aristóteles, discípulo de Platón, quien arrojó más luz sobre la cuestión empírica de la política. Este filósofo dirigió doce años la escuela (el Liceo) que le sobreviviría más de ocho siglos. Reconoció que la tarea fundamental de la ciencia política era recoger y valorar los hechos suministrados por la historia y por la vida política real. Se contentaba más que Platón con los datos reales y presentaba mayor disposición a enfrentarse a ellos.

Aristóteles no prescindió de los valores éticos en la política. Como Platón, consideraba que el Estado debe tener un fin ético: *el bien común*. Sin embargo, precediendo a Maquiavelo, no dudó en estudiar la técnica de la adquisición y afirmación del poder sin consideraciones morales. Acentuó el valor de lo empírico, pero también de la opinión pública y la sabiduría popular. Se pronunció a favor de la propiedad, la familia y los derechos ciudadanos.⁴ Afirmaba que la Ley es el fundamento del Estado y las autoridades, sus servidores. El Estado es una comunidad entre iguales (salvo los esclavos), dirigida a lograr la vida más feliz posible para todos.

Al igual que Platón, sostuvo la división de poderes en el gobierno, pero a diferencia de él, no veía al Estado como una gran familia. Los hijos siendo incapaces, necesitan dirección. Mientras que un ciudadano es capaz y tiene derecho al diálogo. El hijo no es equiparable al padre, pero el ciudadano sí es un igual frente al gobierno. El Estado para Aristóteles era una comunidad especial que no podía compararse con ningún otro grupo. Pertenecía a la biología del hombre civilizado que es un *zoon politikon* (animal político). Vive en ciudades, se da leyes, profesa una religión y se crea una cultura. El hombre primitivo y el animal pueden formar grupos organizados, por lo que podrían ser seres sociales, pero no políticos (Theimer, op cit). Lo que nos separa de los animales no es solo el dominio de la técnica y el lenguaje,

sino nuestra capacidad de vivir políticamente (Da Silveyra, op cit).

Para los griegos, el hombre *no político* era un ser defectuoso, un *idion* (idiota), un ser carente por haber perdido o por no haber adquirido la plenitud de la simbiosis con la propia *polis* (Sartori, 1998). El Estado es una comunidad entre iguales... ¿pero qué igualdad imaginaban? Sabían que los hombres no eran iguales por naturaleza, nacían diferentes. Esta desigualdad de origen era evidente. Más aún, desconfiaban de la igualdad material, a la que veían propia de los animales. Solo entre las bestias ocurre que la vida de un individuo se parece mucho a la de cualquier otro individuo. La vida humana es atractiva porque se puede ser héroe, escribir poesía, hacer música y quien tenga talento, podrá llevar una vida más holgada que quien no sobresalga en nada.

Cuando decían iguales, querían decir "*iguales ante la Ley*" (isonomía). No se trataba de reconocer una igualdad de origen ni de homogeneizar las formas de vida, sino de construir un nuevo nivel de interacción en el que los hombres se trataran en pie de igualdad aunque fueran diferentes. El rico y el pobre, el fuerte y el débil, quedaban iguales como ciudadanos. Las instituciones no les permitían recurrir a la fuerza o a la riqueza ante cualquier conflicto, solo se permitía defender argumentos y se impondría la lógica del mejor argumento.

El voto del rico valía igual que el voto del pobre y los tribunales de justicia trataban a los miembros más distinguidos de la sociedad tal como se trataba a los más anónimos. Por otra parte, el espacio público era el ámbito dónde se reconocían los problemas y se construían las soluciones. En política no bastaba con tener la razón, había que conseguir que los demás estuvieran de acuerdo, con lo cual la mayoría adquiriría sentido no porque acertara a identificar el mejor curso de acción posible sino porque el mejor curso de acción posible era aquel que contaba con

el apoyo de la mayoría. (Da Silveyra, op cit). El ciudadano vivía *en y para la polis*, siendo el bien y el desarrollo de esta última, la finalidad de su vida, de allí que el peor castigo para un griego era el ostracismo y no la muerte. La política abarcaba toda la vida del hombre, no solo una parte (Bulcourn y Vázquez, 2004). Un ciudadano llegado el momento y por sorteo, tenía el deber de ser funcionario del Estado y servir a la *polis*.

Para los griegos la política no parecía ser solamente un juego de conspiraciones y lucha por el poder, sino una empresa civilizadora. Solo funcionaba si los individuos habían incorporado normas de conducta que aseguraban que los conflictos se mantendrían controlados. Y siempre que las virtudes que hacían posible la política no fueran reservados a una minoría de iluminados o especialistas. Era preciso que estuvieran disponibles para todos los ciudadanos (Da Silveyra, op cit). Con la civilización griega se inicia, de manera formal, el debate sobre la cuestión política, colocando ellos a esta disciplina social en el punto más alto del quehacer humano.

BIBLIOGRAFÍA

- BULCOURN, P Y VAZQUEZ, J.C. (2004). *La ciencia política como profesión*. Buenos Aires. PostData ed. Universidad Nacional de Quilmes.
- BURCKHARDT, J. (1943). *Geesantausgabe*. Méjico. Trad. Fondo de Cultura.
- DA SILVEYRA, P. (1991). *Política y tiempo*. Buenos Aires. Ed. Tauro.
- FINLEY, M. (1980). *Vieja y nueva democracia*. Barcelona. Ariel ed.
- SARTORI, G. (1998). *Elementos de teoría política*. Madrid. Trad. M. Luz Morán. Alianza ed.
- STRATHERN, P. (2015). *Aristóteles en 90 minutos*. Madrid. Siglo XXI ed. Trad. José Padilla Villate.
- THEIMER, W. (1960). *Historia de las ideas políticas*. Barcelona. Ed. Ariel. 2ª ed. Trad. J. L. Lacruz Berdejo.

