

CARRERA DEL INVESTIGADOR CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO
Informe Científico¹

PERIODO ²: 2012-2013

Legajo N°:

1. DATOS PERSONALES

APELLIDO: SARANDON

NOMBRES: SANTIAGO JAVIER

Dirección Particular: Calle: N°:

Localidad: LA PLATA CP: 1900 Tel:

Dirección electrónica (donde desea recibir información): sarandon@agro.unlp.edu.ar

2. TEMA DE INVESTIGACION

“DISEÑO, MANEJO Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS AGRARIOS SUSTENTABLES.”

3. DATOS RELATIVOS A INGRESO Y PROMOCIONES EN LA CARRERA

INGRESO: Categoría: asistente Fecha: septiembre 1987

ACTUAL: Categoría: Principal desde fecha: 2011

4. INSTITUCION DONDE DESARROLLA LA TAREA

Universidad y/o Centro: Universidad Nacional de La PLata

Facultad: Ciencias Agrarias y Forestales

Departamento: Ambiente y Recursos Naturales

Cátedra: Agroecología

Otros:

Dirección: Calle: 60 y 119 N°: s/n

Localidad: La Plata CP: 1900 Tel: 4236758 Int 455

Cargo que ocupa: Profesor Titular

5. DIRECTOR DE TRABAJOS. (En el caso que corresponda)

Apellido y Nombres:

Dirección Particular: Calle: N°:

Localidad: CP: Tel:

Dirección electrónica:

.....
Firma del Director (si corresponde)

.....
Firma del Investigador

¹ Art. 11; Inc. “e” ; Ley 9688 (Carrera del Investigador Científico y Tecnológico).

² El informe deberá referenciar a años calendarios completos. Ej.: en el año 2008 deberá informar sobre la actividad del período 1°-01-2006 al 31-12-2007, para las presentaciones bianuales.

6. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO.

Debe exponerse, en no más de una página, la orientación impuesta a los trabajos, técnicas y métodos empleados, principales resultados obtenidos y dificultades encontradas en el plano científico y material. Si corresponde, explicita la importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia.

Durante este período, he continuado con las líneas de investigación relacionadas con el diseño y manejo y evaluación de agroecosistemas sustentables. Se han incorporado también nuevas líneas de investigación que van surgiendo en esta compleja línea de trabajo, desde un abordaje holístico y sistémico, con un equipo interdisciplinario, como el que dirijo.

Se han realizado avances importantes en el análisis de la sustentabilidad mediante indicadores, tanto en el ámbito de finca, como regional. Se ha continuado con el estudio de los cambios en los flujos de nutrientes a escala regional y global, con énfasis en la Provincia de Buenos Aires. Se ha avanzado en la comprensión del rol de la agrobiodiversidad vegetal en agroecosistemas y su relación con la artropodofauna y sus funciones ecológicas. Se ha continuado con el estudio de los carábidos (coleópteros) y otros artrópodos en la sustentabilidad de los agroecosistemas, por su importante rol predador. Se ha analizado también el rol de los ambientes seminaturales en la abundancia y diversidad de estos grupos en relación a sus funciones en el agroecosistema. También se ha analizado, a un nivel más amplio, el impacto de los cambios tecnológicos en la sustentabilidad de los agroecosistemas a nivel regional. Se han realizado avances relacionados con la importancia de los sistemas mixtos de ganadería y agricultura sobre el manejo de la biodiversidad y su relación con los servicios ecológicos y la eficiencia energética. También se ha avanzado en el estudio de aspectos asociados a la dimensión sociocultural de la sustentabilidad, como el conocimiento y valoración de la agrobiodiversidad y la "racionalidad ecológica" de los agricultores y de la existencia de diferentes niveles de una "conducta sustentable". Se ha incorporado la temática de la eficiencia en el uso del agua y el análisis de la huella hídrica o agua virtual, en varios sistemas de producción.

Se han publicado varios artículos en revistas Científicas y Congresos Nacionales e internacionales. Otros se han terminado de analizar, redactar y enviar para su publicación. Se han presentado varios trabajos en Reuniones y/o Congresos nacionales e internacionales. Se han escrito, publicado y enviado a publicar varios capítulos de libros sobre la temática.

Una de las tareas más importantes realizadas en este período, a solicitud de la defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires, ha sido planificar y dirigir un proyecto de investigación sobre evaluación del uso de agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires, finalizado y entregado en Diciembre del año 2013. Esta solicitud certifica el enorme interés para la Provincia que ha tenido esta investigación.

He continuado la tarea de formación de recursos humanos, a través de la dirección de trabajos de tesis de Grado, de Maestría y Doctorado y con la dirección de becarios de la Universidad de La Plata, CONICET y de la CIC. Dos de estos tesisistas han obtenido su doctorado en este período y uno un título de Maestría. He dictado varios cursos de postgrado sobre la temática de la Agroecología y Agricultura Sustentable, varias charlas y seminarios a nivel nacional e internacional y he integrado comités científicos de Congresos, comités evaluadores de Revistas científicas y diversas comisiones de evaluación de proyectos de investigaciones de mi Universidad y otras del país, entre ellas de la CIC. Fundamentalmente, se ha logrado la consolidación de un grupo de investigadores con un abordaje multidisciplinario, con formaciones complementarias que abordan distintos aspectos del manejo de los agroecosistemas.

7. TRABAJOS DE INVESTIGACION REALIZADOS O PUBLICADOS EN ESTE PERIODO.

7.1 PUBLICACIONES. *Debe hacer referencia exclusivamente a aquellas publicaciones en las que haya hecho explícita mención de su calidad de Investigador de la CIC (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Toda publicación donde no figure dicha mención no debe ser adjuntada porque no será tomada en consideración. A cada publicación, asignarle un número e indicar el nombre de los autores en el mismo orden que figuran en ella, lugar donde fue publicada, volumen, página y año. A continuación,*

transcribir el resumen (abstract) tal como aparece en la publicación. La copia en papel de cada publicación se presentará por separado. Para cada publicación, el investigador deberá, además, aclarar el tipo o grado de participación que le cupo en el desarrollo del trabajo y, para aquellas en las que considere que ha hecho una contribución de importancia, deberá escribir una breve justificación.

Chamorro A, SJ Sarandón (2012) Cambios en el uso de la tierra por la actividad agrícola: la necesidad de su evaluación para disminuir su impacto ambiental. En I Jornadas Nacionales de Ambiente: Trabajos completos / coordinado por Ana Ulberich...[et al], 1a ed. - Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2012. E-Book ISBN 978-950-658-315-6: 447-462.

Resumen: Los cambios en la producción agrícola como la introducción de nuevos cultivos, difusión de los existentes o cambios en sus técnicas de cultivo, alteran el funcionamiento de los agroecosistemas. Sin embargo, prácticamente no hay una evaluación previa de las consecuencias de estos cambios a nivel regional. El modelo de producción actual basa sus decisiones en la relación costo/beneficio a pesar de que frecuentemente las decisiones más racionales según este método, resultan en problemas de índole ambiental y/o social debido a que no contabiliza al medio ambiente como un bien económico. En Tres Arroyos, dos secuencias de doble cultivo (colza/soja y cebada/soja) están siendo alentadas como reemplazo de trigo/soja, debido a su "mejor" resultado económico. El objetivo de este trabajo es analizar las consecuencias de este cambio mediante la evaluación de algunos indicadores de impacto ambiental.

Grado de participación; He intervenido en la concepción del trabajo, en el análisis de los resultados, la discusión y en la redacción del trabajo.

SJ Sarandón, Flores CC (2012) Formación de Formadores: Capacitación en Agroecología para docentes de Escuelas Agropecuarias de la República Argentina. IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias / Mónica Arias ... [et.al.] ; coordinado por Elisa Miceli ; Mónica Paso, Miriam Presutti. - 1a ed. - La Plata : Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, 2012. v. 1, 757 p.. Tomo 1: 23-31

Resumen: La incorporación de la temática ambiental en los currículos de las instituciones de educación agropecuaria es una estrategia fundamental para el logro de un desarrollo agropecuario sustentable. En Argentina existen 1010 Instituciones con planes de estudio en agropecuaria, con una matrícula de 110855 estudiantes, lo que señala su potencial de transformación para avanzar hacia dicho desarrollo sostenible. La introducción de criterios de sustentabilidad exige un nuevo modelo de docente capaz de incorporar contenidos "ecológicos" en el currículo pero también aspectos éticos, conceptuales y actitudinales, tal como lo propone el enfoque Agroecológico. El Curso de Agroecología de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, ha abordado el desafío de formar a los docentes de escuelas agropecuarias a través de un curso semipresencial. El curso se dictó en 7 oportunidades para profesores de escuelas medias agropecuarias. Se capacitaron 180 profesores. Los resultados variaron desde la modificación total del currículo de sus instituciones hasta la modificación de actividades prácticas o contenidos en diferentes asignaturas. Este curso ha permitido acercar la Universidad al medio rural y dar elementos, contenidos y estrategias a los docentes de las escuelas agropecuarias para introducir el enfoque Agroecológico en sus Instituciones.

Grado de participación; He intervenido en la concepción del trabajo, en el análisis de los resultados, la discusión y en la redacción del trabajo.

Abbona EA, SJ Sarandón (2013) Cambios en los flujos de nutrientes a escala regional y global y su vinculación con los conceptos de Demografía, Comercio Internacional y Desarrollo. Actas de las VIII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios Y Agroindustriales, CIEA, Buenos Aires, Octubre de 2013. CD: 12pp.

Resumen: Desde el inicio de la agricultura se observa una creciente apertura de los flujos de nutrientes desde los lugares de producción a los de consumo y una ruptura cada vez mayor en el retorno de nutrientes desde los lugares de consumo a los de producción (agroecosistemas). La proyección a futuro de esta forma de producción-consumo, sugeriría que las fuentes de nutrientes serán cada vez más escasas, y los agroecosistemas tendrán

dificultad de reposición de nutrientes, poniendo en riesgo la sustentabilidad de la agricultura y de la alimentación mundial. Estos cambios no han sido espontáneos sino que son el resultado del predominio de la economía como fuerza motora. En el trabajo se analiza la relación entre los cambios en los flujos de nutrientes a escala global y regional, con los conceptos de Comercio Internacional, Desarrollo y Demografía. Del análisis se desprende que los tres conceptos acompañaron esta apertura-ruptura en los flujos de nutrientes. El análisis de los flujos de nutrientes a escala global y regional debe constituirse como nuevo elemento para la formulación de políticas de desarrollo y de comercio, si se quiere avanzar hacia un desarrollo sustentable.

Grado de participación; He intervenido en la concepción del trabajo, en el análisis de los resultados, la discusión y en la redacción del trabajo.

Blandi M, Iran Veiga & SJ Sarandón (2013) Complementar la mirada “académica” con la de los agricultores: Una necesidad para evaluar la dimensión sociocultural de la sustentabilidad. Actas de las VIII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios Y Agroindustriales, CIEA, Buenos Aires, Octubre de 2013. CD: 12pp.

Resumen: Los sistemas sustentables deben ser, además de ecológicamente adecuados, económicamente viables y culturalmente aceptados. La evaluación y comprensión de estos aspectos es entonces esencial para la sustentabilidad. Pero la evaluación por parte de los científicos, no siempre logra entender correctamente estos aspectos, ya que tienen un fuerte componente subjetivo. El objetivo del trabajo fue comparar la percepción del concepto “calidad de vida” entre académicos y agricultores. Para ello, se realizó una búsqueda bibliográfica del concepto y se entrevistaron a 6 horticultores del Gran La Plata con preguntas abiertas y cerradas. Luego, las entrevistas se analizaron a través de métodos cualitativos. Se observaron diferencias en la definición del concepto. La mirada académica, generalmente emplea variables ajenas a la sociedad de estudio, y la del horticultor, utiliza variables que justifican, desde su punto de vista, su conducta. Aunque el empleo de indicadores de sustentabilidad es un método muy útil para abordar aspectos complejos, debe ser complementado con otros estudios más profundos, que permitan entender y comprender aspectos más subjetivos. Se concluye que si se quiere abarcar la realidad, ambas miradas son válidas y complementarias para tener un mayor entendimiento de la conducta de los horticultores, y la sustentabilidad de los sistemas.

Grado de participación; En la concepción del trabajo, en el análisis de los resultados, la discusión y en la redacción del trabajo.

Sarandón SJ, CC Flores (2012) L'Agroécologie: un nouveau paradigme pour l'elaboration du developpment rural durable. In Frédéric Goulet, Danièle Magda, Nathalie Girard et Valeria Hernandez (Eds.) L'agroécologie en Argentine et en France. Regards croisés. Editions de L'Harmattan. Paris, France, Cap III: 91-119, 258 pp. ISBN; 978-2-336-00521-8.