CONICET



I I C A R

La misión del IICAR es generar y difundir conocimientos en el área de las ciencias agrarias, gestionar la innovación tecnológica y proponer estrategias tendientes a resolver problemas de índole productiva, económica y social que se plantean en los sistemas agroalimentarios de la región y su cadena de valor.

CONTACTO

Tel.: 54 (0341) 4970080
E-mail: contacto@iicar-conicet.gob.ar
Parque J.F. Villarino. CC 14 – S2125ZAA
Zavalla – Santa Fe – Argentina

Artículo de divulgación

Acortando distancia Porcina

Ahad, J.¹; D'Eletto, M.¹; Nuñez, M.¹; Pepino, A.¹; Rossi, A.¹; Rossi, O.¹; Soler G.¹; Tion, M.¹; Albanesi, R.⁴; Vaselli, E.²; Campagna, D.²; Propersi, P.⁴; Romagnoli, M.⁵; Spinollo, L.²; Somenzini, D.²; Tifni, E.⁶; Castello, L.⁷; Espoturno, M.⁴; Stoppani, C.⁷; Reale Sánchez, F.⁸; Pereyra, D.⁸; Giovannini, F.⁹; Lomello, V.⁹; Suarez, R.⁹; Esnaola, E.⁹; Cogo, A.¹⁰; Troia, A.⁷; Roth, G.¹¹; Calvo, W.¹²; Molinas, F.¹³; Skejich, P.⁴; Silva, P.³.

¹ Estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica

² Cátedra Sistemas de Producción Animal

³ Cátedra Nutrición Animal

⁴ Cátedra Introducción a los Sistemas de Producción Agropecuarios

⁵ Cátedra Sistemas de Cultivos Extensivos

⁶ Cátedra de Sociología Rural

⁷ Egresados

⁸ Personal no docente del Módulo de Producción Porcina Facultad de Cs. Agrarias - UNR

⁹ Universidad Nacional de Río IV / Integrante del CIAP

¹⁰ INTA Centro Regional Buenos Aires Norte

¹¹ Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación (Equipo 2 Rosario)

¹² Productor porcino y miembro de la Comuna de Zavalla

¹³ Facultad de Ciencias Médicas - UNR

silvapatri@gmail.com

Proyecto de Extensión Universitaria de la Facultad de Ciencias Agrarias "Acortando distanCIA Porcinas", 10ª convocatoria

En el marco de los Proyectos de Extensión presentados en las 8° y 9° Convocatoria se comenzó un trabajo en conjunto con productores familiares porcinos de las localidades de la zona de influencia de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNR –Zavalla, Pérez y Marcos Juárez- y el Centro de Información de Actividades Porcinas (CIAP) con el objetivo de fortalecer los establecimientos de producción porcina para favorecer sus condiciones y aportar a un mayor desarrollo sustentable de la región. El trabajo se orienta a los productores familiares ya que estos representan al 94% del total de establecimientos del país (hasta 50 cerdas madres) y poseen el 46% del stock total (SENASA, 2017) y son los más susceptibles del sistema agroalimentario porcino, ya que no cuentan con la información y recursos necesarios para la organización de sus sistemas productivos.

El análisis del trabajo realizado en el marco de los Proyectos de Extensión desde el año 2015, permitió identificar algunas de las debilidades de los establecimientos involucrados. Se encontró que sólo el 13 % realiza una identificación del total de las cerdas madres de su piara y el 63 % es parcial, identificando de algún modo a las mismas. Además, el 88% recurre únicamente a un asesoramiento puntual de técnicos. Esta información sugiere la necesidad de que los productores realicen el registro, organización y planificación de los recursos, lo que

lleva a una mejora en sus índices reproductivos y productivos. Esto se puede comprender, por ejemplo, mediante toma de decisiones a partir de datos reales y objetivos que sean propios de cada establecimiento, que permitan evaluaciones claras de la situación. Es por ello que disponer en los establecimientos de herramientas que generen información para mejorar los procesos de toma de decisiones, como sistemas para el control de gestión en aspectos reproductivos, productivos y de evaluación económica de planes, es parte fundamental para un buen manejo de estos sistemas.

En base a lo planteado, el Proyecto que se presentó en la 10° Convocatoria tiene por

objetivo *fortalecer las gestiones de los pequeños y medianos productores porcinos familiares del área de influencia de la FCA-UNR en conjunto con los diferentes actores del sistema agroalimentario porcino a través del Centro de Información de Actividades Porcinas (CIAP) promoviendo el desarrollo sustentable del sector.* Para el acompañamiento en las tareas de planificación y gestión, se constituyó un equipo interdisciplinario e interinstitucional, conformado por estudiantes, no docentes, docentes e investigadores universitarios, graduados, miembros del CIAP, Municipalidad de Pérez, Municipalidad de Ibarlucea, Comuna de Zavalla y la Subsecretaría de Agricultura Familiar de la Nación Equipo 2 Rosario.



Defensa proyecto 10^{ma} convocatoria en Sede de Gobierno de la UNR

Algunas de las actividades realizadas fueron: jornadas de intercambio con productores de la región y grupos de Cambio Rural con una asistencia promedio de 50 productores, jornadas en escuelas agrotécnicas de nivel de educación media de la región. Se realizaron visitas a establecimientos porcinos de la zona de influencia de la Facultad, con una alta participación de los productores, intercambiando y construyendo saberes entre todos los integrantes del equipo. Además, se realizaron diversas presentaciones en instancias científico-académicas¹.



Jornada con productores porcinos

En el marco de la 10a convocatoria, el proyecto está orientado a continuar cooperando con los productores familiares del área de influencia de la FCA-UNR y otros actores del sistema agroalimentario porcino (comunas, municipios, escuelas agrotécnicas, entre otros). Se seguirá utilizando un enfoque sistémico y sustentable, respaldándose en los servicios ofrecidos en forma gratuita por el CIAP (Sistema de Información Pública, Sistema de Precios, Seguimiento de Actividades Porcinas y Costo Producción Porcina Simulación) y la FCA orientados a estos tipos de sistemas.