Resumen: En la actualidad, ya no se discute el objetivo de lograr una agricultura “sustentable”, que satisfaga las necesidades de esta y de las futuras generaciones. A partir de 1987, la sustentabilidad se transforma en un objetivo prioritario de la agenda política internacional. Sin embargo, esta nueva visión, no necesariamente cuestiona el paradigma de desarrollo de la Revolución Verde, manteniendo el enfoque reduccionista y unidimensional de dicho enfoque. manteniendo un “fe extrema” en que la tecnología podrá resolver los problemas que este enfoque genera. La Agroecología surge, fundamentalmente en Latinoamérica, como un paradigma superador al de la Revolución Verde como un enfoque teórico y metodológico que, utilizando varias disciplinas científicas, pretende estudiar la actividad agraria desde una perspectiva integradora de las dimensiones ecológica, económica y social. El enfoque de desarrollo rural desde la Agroecología propone la elaboración de propuestas de acción social colectivas a partir de las experiencias existentes en Agriculturas de base ecológica, con el objetivo de sustituir el modelo agropecuario industrial dominante por otro que apunte hacia una agricultura socialmente más justa, económicamente viable y ecológicamente apropiada.

Grado de participación; En la concepción y la redacción del artículo.

Vicente L & SJ Sarandón (2013) Conocimiento y valoración de la vegetación espontánea por agricultores hortícolas de la plata. Su importancia para la conservación de la

agrobiodiversidad. Rev. Bras. de Agroecología. 8(3): 57-71. ISSN: 1980-9735. <http://www6.ufrgs.br/seeragroecologia/ojs/>

RESUMEN: Se evaluó el conocimiento y valoración que los agricultores de la zona Hortícola de La Plata tienen sobre la vegetación espontánea presente en sus fincas. Se realizaron entrevistas semiestructuradas y recorridas a campo en 27 fincas. Se relevó la riqueza de especies espontáneas, sus posibles usos y funciones ecológicas y el conocimiento y la actitud (positiva, neutra, negativa) que los agricultores tienen hacia este componente de la agrobiodiversidad. Se confirmó la existencia de una importante diversidad de especies espontáneas en la región con una considerable cantidad de usos apropiables. Los agricultores demostraron poseer un bajo conocimiento general de las especies espontáneas aunque existieron diferencias entre ellos. Se observó un mayor conocimiento de los usos apropiables directos (comestibles y medicinales) que de las funciones ecológicas de las especies. Este conocimiento y valoración estuvo relacionado con algunas características de los agricultores. Se discute la influencia que este conocimiento y valoración de especies espontáneas, tiene sobre la conservación de la agrobiodiversidad in situ.

Grado de participación; En la concepción del trabajo, en el análisis de los resultados, la discusión y en la redacción del trabajo.

Flores CC & Sarandón SJ (2014) La Agroecología: un paradigma alternativo al Modelo Convencional de Agricultura Intensiva. En La patria sojera. El modelo agrosojero en el Cono Sur Coord.: Daiana Melón Colección Chico Mendes, 2014, 120 pág. ISBN 978-987-1497-67-6. pag: 91-106.

Resumen: El logro una agricultura “sustentable”, que satisfaga las necesidades de ésta y de las futuras generaciones, requiere un cambio de paradigma que pueda dar cuenta de la complejidad que representa el manejo o gestión de los agroecosistemas en un enfoque de sustentabilidad. Hay que superar el actual paradigma de la Revolución Verde (responsable de la aparición de una serie de externalidades negativas de índole económica, social y ecológica que ponen en riesgo la capacidad de reproducción de los agroecosistemas). La Agroecología surge, fundamentalmente en Latinoamérica, como un paradigma superior al de la Revolución Verde, como un enfoque teórico y metodológico que, utilizando varias disciplinas científicas, pretende estudiar la actividad agraria desde una perspectiva integradora de las dimensiones ecológica, económica y social. El enfoque de la Agroecología propone la elaboración de propuestas de acción social colectivas a partir de las experiencias existentes en Agriculturas de base ecológica, con el objetivo de sustituir el modelo agropecuario industrial dominante por otro que apunte hacia una agricultura socialmente más justa, económicamente viable y ecológicamente apropiada. Pretendemos discutir el impacto de la agricultura moderna, sus causas y los alcances y limitaciones de la Agroecología como paradigma emergente para el logro de un Desarrollo Rural Sustentable en Latinoamérica, en reemplazo del enfoque productivista de la agricultura moderna.

Grado de participación; En la concepción y la redacción del artículo.

7.2 TRABAJOS EN PRENSA Y/O ACEPTADOS PARA SU PUBLICACIÓN. *Debe hacer referencia exclusivamente a aquellos trabajos en los que haya hecho explícita mención de su calidad de Investigador de la CIC (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Todo trabajo donde no figure dicha mención no debe ser adjuntado porque no será tomado en consideración. A cada trabajo, asignarle un número e indicar el nombre de los autores en el mismo orden en que figurarán en la publicación y el lugar donde será publicado. A continuación, transcribir el resumen (abstract) tal como aparecerá en la publicación. La versión completa de cada trabajo se presentará en papel, por separado, juntamente con la constancia de aceptación. En cada trabajo, el investigador deberá aclarar el tipo o grado de participación que le cupo en el desarrollo del mismo y, para aquellos en los que considere que ha hecho una contribución de importancia, deberá escribir una breve justificación.*

Paleologos MF, SJ Sarandón, AC Cicchino, PC Pereyra (2013) Influencia de los ambientes seminaturales en la abundancia de carábidos en los agroecosistemas vitivinícolas de la costa de Berisso, Buenos Aires. Revista Brasileira de Agroecología (enviado).

Resúmen: Los ambientes seminaturales asociados a los cultivos ofrecen condiciones favorables para la presencia de invertebrados, como los coleópteros de la familia Carabidae, los que cumplen importantes roles en estos agroecosistemas. Los carábidos pueden desplazarse entre parches cultivados y no cultivados dependiendo de la composición vegetal, el tamaño y forma de los ambientes seminaturales, su conectividad y la disponibilidad de presas. En dos categorías de viñedos de la costa de Berisso, “antiguos” viñedos de zonas bajas e inundables y “nuevos” viñedos de zonas altas no inundables, se evaluó la importancia de los ambientes seminaturales en la presencia de carábidos. Los carábidos fueron capturados con trampas pitfall. Se realizaron ANOVAS y análisis de correlación de Pearson por especie, año y estación. En el viñedo de zonas bajas, la vegetación intracultivo genera condiciones favorables para los carábidos, por lo que la influencia de los ambientes seminaturales pierde importancia. En los sistemas altos, con una cobertura vegetal homogénea, los ambientes seminaturales actúan como sitios de refugio para algunas especies, las que luego ingresan al cultivo, probablemente durante la búsqueda de presas.

Grado de participación; He intervenido en la concepción del trabajo, en el análisis de los resultados, la discusión y en la redacción del trabajo.

Sarandón SJ, CC Flores (2013) La Agroecología: un paradigma emergente para el logro de un Desarrollo Rural Sustentable. In Frédéric Goulet, Danièle Magda, Nathalie Girard et Valeria Hernandez (Eds.) La Agroecología en contexto: Cruce de miradas entre Argentina y Francia. Ediciones INTA, Argentina: 53-71. En prensa.

Resumen: En la actualidad, ya no se discute el objetivo de lograr una agricultura “sustentable”, que satisfaga las necesidades de esta y de las futuras generaciones. A partir de 1987, la sustentabilidad se transforma en un objetivo prioritario de la agenda política internacional. Sin embargo, esta nueva visión, no necesariamente cuestiona el paradigma de desarrollo de la Revolución Verde, manteniendo el enfoque reduccionista y unidimensional de dicho enfoque. manteniendo un “fe extrema” en que la tecnología podrá resolver los problemas que este enfoque genera. La Agroecología surge, fundamentalmente en Latinoamérica, como un paradigma superador al de la Revolución Verde como un enfoque teórico y metodológico que, utilizando varias disciplinas científicas, pretende estudiar la actividad agraria desde una perspectiva integradora de las dimensiones ecológica, económica y social. El enfoque de desarrollo rural desde la Agroecología propone la elaboración de propuestas de acción social colectivas a partir de las experiencias existentes en Agriculturas de base ecológica, con el objetivo de sustituir el modelo agropecuario industrial dominante por otro que apunte hacia una agricultura socialmente más justa, económicamente viable y ecológicamente apropiada.

Grado de participación; En la concepción y la redacción del artículo.

Libros

Sarandón SJ & Claudia Cecilia Flores (2014) Agroecología: Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Arg. 460 pp (en prensa)

Capítulos de libros

Sarandón SJ, CC Flores (2014) La Agroecología: un paradigma emergente para el logro de un Desarrollo Rural Sustentable. In Frédéric Goulet, Danièle Magda, Nathalie Girard et Valeria Hernandez (Eds.) La Agroecología en contexto: Cruce de miradas entre Argentina y Francia. Ediciones INTA, Argentina: 53-71. En prensa.

Sarandón SJ & CC Flores (2014) La insustentabilidad del modelo agrícola actual. Agroecología: Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 1: 13-41 (en prensa)

Sarandón SJ & CC Flores (2014) La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, En Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables.

- SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 2: 42-69. En prensa.
- Flores CC & SJ Sarandón (2014) Sustentabilidad ecológica vs. rentabilidad económica. El análisis económico de la sustentabilidad, en La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 3: 70-98. En prensa.
- Sarandón SJ (2014) El agroecosistema: un ecosistema modificado, en La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 4: 100-130. En prensa.
- Flores CC & SJ Sarandón (2014) Desarrollo y evolución de los ecosistemas, en La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 6: 159-189. En prensa.
- Flores CC & SJ Sarandón (2014) La energía en los agroecosistemas, en La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 7: 190-210. En prensa.
- Abbona EA & SJ Sarandón (2014) Manejo de nutrientes en los agroecosistemas, en La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 8: 211-234. En prensa.
- Paleologos MF & SJ Sarandón (2014) Principios de ecología de poblaciones, en La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 9 235-258. En prensa.
- Sanchez Vallduví G & SJ Sarandón (2014) Principios de manejo ecológico de malezas, en La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 11: 286-313. En prensa.
- Flores CC & SJ Sarandón (2014) Manejo de la biodiversidad en agroecosistemas, en La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 13: 342-373.
- Sarandón SJ & CC Flores (2014) Análisis y evaluación de agroecosistemas: construcción y aplicación de indicadores, en La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 14:375-410. En prensa.

Cerdá EO, SJ Sarandón & CC Flores (2014) El caso de "La Aurora": un ejemplo de aplicación del enfoque agroecológico en sistemas extensivos del sudeste de la provincia de Buenos Aires, Benito Juárez, Argentina, en *La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable, Bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables*. SJ Sarandón & CC Flores, (Editores) Programa Edición Libros de Cátedra, Editorial Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 16: 437-465. En prensa.

7.3 TRABAJOS ENVIADOS Y AUN NO ACEPTADOS PARA SU PUBLICACION. *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo, indicando el lugar al que han sido enviados. Adjuntar copia de los manuscritos.*

Chamorro AM, LN Tamagno, SJ Sarandón (2013) Mezcla de cultivares de colza canola como una alternativa ecológica para mejorar el uso de los recursos en un sistema de producción extensivo de clima templado. *Revista Brasileira de Agroecología*. Enviado.

Resumen: El objetivo de este trabajo fue evaluar la mezcla de variedades de colza canola como una alternativa ecológica para mejorar el uso de los recursos en sistemas extensivos de clima templado. Se condujeron dos ensayos a campo. En el ensayo 1, se mezclaron dos cultivares en diferentes proporciones bajo dos niveles de fertilización nitrogenada. En el ensayo 2, se evaluaron cinco cultivares y diferentes combinaciones de los mismos. El rendimiento en semilla fue mayor que el esperado en las parcelas no fertilizadas y en la mezcla Impulse-Nolza 531. Los resultados señalan que las mezclas de variedades de colza canola, apropiadamente seleccionadas puede ser una alternativa ecológica para mejorar el uso de los recursos. Sin embargo, aún son necesarios más estudios y de mayor profundidad para permitir una mejor comprensión de los mecanismos a través de los cuales se alcanza la sobreproducción a fin de proveer una base sólida sobre la cual seleccionar los componentes de la mezcla.

Gargoloff NA, Albaladejo C & SJ Sarandón (2014). The landscape interview is a method to contextualize farmers' knowledge and practices to develop suitable natural resources management. Application to a case study, in La Plata District, Argentina. *Ecology and Society* (enviado).

Resumen: Agricultural practices and related knowledge are specific to the biophysical characteristics of each farming system, and differ according to the different communities and farmer groups. This knowledge is one of the bases to develop environmentally suitable resources management. To be able to understand farmers' logic of natural resources management, it is necessary to contextualize it in the particular situations where it occurs. The purpose of this study is to propose a method for documenting "local environmental knowledge" (LEK): the "landscape interview", as a technique aiming to contextualized survey of information. Its implementation is presented in a case study, in the horticultural area of La Plata District, Argentina.