Las principales acciones estarán destinadas a profundizar la difusión del proyecto mediante jornadas y en medios de comunicación. Seguir formando a los integrantes del equipo que intervendrán en visitas a los establecimientos porcinos. Continuar contactando y visitando a los productores porcinos y agentes del sistema agroalimentario porcino para trazar lazos que posibiliten fortalecer estos vínculos y mejorar los procesos de comunicación. Se realizarán en conjunto con los diferentes agentes involucrados talleres participativos en temáticas que atiendan a los puntos críticos encontrados y los programas de gestión del CIAP. Los talleres y jornadas se desarrollarán en la FCA-UNR, la comuna de Zavalla, Municipalidad de Pérez, la

Municipalidad de Ibarlucea, utilizando la plataforma virtual del CIAP y de la FCA-UNR. Se seguirán desarrollando y profundizando jornadas en escuelas agrotécnicas que ya hemos visitado en otras oportunidades sobre el CIAP y otros temas técnicos. Nuevamente se participará en la Jornada Anual del CIAP y en otras jornadas y eventos vinculadas con el sector porcino. Se realizará un seguimiento y evaluación permanente de las actividades propuestas mediante encuestas para la adecuación de las acciones planificadas hacia los objetivos planteados. Se continuará profundizando el uso de herramientas que otorguen mayor sustentabilidad al sistema agroalimentario porcino de la región en el aspecto social, ambiental y económico.

Mediante esfuerzos en conjunto se acompañará en los procesos de asociativismo y la organización de un grupo consolidado, como así también, el agregado de valor de la producción para lograr objetivos comunes, que permita el desarrollo sustentable del sistema agroalimentario porcino de la región. Se generarán y difundirán modelos de producción con el fin de que los establecimientos porcinos puedan planificar y gestionar sus sistemas de manera autónoma. El equipo de trabajo seguirá teniendo intervenciones

participativas, plurales, de trabajo en equipo y solidario, respetando y apoyando las diversidades de condiciones sociales y culturales. El enfoque no sólo será resolver problemas técnicos y económicos, sino que trasciende estas cuestiones y también tendrá en cuenta temas de organización social y cultural. Se confeccionarán informes sobre los resultados alcanzados por el proyecto y se publicará en medios de comunicación.

Este tipo de proyecto permite cimentar en forma grupal soluciones a dificultades encontradas en los sistemas productivos porcinos familiares, de no ser así muchos de estos establecimientos quedarían en una situación de mayor fragilidad. Los resultados alcanzados y las nuevas problemáticas detectadas plantean la necesidad de continuar y profundizar las acciones sumando nuevas estrategias y más actores del sistema agroalimentario porcino.

BIBLIOGRAFIA

SENASA. 2017. Estratificación de establecimientos con existencias porcinas según la cantidad de cerdas. Disponible en: <http://www.senasa.gov.ar/cadena-animal/porcinas/informacion/informes-y-estadisticas> Consultado: 16/04/2018.

¹Abdul Ahad, y col. Fortalecimiento de gestiones a través del Centro de Información de Actividades Porcinas (CIAP) para el desarrollo sustentable de pequeños y medianos productores porcinos familiares de la zona de influencia de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Rosario. AGROMENSAJES N° 47.2017.

- D'Eletto, My col. El Centro de Información de Actividades Porcinas (CIAP) como agente de promoción del desarrollo de productores porcinos. I Reunión Transdisciplinaria en Cs. Agropecuarias- XVII Jornadas de Divulgación Técnico-Científicas – IV Jornadas Latinoamericanas II Jornadas de Divulgación Técnico Científicas, Fac. de Cs. Veterinarias y Cs. Agrarias. 2016.

- Abdul Ahad, J y col. Proyecto de desarrollo para el sector porcino a través del centro de información de actividades porcinas (CIAP). Presentación y avances. Memorias XIII Congreso Nacional de Producción Porcina, XIX Jornadas de Actualización Porcina y VIII Congreso de Producción Porcina del Mercosur. Resistencia, Chaco. 2016.

- Abdul Ahad, J y col. Desarrollo de la Producción Porcina en el área de influencia de la Facultad de Ciencias Agrarias a través del Centro de Información de Actividades Porcinas (CIAP). AGROMENSAJES N° 44. 2016.

Artículo de divulgación

Articulación entre niveles educativos

Mancini, M.^{1,2}; Ranea, M.²; Priotti, J.^{2,3}; Liberatti, A. M.²

¹ CIUNR, Universidad Nacional de Rosario

² Cátedra de Química General e Inorgánica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNR

³ Instituto de Química Rosario (IQUIR-CONICET)

Introducción

La enseñanza experimental de las ciencias naturales es una actividad compleja que requiere de la utilización de distintos tipos de conocimientos relacionados con la propia ciencia y sus metodologías. En el laboratorio se aprende haciendo, dado que se logra interrelacionar la teoría con la práctica. Las actividades de laboratorio estimulan en los alumnos una serie de competencias científicas como la observación, la elaboración de hipótesis, las predicciones, la argumentación, la expresión de ideas, la interpretación de resultados y la creatividad (Alabe y col. 2001).

Desde esta perspectiva, el trabajo en el laboratorio debe ocupar un lugar importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales. Sin embargo, podemos visualizar que la metodología propuesta para el tratamiento de las Ciencias está centrada en rescatar los contenidos conceptuales, organizándose en torno a modelos didácticos descontextualizados (Vidarte 1997). Estos modelos comprenden la producción y comprensión de textos disciplinares del área, sin vincularlos con el trabajo experimental y mucho menos con la construcción de saberes. Asimismo, percibimos que a los docentes les representa una dificultad acudir al laboratorio o llevar adelante diseños experimentales, repitiéndose esta característica a lo largo de los ciclos de la enseñanza. Es por eso que en muchas escuelas públicas de nuestro país, que han recibido materiales de laboratorio, los mismos permanecen aún sin ser utilizados. Atendiendo esta situación surge la necesidad de colaborar en la capacitación de docentes de las escuelas primarias y desarrollar material didáctico que contenga experiencias sencillas de laboratorio que luego pueden ser desarrolladas por los alumnos.