Bonicatto MM, ML Pochettino, SJ Sarandón & ME Marasas (2014) Seed conservation by family farmers in the rural-urban fringe area of La Plata region, Argentina: the dynamic of an ancient practice Shortened version of title: Seed conservation in a rural-urban fringe area. *Agroecology and Sustainable Food Systems*. Enviado.

Resumen: Agrobiodiversity and knowledge are key components of biocultural diversity. There is scarce information about seed conservation practices for rural-urban fringe areas, where Green Revolution model is part of farmer's rationality. This practice's dynamic is observed in La Plata green belt (Argentina). Conserved seeds and conservation criteria are recorded. 71, 5% of cultivated agrobiodiversity (traditional and commercial) is conserved. From the incorporation of commercial seeds, a process appears in which local wisdoms come into play to adapt to outside requirements and conclude by generating a new knowledge. The impact from a sustainability point of view is analysed.

Girard N, D Magda, C Nosedá C & SJ Sarandón (2014) Practising agroecology: management principles drawn from small farming in Misiones (Argentina). *Journal of Sustainable Agriculture*. Enviado.

Resumen: In face of sustainability challenges, agronomical research has focused its efforts on the design of new production systems whereas ethnographic studies have put the traditional small production systems forward for the ecologisation of agriculture. A gap remains between the rules used for agroecological design and the practices of particular farms. Our objectives are then to draw principles for agroecological management from the in-depth study of farming practices in ecologically-based farms in Misiones (Argentina). From their practices, we extracted three principles: i) adjustment and observation instead of control, ii) Variable temporal and spatial units within a supple management iii) Permanent at home experimentation and specification of technical options. After examining their genericity, we discuss the research paths to take these agroecological systems as models for the ecologisation of conventional systems

7.4 TRABAJOS TERMINADOS Y AUN NO ENVIADOS PARA SU PUBLICACION. *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo.*

7.5 COMUNICACIONES. *Incluir únicamente un listado y acompañar copia en papel de cada una. (No consignar los trabajos anotados en los subtítulos anteriores).*

- Cerdá E, SJ Sarandón, Buzzi A (2012) Alcances y limitaciones de la aplicación del enfoque de la Agroecología para el manejo sustentable de sistemas extensivos de clima templado. El caso de “La Aurora” en el sudeste de la provincia de Buenos Aires. Argentina. I Congreso Santafesino de Agroecología Rosario La agroecología como propuesta de política pública para el desarrollo - 4,5 y 6 de julio – 2012. ”
- Sarandón SJ (2012) Alcances y limitaciones de la Investigación con enfoque agroecológico. El caso del Curso de Agroecología de la Facultad de Cs. Agrarias y Forestales de la UNLP. Argentina. I Congreso Santafesino de Agroecología Rosario La agroecología como propuesta de política pública para el desarrollo - 4,5 y 6 de julio – 2012. ”
- SJ Sarandón, Flores CC (2012) Formación De Formadores: Capacitación En Agroecología Para Docentes De Escuelas Agropecuarias De La República Argentina. IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias, 9-11 de Septiembre de 2012. La Plata.
- Chamorro A, SJ Sarandón (2012) Cambios en el uso de la tierra por la actividad agrícola: la necesidad de su evaluación para disminuir su impacto ambiental. I Jornadas Nacionales de Ambiente, UNICEN, Tandil, 31 de Octubre, 1 y 2 de Noviembre de 2012.
- Chamorro A, SJ Sarandón (2011) “Riesgo de contaminación por plaguicidas” y “Coeficiente de impacto ambiental de plaguicidas” como indicadores de sustentabilidad relativos al uso de plaguicidas en diferentes secuencias de cultivos en Tres Arroyos (Prov. de Buenos Aires). IV Congreso Argentino de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental SETAC Argentina – Buenos Aires, octubre 2012. pag, 284.
- Sánchez _Vallduví Griselda E, SJ Sarandón (2013) Análisis de la sustentabilidad de alternativas de manejo de malezas en el cultivo de lino oleaginoso en Argentina. IV CONGRESO LATINOAMERICANO DE AGROECOLOGÍA – SOCLA, Perú. Septiembre de 2013. Aceptado como trabajo oral. Libro de Resúmenes, pagina 41.
- Bonicatto MM, SJ Sarandón; MLPochettino & ME Marasas (2013) Conservación de semillas comerciales en la agricultura periurbana ¿Un aporte a la sustentabilidad? IV CONGRESO LATINOAMERICANO DE AGROECOLOGÍA – SOCLA, Perú. Septiembre de 2013.
- Sánchez _Vallduví Griselda E, Tamango L. Nora, Eirin Mariano A., Signorio Rodolfo D., Dellepiane Andrea V. y SJ Sarandón. Girasol en intercultivo con leguminosas. Una alternativa productiva en el marco de una agricultura sustentable de sistemas extensivos de la región pampeana argentina. IV Congreso Latinoamericano de Agroecología. SOCLA, Lima, Perú. Septiembre 2013. Libro de Resúmenes, pagina 140.
- Deluchi S, C Flores, Santiago J Sarandón (2013) Análisis de la sustentabilidad del uso del recurso hídrico bajo tres estilos de producción hortícola en el cinturón hortícola platense. IV Congreso Latinoamericano de Agroecología. SOCLA, Lima, Perú. Septiembre 2013. Libro de Resúmenes, pagina 61.
- Paleologos MF; Santiago J Sarandón; Armando C Cicchino (2013) Los carabidos como indicadores de sustentabilidad en dos agroecosistemas de vid de la costa de Berisso, Buenos Aires, Argentina. IV Congreso Latinoamericano de Agroecología. SOCLA, Lima, Perú. Septiembre 2013. Libro de Resúmenes, pagina 160.

- Gargoloff NA & Santiago J Sarandón (2013) Valoración de la biodiversidad en horticultores familiares de La Plata, Argentina. IV Congreso Latinoamericano de Agroecología. SOCLA, Lima, Perú. Septiembre 2013. Libro de Resúmenes, página 161.
- Blandi M, Iran Veiga & SJ Sarandón (2013) "La "autoeficacia", un atributo de la conducta sustentable, y su relación con un manejo sustentable en horticultores de La Plata, Argentina". Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Agroecologia – Porto Alegre/RS – 25 a 28/11/2013. Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 8, No. 2, Nov 2013: 5pp
- Blandi M, MF Paleologos, Iran Veiga & SJ Sarandón (2013) "Identificación de impedimentos para avanzar hacia una "conducta sustentable" en pequeños horticultores de La Plata, Argentina.". Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Agroecologia – Porto Alegre/RS – 25 a 28/11/2013. Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 8, No. 2, Nov 2013: 5pp
- Chamorro A, SJ Sarandón (2013). El agua: un recurso esencial para una agricultura sustentable. Efecto de la tecnología, la calidad de sitio y el tipo de cultivo, sobre la eficiencia de su uso en Tres Arroyos, Argentina. Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Agroecologia – Porto Alegre/RS – 25 a 28/11/2013. Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 8, No. 2, Nov 2013: 5pp

7.6 INFORMES Y MEMORIAS TECNICAS. *Incluir un listado y acompañar copia en papel de cada uno o referencia de la labor y del lugar de consulta cuando corresponda.*

Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires.