Pedagógicamente la articulación se relaciona con la unión de cada nivel educativo entre sí de acuerdo al desarrollo psicosocial de

quienes integran, transitan y egresan de los diferentes ámbitos del sistema educativo. Nuestra realidad actual en América Latina es la de sistemas educativos desarticulados como consecuencia de que cada nivel se organiza con una lógica propia. Para articular adecuadamente hay que romper la idea de los niveles y pensar en un continuo, cuyos ciclos sirven para potenciar la maduración cognitiva, la responsabilidad moral de los alumnos, y todas las demás dimensiones que se requieren para el desarrollo integral. La articulación aparece entonces como un entramado entre los actores involucrados, lo cual pondrá en diálogo el espacio curricular, las prácticas docentes, la organización del trabajo escolar y los modos de enseñar y aprender cada trayecto.

Este grupo de docentes participa en proyectos de articulación escuela primaria-media y universidad desde el año 2005. Durante experiencias anteriores, las temáticas abordadas fueron referidas al "Agua como recurso natural agotable". En este caso, conociendo la inquietud de docentes de escuelas prima-

rias acerca de la necesidad de llevar a cabo actividades prácticas de laboratorio, desarrollamos este proyecto orientado a la capacitación docente para aprovechar el material didáctico que poseen las escuelas primarias, el cual en la mayoría de los casos duerme dentro de un armario.

Este trabajo tuvo como objetivo principal capacitar a los docentes de las escuelas primarias en el uso y manejo de elementos de laboratorio y desarrollar material didáctico que permita trabajar en el aula con experiencias sencillas relacionadas a las Ciencias Naturales.

Metodología

En primera instancia el equipo de trabajo confeccionó una encuesta abierta con el objetivo de recabar información referida al material de laboratorio con el cual contaban las escuelas, espacio físico para realizar dichas actividades y experiencias previas.

Con la información recabada se confeccionaron charlas informativas orientadas a los



Figura 1: Alumnos de escuelas primarias y secundarias participando de las jornadas



Figura 2: Tapa del material confeccionado destinado a docentes y alumnos de las escuelas primarias y secundarias

docentes con conocimientos básicos sobre el material de laboratorio y su utilidad. De manera demostrativa se realizaron experiencias de laboratorio sencillas en presencia de alumnos y docentes de escuelas de nivel primario y medio, utilizando ejemplos de la vida cotidiana.

Se confeccionó material didáctico (manual de laboratorio y presentaciones en Power Point) orientado a los docentes y a los alumnos de las escuelas, teniendo en cuenta la actividad curricular a desarrollar. El contenido del material didáctico fue confeccionado con el requerimiento de cada escuela y con el material disponible. Además del desarrollo de la actividad práctica, en el manual de laboratorio se incluyeron preguntas para debatir el tema en cuestión para afianzar el conocimiento a través de una interacción teórico-práctica.

Resultados y conclusiones

Las escuelas proporcionaron la información necesaria para realizar el relevamiento de los materiales de laboratorio disponibles. Participaron activamente en la coordinación y organización de los encuentros interactivos de capacitación y transmitieron las experiencias adquiridas a los alumnos de las escuelas participantes.

Se realizaron actividades de síntesis, intercambiando conocimientos, experiencias y críticas constructivas que aportaron a la mejora de la enseñanza de las ciencias naturales.

A través de este proyecto, se logró realizar una primera instancia de capacitación a los docentes de las escuelas primarias en el uso y manejo de elementos de laboratorio. Esto permitió la incorporación de actividades prácticas sencillas ajustadas a la currícula escolar.

Los alumnos que participaron en las jornadas colaboraron en las demostraciones de las experiencias de laboratorio y mostraron entusiasmo acerca de las ciencias y el saber científico. En muchos casos, los alumnos respondían sobre cuestiones de ciencia, sorprendiendo tanto a los capacitadores como a los docentes, esto es fruto de la motivación que provoca en los niños presenciar actividades de este tipo.

En base a las charlas con los docentes de las escuelas, pudimos desarrollar un material didáctico que actualmente les permite tener una fuente bibliográfica adaptada a las necesidades de cada curso (Figura 2).

Las experiencias de laboratorio que seleccionamos para realizar en las escuelas primarias y medias se encuentran desarrolladas en el manual de laboratorio y son las siguientes:

- +#Comprobación de la solubilidad de distintos sólidos en agua
- +#Separación de mezclas homogéneas y heterogéneas
- +#Comprobación de las diferentes densidades de líquidos
- +#Determinación del pH de sustancias conocidas
- +#Revelación de un mensaje secreto por reacción de oxidación de un ácido
- +#Demostración de las partículas con cargas presentes en el suelo
- +#Reconocimiento de la levadura del pan como un ser vivo

- +#Cromatografía en papel de pigmentos de la espinaca
- +#Experimento con naftalina y con globos para demostrar las reacciones entre ácidos y bases
- +#Experimento de cultivo de microorganismos presentes en las manos
- +#Extracción de ADN del tomate

El proyecto contó con una amplia difusión entre las escuelas involucradas desde el comienzo del proyecto, lo cual provocó que otras instituciones se mostraran interesadas en participar y recibir el material didáctico como así también la capacitación.

Por este motivo el grupo de trabajo continuará con las actividades durante el año lectivo 2018.

Bibliografía

- Alabe, S y otros. Química 1: Fundamentos. Colihue. Buenos Aires. Argentina. 2001.
- Rela, A y Sztrajman, J. 100 experimentos de Ciencias Naturales. Aique. Buenos Aires. Argentina. 2006.
- Vidarte, L. Química: Para descubrir un mundo diferente. Plus Ultra. Buenos Aires. Argentina. 1997.