Proyecto de Investigación: "Relevamiento de la utilización de Agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires – Mapa de Situación e incidencias sobre la salud" Proyecto: Análisis del uso de agroquímicos asociado a las actividades agropecuarias de la Provincia de Buenos Aires. Unidad ejecutora: Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Informe final entregado en Noviembre de 2013: 246 páginas. Rol: Director.

8. TRABAJOS DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS.

8.1 DESARROLLOS TECNOLÓGICOS. *Describir la naturaleza de la innovación o mejora alcanzada, si se trata de una innovación a nivel regional, nacional o internacional, con qué financiamiento se ha realizado, su utilización potencial o actual por parte de empresas u otras entidades, incidencia en el mercado y niveles de facturación del respectivo producto o servicio y toda otra información conducente a demostrar la relevancia de la tecnología desarrollada.*

8.2 PATENTES O EQUIVALENTES. *Indicar los datos del registro, si han sido vendidos o licenciados los derechos y todo otro dato que permita evaluar su relevancia.*

8.3 PROYECTOS POTENCIALMENTE TRASNFERIBLES, NO CONCLUIDOS Y QUE ESTAN EN DESARROLLO. *Describir objetivos perseguidos, breve reseña de la labor realizada y grado de avance. Detallar instituciones, empresas y/o organismos solicitantes.*

8.4 OTRAS ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS CUYOS RESULTADOS NO SEAN PUBLICABLES *(desarrollo de equipamientos, montajes de laboratorios, etc.).*

8.5 *Sugiera nombres (e informe las direcciones) de las personas de la actividad privada y/o pública que conocen su trabajo y que pueden opinar sobre la relevancia y el impacto económico y/o social de la/s tecnología/s desarrollada/s.*

9. SERVICIOS TECNOLÓGICOS. *Indicar qué tipo de servicios ha realizado, el grado de complejidad de los mismos, qué porcentaje aproximado de su tiempo le demandan y los montos de facturación.*

10. PUBLICACIONES Y DESARROLLOS EN:

10.1 DOCENCIA

10.2 DIVULGACIÓN

11. DIRECCION DE BECARIOS Y/O INVESTIGADORES. Indicar nombres de los dirigidos, Instituciones de dependencia, temas de investigación y períodos.

Como Director:

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Beca interna de postgrado tipo II. Beca PG TI. Becario: Lic. Fernanda Paleologos. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: Los carábidos como componentes clave de la agrobiodiversidad. Su rol en la sustentabilidad de los agroecosistemas de vid de la zona de Berisso, provincia de Buenos Aires. ". Período: Abril 2010-2012. Codirector: Dra. Patricia Pereyra.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Beca interna de postgrado tipo II. Beca PG TI. Becario: Ing. Agr. Esteban Abbona. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: "Flujos y balances de nutrientes: su relación con la sustentabilidad de la agricultura bonaerense ". Período: Abril 2010-2012. Codirector: Dra. Mabel Vazquez.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Beca interna de postgrado tipo I. Beca PG TI. Becario: Ing. Agr. María Luz Blandi. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: "Análisis de la incorporación de tecnología en el Cinturón Hortícola Platense y de las causas que dificultan el logro de una agricultura sustentable. ". Período: Abril 2010-2012.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Beca interna de postgrado tipo I. Beca PG TI. Becario: Lic. Margarita Bonicatto. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: "Sustentabilidad y agrobiodiversidad: análisis de los recursos genéticos locales y su relación con los conocimientos sobre su conservación y uso en agroecosistemas familiares del Cinturón Hortícola Platense ". Período: Abril 2010-2012. Codirector: Dra. María Lelia Pochetino .

Universidad Nacional de La Plata. Beca de Perfeccionamiento. Becario: Ing. Agr. Natalia Agustina Gargoloff. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: Conocimiento, valoración y manejo de la agrobiodiversidad en agricultores familiares, empresariales y de base ecológica. Su relación con la sustentabilidad en agroecosistemas hortícolas de La Plata. Período: Abril 2010-Abril 2012. Codirector: Dr. Christophe Albadalejo.

Proyecto INTERRA, ANR, France, Ing. Agr. Claudia Noseda, Tema: Lógica y saberes campesinos en la zona Norte del Alto Paraná, Misiones y su aporte a una propuesta de Desarrollo Rural Sostenible. Beca correspondiente a la Tarea 7, del Proyecto Interra: "Insertion territoriale de l'activité agricole et maîtrise locale des ressources. Places des agricultures familiales dans les métiers du développement en Argentine et au Brésil". Programme Stra, Edition 2009. de la ANR, France, Director. Desde 2011.

Universidad Nacional de La Plata. Beca de Perfeccionamiento. Becario: Ing. Agr. María José Iermanó. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: Eficiencia en el uso de la energía en agroecosistemas mixtos de agricultura y ganadería pastoril de la región pampeana: el rol funcional de la agrobiodiversidad vegetal. Período: Abril 2011-Abril 2013. Codirector: Ing. Agr. Raúl Pérez

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Beca Posdoctoral. Becario: Lic. Fernanda Paleologos. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias

Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: Rol de los ambientes seminaturales para los Carabidos (Coleoptera: Carábidae) durante los momentos de aplicación de agroquímicos en la Zona Hortícola de La Plata“. Período: desde Abril 2012. Codirector: Dra. Patricia Pereyra.

Universidad Nacional de La Plata. Beca Tipo B. Becario: Ing. Agr. Natalia Agustina Gargoloff. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: Manejo, conocimiento y valoración de la agrobiodiversidad en fincas familiares de La Plata. Su relación con un manejo sustentable de los agroecosistemas Período: Abril 2012-Abril 2014. Codirector: Dr. Christophe Albadalejo.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). BECA INTERNA DE POSTGRADO TIPO II. Becario: Ing. Agr. Natalia Agustina Gargoloff. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: Manejo y conocimiento de la agrobiodiversidad en fincas familiares de La Plata. Su relación con un manejo sustentable de los agroecosistemas.. Período: desde Abril 2013 a abril 2015. Codirector: Dr. Christophe Albadalejo.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Beca interna de postgrado tipo II. Becario: Lic. Margarita Bonicatto. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: Sustentabilidad y agrobiodiversidad: análisis de las “semillas” locales y su relación con los conocimientos sobre su conservación y uso en agroecosistemas familiares del Cinturón Hortícola Platense. Período: Abril 2013-2015. Codirector: Dra. María Lelia Pochetino .