Agradecimientos

- Al Ing. Químico y ex-docente de la Cátedra de Química Gral. e Inorgánica Juan Gangemi por su colaboración durante las jornadas de visitas de las escuelas y a las siguientes escuelas que participaron del proyecto:
- + Escuela N° 6371 "Joaquina Villarino de Soage" Zavalla.
 - + Escuela N° 200 "Domingo Faustino Sarriento" Coronel Arnold.
 - + Escuela N° 1198 Complejo Educativo "Nuestra Señora de Luján" Pérez.
 - + Escuela N° 3038 Complejo Educativo "Nuestra Señora de Luján Pérez.
 - + Instituto Privado Provincial "José Hernández" General Roca (Córdoba).
 - + Escuela Agrotécnica N° 486 Carcarañá.

Nota de interés

Mesa de Diálogo en Roldán

Vecinalistas, productores agropecuarios, ingenieros agrónomos, organizaciones ambientalistas, el Departamento Ejecutivo y el Honorable Concejo Municipal, junto con el INTA y la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNR, nos venimos reuniendo desde el año pasado para aliviar los conflictos y preservar los derechos a producir y a vivir en un ambiente sano.

Presentamos hoy el primer logro del diálogo: un canal de información, vía internet, de las aplicaciones de fitosanitarios que se realicen en el distrito. La información se encuentra disponible en:

<https://www.roldan.gov.ar/portal/noticias>.

Seguramente cada roldanense habrá percibido, cuando no sufrido, en mayor o menor medida, la conflictividad por el uso de productos fitosanitarios en el distrito.

Aunque el uso de fitosanitarios (llamados de distintas maneras según los puntos de vista de diferentes actores) no es una novedad, el conflicto fue creciendo hasta hacerse una cuestión cada vez más compleja y que ocupa mayor atención en la agenda de los organismos nacionales de desarrollo y gestión del conocimiento, de los gobiernos, de los legisladores, ambientalistas, vecinalistas y productores.

Por iniciativa del INTA Oliveros, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, a través de su Agencia de Extensión Local y de Docentes e Investigadores de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Rosario con asiento en Zavalla, comenzamos a trabajar con los distintos actores involucrados directamente con el "territorio periurbano" de nuestra localidad.

Partimos de un diagnóstico que indicaba que lo que más hacía falta era diálogo entre las partes. Todos tenemos legítimo derecho a producir y a vivir en un ambiente saludable y es muy difícil satisfacer ambos si no hay flexibilidad y apertura para escuchar las necesidades, intereses y preocupaciones de cada uno. Este diagnóstico nos señalaba claramente que había que constituir una "mesa de acuerdos", en la que nos sentáramos a dialogar como pares.

Sin embargo, el desafío era arduo dado el nivel de desconfianza y enfrentamiento que se había alcanzado. Por ello, las instituciones promotoras creyeron necesario realizar un conjunto de talleres preparatorios, sector por sector, antes de sentarnos todos juntos en una misma mesa, para identificar cuales podían ser los acuerdos posibles. Esos talleres apuntaron a que los participantes reflexionáramos sobre las cosas que compartíamos más allá de las diferencias, sobre la necesidad de la paz social para el desarrollo comunitario, la importancia del diálogo y del respeto a los derechos recíprocos, las cosas que se podían hacer desde la tecnología para mejorar la calidad de la producción agropecuaria, el cuidado del ambiente y de la salud. Durante el año 2017, hicimos una docena de reuniones y talleres con los distintos actores. Hacia fin de año creímos todos que este proceso había alcanzado un nivel de madurez suficiente como para sentarnos juntos por



primera vez. Este paso, que podemos considerar un hito en esta historia, lo dimos el 19 de diciembre de 2017.

En esa reunión-taller, acordamos los objetivos, general y específicos de la mesa de acuerdos y las primeras tareas a abordar, junto con un protocolo de comportamiento.

Hace tres meses de la primera reunión y los integrantes de la mesa se encuentran satisfechos del primer logro: un canal de difusión que permitirá a todos los interesados chequear los lotes autorizados para la aplicación de fitosanitarios según su ubicación geográfica dentro del área supervisada. Así, los vecinos tendrán la seguridad de que se han tomado los recaudos que establece la Ordenanza Municipal N° 738/12 cuando observen que se está haciendo una aplicación cerca de su domicilio.

Este servicio ya está siendo implementado por la Municipalidad de Roldán por iniciativa de la mesa desde el 1 de marzo. Como toda innovación se irá ajustando con el uso.

La información se encuentra disponible en:

<https://www.roldan.gov.ar/portal/noticias>

La mesa continúa trabajando en muchos otros aspectos que concierne al tema y recuerda que toda denuncia referente al incumplimiento de la Ordenanza ya mencionada debe ser hecha en la Secretaría de Producción de la Municipalidad: Rioja 642. Roldán

Esta nota es fruto del acuerdo en la Mesa de Diálogo, fue aportada a Agromensajes por Ricardo Murray (AER Roldán - INTA) murray.ricardo@inta.gov.ar, Susana Rosenstein y Victoria Campos (FCAGRUNR)

Listado de actores que conforman la Mesa:

- Productores Agropecuarios del Periurbano de Roldán
- Unión de Vecinales de Roldán
- Ingenieros Agrónomos, residentes y/o que trabajan en Roldán
- Colectivo Ambientalista "Paren de Fumigarnos"
- Municipalidad de Roldán - Departamento Ejecutivo
- HCM - Honorable Concejo Municipal (todos los bloques)
- AER Roldán /PRET Sudeste de Santa Fe/ EEA Oliveros - INTA
- Equipo de Investigación de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNR (AGR-275)

Nota de interés

El pensamiento complejo en la formación profesional: una “caja de herramientas” para afrontar la incierta e inestable realidad agropecuaria

Cristina Vidal; Griselda Muñoz; Sergio Montico
Compiladores y Editores
Facultad de Ciencias Agrarias – UNR
mgriselda01@gmail.com

En el marco del curso de Posgrado “El desafío del pensamiento complejo para el abordaje de problemas agropecuarios”, desarrollado durante mayo-junio 2017) por integrantes del Programa de Pensamiento Complejo (Centro de Estudios Interdisciplinarios-Universidad Nacional de Rosario), personal docente y de gestión de las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias, conjuntamente con productores agropecuarios vivenciaron la experiencia de repensar algunas situaciones problemáticas de la región desde la perspectiva del pensamiento complejo.

La instancia de conversatorio inicial estuvo centrada en las bases fundamentales del Pensamiento Complejo y sus principios constitutivos (Dra. Josefa García de Ceretto y Dr. Raúl Motta) con relación a los desafíos de la realidad agropecuaria regional que deben afrontar los profesionales (Med. Vet. Mg. Ada Seguesso y Dr. Ing. Agr. Sergio Montico).

Los tiempos que transcurrimos reclaman una transformación del pensamiento que permita religar lo desunido, reaprender a aprender lo aprendido. Superar la perspectiva de exclusión y disyunción por la de inclusión/ integración/ complementariedad.

Estamos llamados a la creación de escenarios y territorios dialógicos inter/intra-institucionales. No desde un pensamiento seguro de sí mismo, sino a través de una búsqueda que se reinvente y se re-construya...

El pensamiento complejo acarrea la esperanza de un desmontaje crítico de la arquitectura racional de la modernidad y una confrontación consecuente con los tramados de teorías, prácticas y contextos, en un nivel transdisciplinario que permite concebir al mismo tiempo tanto la unidad como la diferenciación de las ciencias según las complejidades de los fenómenos de asociación-organización.

Nos introduce en un discurso multidimensional pero no totalitario, teórico pero no doctrinario, abierto a la incertidumbre y a la trascendencia, a un mundo jamás aprisionado en el discurso. Un camino en bucle recursivo que se hace al caminar, que nos aleja del 'todo vale' y acusa rigor (no rigidez) ante los abordajes de las problemáticas agropecuarias tradicionales y los nuevos enfoques.

Josefa García de Ceretto

La conformación de los grupos de trabajo fue estratégica para alcanzar los objetivos del curso, priorizando la *diferencia* con respecto a la formación disciplinar y el desempeño laboral, y la *similitud* con relación a las preocupaciones/expectativas.

Con el propósito de generar un clima grupal de intercambio creativo y relajado, se planteó como tarea: “seleccionar una situación compleja y describirla considerando todas las dimensiones que integra (contexto, funciones, niveles, actores, roles, etc.), haciéndolo siempre como partícipes de la misma y teniendo en cuenta las incertezas, los conflictos, las frustraciones, los desafíos, etc., de modo de interpretarla vivencialmente”. Las Dras. María Cristina Vidal y Ruth Agüero, y el Dr. Ángel Riva, también integrantes del Programa Pensamiento Complejo colaboraron coordinando la dinámica de trabajo en general, y en particular, orientando a los grupos hacia la consecución de un abordaje desde la perspectiva de la complejidad.

Las producciones grupales, compartidas en una instancia de cierre provisorio, resultaron muy enriquecedoras para la formación profesional ya que los participantes lograron generar un espacio analítico fuertemente reflexivo a la vez que propositivo.

Empresa familiar-traspaso generacional-personal rural: Apa Fernando; Cantoia Eduardo; Mara Krupick; Beatriz Martín; Natalia Gaeta.

Periurbano-impacto ambiental: Victoria Campos; Ricardo Murray; Verónica Alsina; Erina Perazo; Liliana Duré; Valeria Romagnolli.

Alimento-modelos agropecuarios-soberanía alimentaria: Melina Gay; Raúl Terrile; Cecilia Faini; Mónica DeNicola; Daiana Federici; Ana Clara Martino.

Relación profesional/productor-comunicación en entornos complejos: Carla Vallone; Griselda Muñoz; Jeremías Müller; Esteban Dalmagro; Juan Manuel Vázquez; Graciela Cappelletti.

Formación profesional-competencias profesionales: Liliana Maiztegui; Federico Fina; Matías Apa; Blas Aseguinolaza; Luciano Castagnani; Juan Carlos Sampaoli.

Dada la importancia que ha tenido para las instituciones organizadoras haber alcanzado los objetivos del curso, en particular, “**Pro-mover una vía de abordaje transdisciplinaria de las problemáticas del sector agropecuario en el marco del Pensamiento Complejo**”, a continuación se expone una gráfica que articula las síntesis expuestas por los cinco grupos, donde se evidencia la dialógica lograda entre el pensamiento complejo y las problemáticas agropecuarias.



Durante la instancia final se manifestó la necesidad de pensar la realidad agropecuaria atendiendo a su creciente complejidad, para lo cual se acordó que las instituciones formadoras deben reorganizar los saberes y repensar las incumbencias profesionales.

Las reflexiones surgidas del intercambio entre los grupos estuvieron enfocadas en pensar estratégicamente propuestas de encuentros sostenidos en el tiempo, en ámbitos que favorezcan la

integración para imaginar, inventar, crear y emplazar situaciones superadoras.