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Beca interna de postgrado tipo II. Beca PG TI. Becario: Ing. Agr. María Luz Blandi. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: “Tecnología del invernáculo en el Cinturón Hortícola Platense: análisis de la sustentabilidad y los factores que condicionan su adopción por parte de los productores. “. Período: Abril 2013-2015.

Universidad Nacional de La Plata. Beca Tipo B. Becario: Ing. Agr. María José Iermanó. Lugar de Trabajo: Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Sistemas familiares mixtos de agricultura y ganadería pastoril de la región pampeana: eficiencia en el uso de la energía y rol funcional de la agrobiodiversidad. Período: Abril 2013-Abril 2015.

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) Beca de Entrenamiento. Becario: Florencia Indira Ciochini. Lugar de Trabajo. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Tema: “Policultivo de amaranto, una alternativa ambientalmente adecuada para agricultores familiares de la provincia de Buenos Aires” Octubre 2013- Oct. 2014.

12. DIRECCION DE TESIS. *Indicar nombres de los dirigidos y temas desarrollados y aclarar si las tesis son de maestría o de doctorado y si están en ejecución o han sido defendidas; en este último caso citar fecha.*

Doctorado:

Aprobadas:

Tesista: Lic. Fernanda Paleologos

Tema: Los carábidos como componentes clave de la agrobiodiversidad. Su importancia como indicadores ecológicos de sustentabilidad en agroecosistemas de Berisso, Provincia de Buenos Aires Doctorado en Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Director: Santiago J Sarandón.

Codirector: Dra. Patricia Pereyra (CEPAVE-CONICET-UNLP)

Defendida el 27 de Marzo de 2012. Nota: Sobresaliente 10 con recomendación unánime de publicación.

Tesista: Ing. Agr. Griselda Sanchez Vallduví.

Tema: Manejo de malezas en lino. Evaluación de la competencia cultivo-maleza con un enfoque agroecológico

Doctorado en Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata

Director: Santiago J. Sarandón.

Codirector: Dr. Jerry Doll.

Defendida el 7 de Diciembre de 2012. Nota: Sobresaliente 10.

En ejecución

Como Director:

Tesista: Ing. Agr. Esteban Abbona.

Tema: "Flujos y balances de nutrientes: su relación con la (in) sustentabilidad de la agricultura bonaerense"

Doctorado en Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata

Función: Director.

Codirector. Ing. Agr. Mabel Vázquez (UNLP)

Tesista: Ing. Agr. Adriana Chamorro.

Tema: "Análisis de la sustentabilidad de los sistemas trigo/soja de 2º y colza/soja de 2º en el partido de Tres Arroyos, Argentina, mediante el desarrollo y la aplicación de indicadores biofísicos"

Doctorado en Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata

Función: Director.

Codirector. Ing. Agr. Walter Pengue. (UBA)

Tesista: Lic. Margarita Bonicatto

Tema: "Sustentabilidad y agrobiodiversidad: análisis de las "semillas" locales y su relación con los conocimientos sobre su conservación y uso en agroecosistemas familiares del Cinturón Hortícola Platense."

Doctorado en Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata

Función: Director.

Codirector. Dra. Mariana Marasas (UNLP)

Tesista: Agustina Gargoloff

Tema "Manejo, conocimiento y valoración de la agrobiodiversidad en fincas familiares de La Plata. Su relación con un manejo sustentable de los agroecosistemas";.

Doctorado en Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata

Función: Director.

Codirector. Dr. Christophe Albadalejo (UNLP)

Tesista: María Luz Blandi

Tema: Tecnología del invernáculo en el Cinturón Hortícola Platense: análisis de la sustentabilidad y los factores que condicionan su adopción por parte de los agricultores.

Doctorado en Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata

Función: Director.

Co-director: Dr. Iran Veiga

Tesista: María José Iermanó.

Tema: Sistemas familiares mixtos de agricultura y ganadería pastoril de la región pampeana: eficiencia en el uso de la energía y rol funcional de la agrobiodiversidad

Doctorado en Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata

Función: Director.

Como Codirector:

Tesista: Lic. Susana Andrea Stupino

Tema: Diversidad vegetal espontánea en agroecosistemas hortícolas de La Plata y su relación con diferentes estilos de agricultura: importancia para la sustentabilidad.

Doctorado en Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Director: Dr. Jorge L. Frangi. (UNLP)

Función: Codirector.

Tesista: Lic. Valentina Fernández

Tema: “Heterogeneidad vegetal en sistemas hortícolas familiares: Análisis desde una perspectiva funcional para la regulación biótica de plagas”.

Doctorado en Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata

Director: Dra. Mariana Marasas (UNLP)

Función: CoDirector

Maestrías:

Aprobadas:

Tesista: Ing. Agr. Claudia C. Flores

Título del Trabajo: Evaluación de la sustentabilidad de un proceso de transición agroecológica en sistemas de producción hortícolas familiares del partido de La Plata.

Magister en Economía Agroalimentaria. Orientación Desarrollo Rural, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata.

Función: Director.

Codirector: Ing. Agr. Gustavo Larrañaga

Aprobada el 20 de Dic de 2012: nota Sobresaliente 10 (diez)

En Ejecución:

Tesista: Ing. Agr. Claudia Noseda

Título del Trabajo: Lógica y saberes campesinos en la zona Norte del Alto Paraná, Misiones y su aporte a una propuesta de Desarrollo Rural Sostenible.

Maestría PLIDER. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata.

Función: Director.

Tesista: Ing. Agr. Celina Diotto

Título del Trabajo: “Análisis de la sustentabilidad de sistemas de producción hortícola en el área cercana a la Ciudad de Bahía Blanca”.

Maestría PLIDER. Universidad Nacional del Sur, departamento de Geografía y Turismo.

Director: Amalia Lorda

Función: Codirector

Fecha 9 de Agosto de 2011.