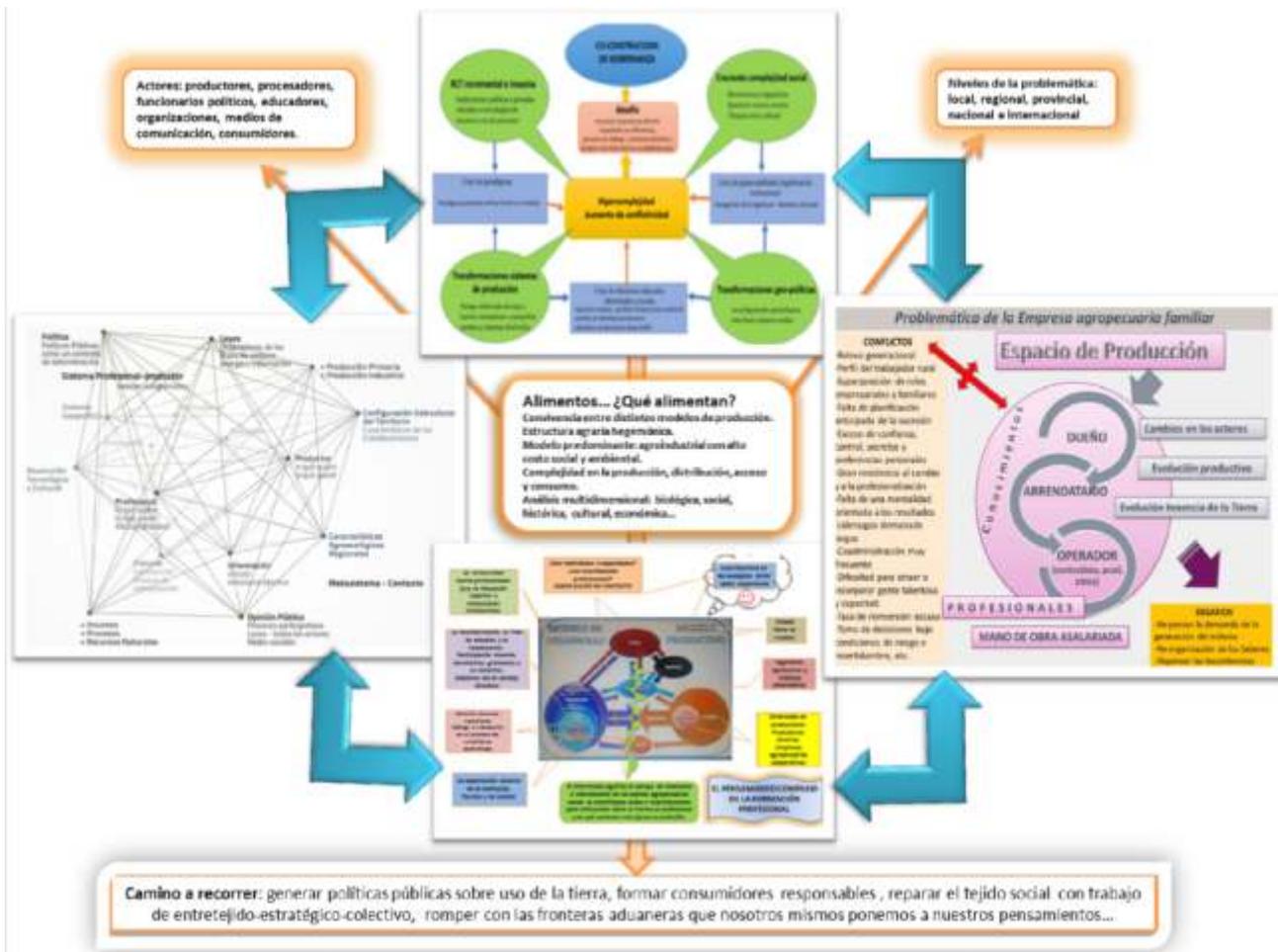
Las Facultades de Ciencias Agrarias y Ciencias Veterinarias asumieron el compromiso de constituirse efectivamente en esos ámbitos, es decir, en generar una estrategia colectiva de trabajo participativo que tuviera continuidad y condujera a acciones contextualizadas. En este marco institucional, se organizó para el segundo cuatrimestre el Taller Transdisciplinario 2017: "Aportes para un avance estratégico en la gestión de los recursos hídricos en territorio santafesino".

A modo de cierre, los disertantes advirtieron sobre la importancia de recuperar la reflexividad institucional

Ante la inestabilidad territorial y la creciente complejidad social es necesario transitar por un proceso de aprendizaje que conduzca a una reconfiguración organizacional. Para ello, se requiere de una reflexividad institucional, entendida como la...

- + Capacidad de pensarse a sí misma colectivamente
- + Intervenir estratégicamente en sus presupuestos
- + Asumir un currículum metaestable
- + Realizar una retroalimentación entre prospectiva territorial/investigación/formación
- + Articulación entre disciplinas y escalas de problemas

Raúl Domingo Motta





SERVICIOS A LA COMUNIDAD

SERVICIOS ESTANDARIZADOS

Servicios de Laboratorio

Control de Calidad de Inoculantes

Recuento de bacterias viables en inoculantes
Recuperación de bacteria viables sobre semillas inoculadas
Prueba de infectividad en plantulas de soja
Ensayos de eficiencia agronómica
Responsable: Ing. Agr. Silvia Toresani

Análisis microbiológicos de muestras de suelo

Recuento de grupos microbianos, carbono de la biomasa microbiana, actividad respiratoria microbiana, actividades enzimáticas.
Responsables: Ing. Agr. Silvia Toresani - Ing. Agr. MSc. Laura Ferreras

Análisis de Suelos

Análisis básico de Fertilidad (% carbono, % materia orgánica, Nitratos, Fósforo asimilable, pH actual, pH potencial, % humedad, conductividad)
Análisis Individuales
Responsable: Ing. Agr. Alfredo Ausilio

Diagnóstico e Identificación de insectos de ambientes urbanos y agrícolas

Identificación de insectos que causan perjuicio a la producción agropecuaria o a la salud humana
Responsable: Ing. Agr. MSc. Marcela Lietti