13. PARTICIPACION EN REUNIONES CIENTIFICAS. *Indicar la denominación, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo, títulos de los trabajos o comunicaciones presentadas y autores de los mismos.*

V Seminario de Ordenamiento Territorial. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. 7,8 y 9 de Noviembre de 2012. Conferencista

I Seminário de Construção do Conhecimento Agroecológico – Por uma Política Editorial da ABA-Agroecologia. Organizado por la Associação Brasileira de Agroecologia. Lugar: Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre, RS, Brasil. 4 a 07 de dezembro de 2012.. Invitado como Editor Temático de la Revista Brasileira de Agroecologia.

Simposio Internacional "Agricultura familiar campesina, agroecología y cambio climático" Yumbel, Chile, 11 y 12 de Diciembre 2012. Conferencista
Workshop sobre Agroecología, resiliencia y Diversidad cultivada, realizado en Pucon, Chile el 15 de Diciembre de 2012. Asistente
Encuentro regional de Agroecología bella vista 2013, 7 y 8 de junio 2013, escuela agrotecnica – ruta 27 y av. San Martín - Bella Vista – Corrientes. Panelista Invitado.
IV Congreso Latinoamericano de Agroecología. SOCLA, Lima, Perú. Septiembre 2013.
XII Seminario Internacional sobre Agroecología, V Encontro Nacional de Grupos de Agroecología y VIII Congreso Brasileiro de Agroecología. Organizado por ABA (Asociación Brasileira de Agroecología), Porto Alegre, Brasil, 25 al 28 de Noviembre de 2013.

14. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. *Señalar características del curso o motivo del viaje, período, instituciones visitadas, etc.*

15. SUBSIDIOS RECIBIDOS EN EL PERIODO. *Indicar institución otorgante, fines de los mismos y montos recibidos.*

Subsidio Automático Proyecto: Evaluación de estrategias para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. Acreditado por la Universidad Nacional de La Plata para desarrollarse en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, en el marco de los incentivos para la investigación. Desde Enero de 2010, hasta Diciembre de 2014. 11/A212. Director. Función: Director. Monto recibido 2010: 11477 pesos .

Subsidio Automático Proyecto: Evaluación de estrategias para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. Acreditado por la Universidad Nacional de La Plata para desarrollarse en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP, en el marco de los incentivos para la investigación. Desde Enero de 2010, hasta Diciembre de 2014. 11/A212. Director. Función: Director. Monto recibido 2011: 15015 pesos

Subsidio Proyecto INTERRA, ANR, France: "Insertion territoriale de l'activité agricole et maîtrise locale des ressources. Places des agricultures familiales dans les métiers du développement en Argentine et au Brésil". Programme Stra, Edition 2009. de la ANR, France, Director: Ch. Albadalejo. Responsable de la Tarea 7: . Gestion adaptativa de recursos agroambientales. Monto 979.850,00 euros. 4 años. Hasta 2013.

Defensoría del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires. Proyecto de Investigación: "Relevamiento de la utilización de Agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires – Mapa de Situación e incidencias sobre la salud" Director del Proyecto: Análisis del uso de agroquímicos asociado a las actividades agropecuarias de la Provincia de Buenos Aires. Unidad ejecutora: Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Función: Director. Subsidio otorgado 162.800 pesos.

16. OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO. *Describir la naturaleza de los contratos con empresas y/o organismos públicos.*

17. DISTINCIONES O PREMIOS OBTENIDOS EN EL PERIODO.

18. ACTUACION EN ORGANISMOS DE PLANEAMIENTO, PROMOCION O EJECUCION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA. *Indicar las principales gestiones realizadas durante el período y porcentaje aproximado de su tiempo que ha utilizado.*

Integrante del Comité de evaluadores Internacionales de la Revista "Cuadernos de Desarrollo Rural", Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Integrante del Comité Editor de la Revista Agroecología. Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Universidad de Murcia, España.

Editor Temático de la Revista Brasileira de Agroecología, en el área Manejo de Agroecosistemas. Desde 2008.

Integrante del Comité de evaluadores Internacionales de la Revista "Cuadernos de Desarrollo Rural", Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Desde 2002.

Integrante del Comité de evaluadores Internacionales de la Revista "Ambiente y Desarrollo ", Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Desde 2009.

Evaluador en el IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias organizado por la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata. Septiembre de 2012-

Evaluador de Proyectos de Investigación para la Universidad Nacional del Sur. Junio 2012.

Evaluador de Proyectos de tesis, Universidad Nacional de Lujan. Junio de 2012.

Evaluador de trabajos para el IV Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias, 9-11 de Septiembre de 2012. La Plata.

Integrante del Comité Científico del XXXV Congreso de la ASAHO, Corrientes, Argentina, Septiembre 2012.

Miembro del Comité Científico del II Simposio Agroecología y gobernanza del agua. Casa do Saber, Universidad de Santiago de Compostela, Lugo, España, 5 al 7 de Junio de 2013.

Miembro del Comité Científico del III SIMPOSIO DE COMPOSTAJE, "Agroecología, cambio climático y componente verde de la PAC ", 23-24 julio 2013, Casa do Saber Universidad Santiago de Compostela, Plaza de Pío XII, 5, Lugo, España.

Evaluador de Proyectos de Investigación Científica, Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad de Lujan. Junio de 2013.

Integrante del Comité Científico del IV Congreso Latinoamericano de Agroecología. Organizado por la SOCLA (Sociedad Científica latinoamericana de Agroecología), Lima, Perú, Septiembre de 2013.

Integrante del Comité Científico del XIII Seminário Estadual e XII Seminário Internacional sobre Agroecología, V Encontro Nacional de Grupos de Agroecología y VIII Congresso Brasileiro de Agroecología. Organizado por ABA (Asociación Brasileira de Agroecología), Porto Alegre, Brasil, 25 al 28 de Noviembre de 2013.

Evaluador del proyecto doctoral presentado por la Ing. Agr Ana PEROTTI para su admisión a la carrera. El título del mismo es: Desarrollo de criterios para el diseño una estrategia de manejo sustentable de plagas en el cultivo de soja con resistencia transgénica a lepidóptero. Escuela de Posgrado, Universidad Nacional de Rosario. Diciembre de 2013

Evaluador del Proyecto de Tesis de Maestría: Los sistemas productivos de pequeños productores de cercos y huertas para consumo familiar, caracterización y valoración económica. El caso de los minifundistas del área de riego del Dpto. Robles, Santiago del Estero. Ing. Agr. Silvia Viviana Correa., Maestría en Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas, Universidad Nacional de Santiago del Estero, 6 de Febrero de 2014

Especialista externo/a en la evaluación de la programación proyectos de investigación UBACYT 2014-2017 grupos consolidados. Secretaría de Ciencia y Técnica de la universidad de Buenos Aires

Miembro como experto Internacional del Comité de Evaluación y Seguimiento designado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) de