Servicios de Gabinete

Servicio de Traducción Español-Inglés – Inglés-Español

Responsables: Trads. Venturi - Prof. Diruscio - Prof. Católica

Centro de Consultas de Informes Climáticos

*Responsables: Ing. Agr. Dra. Alejandra Coronel
Ing. Agr. Marta Costanzo*

Análisis palinológico para Tipificación de mieles

Determinación de pólenes para certificar su procedencia vegetal
Responsable: Ing. Agr. María B. Lusardi

Análisis anatómico de materiales vegetales superiores

Estudio anatómicos e histológicos sobre materiales de origen vegetal de plantas superiores.
Responsable: Ing. Agr. MSc. Marta Bianchi

Determinación taxonómica de plantas vasculares

Identificación de plantas problemáticas
Responsable: Ing. Agr. Dr. Darién Prado

Calidad de compost

Composición de producto: materia orgánica, Nitrógeno total, cenizas, humedad, pH, conductividad eléctrica, test de fitotoxicidad y presencia de malezas.
Responsable: Ing. Agr. Dra. Elena Gómez

Clínica de Plantas

Identificación de patógenos - Patología de semillas
Responsable: Ing. Agr. Dra. Miriam González

Laboratorio de Control de Calidad de Alimentos

Análisis sumario en alimentos de origen vegetal: determinaciones de humedad, cenizas, proteínas, lípidos, fibras y extractivos no nitrogenados
Determinación de nitrógeno total y proteínas en muestras de materias primas, alimentos y subproductos alimentarios
Determinación de fibra detergente neutro, fibra detergente ácido y lignina en muestras de granos, forrajes y ensilados
Análisis sumario en alimentos balanceados
Otras determinaciones: análisis de materias primas, alimentos y subproductos de origen animal
Responsable: Ing. Agr. Carlos Perigo

Cultivo in vitro de tejidos vegetales

Asesoramiento sobre instalaciones y equipamientos necesarios para la instalación de un laboratorio de cultivo de tejidos vegetales. Adiestramiento en diversas técnicas de laboratorio utilizables en la biotecnología vegetal. Preparación de medios de cultivo, prácticas de aislamiento, desinfección, cultivo in vitro, análisis y comportamiento de los explantos. Conocimiento teórico-práctico sobre los métodos generales de micropropagación.
Responsable: Ing. Agr. MSc. Mirian Bueno

Servicios de Ensayo a Campo

Evaluación de cultivares de Maíz, Trigo, Sorgo, Soja y Girasol

Evaluación de características agronómicas (fenotípicas), rendimiento y sus componentes

Evaluación de funguicidas en trigo y maíz

Evaluación de fertilizantes en trigo, sorgo, maíz, soja y girasol

Responsables:

Ing. Agr. Irene Rosbaco

Ing. Agr. Santiago Papucchiejandra Coronel

Ing. Agr. Marta Costanzo

domingo

16.09.2018

8.30 · largada 10.30 hs.

Ed. Central - Parque Villarino
Facultad Ciencias. Agrarias UNR

5 y 10 Km

+ caminata integrativa 2 km

Participaciones:

5 Km Integrativa \$ 250.- | 10 Km. \$ 350.-

Alumnos FCA 50%

Inscripción de Alumnos en Secretaría Estudiantil

Caminata gratis

Inscripción ON LINE

www.fcagr.unr.edu.ar

Premios para los 3 primeros
de cada categoría.

Remeras para los primeros
300 corredores inscriptos

PREMIO DR. JAVIER VITTA

*Medalla para quienes
finalicen la competencia*

Categorías:

- + Competidor General
- + Residente de Zavalla
- + Ingeniero Agrónomo CIASFE
- + Alumnos FCA
- + Capacidad Especial

*Traslado desde Rosario sin cargo
para 30 competidores
[sede arda - maratón]*



MARATON
AGRARIAS EN CARRERA

mucho **+aire**



Lugar:

Recorrido por el Parque Villarino de
la Facultad de Ciencias Agrarias - UNR
y calles de la localidad de Zavalla.

Largada y Llegada:

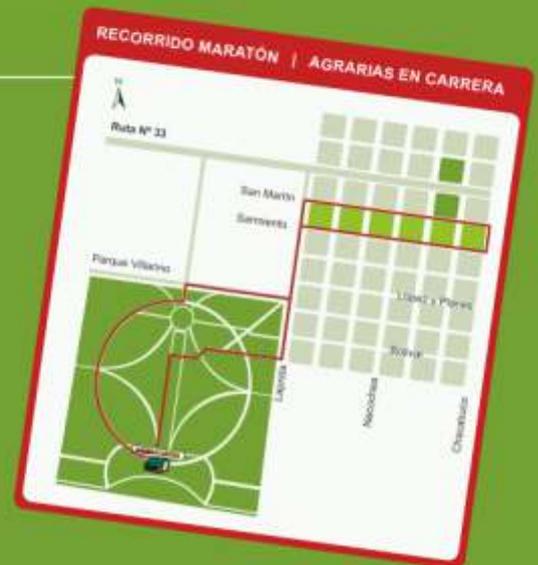
Edificio Central
Facultad de Ciencias Agrarias
Parque Villarino Zavalla.

Informes:

Secretaría de Extensión
Fac. de Cs. Agrarias - UNR
Tel: 0341-4970080 / int. 1263
agro@unr.edu.ar
maratonagrarias@unr.edu.ar

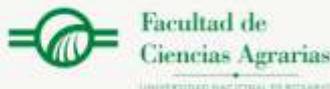
Asociación Rosarina de Atletismo
de 17.00 a 21.00 hs.
Ov. Lagos 2534 - Rosario
Telefax: 0341-4317720
arda@tower.com.ar

Comuna de Zavalla
Sarmiento 3385
Zavalla - Santa Fe
Tel: 0341-4970038



[facebook.com/maraton.agrariasencarrera2](https://www.facebook.com/maraton.agrariasencarrera2)

Organizan:



Adhiere:



Fiscaliza:

Asociación Rosarina de Atletismo
Asociación Rosarina de
Jueces de Atletismo



Auspician:



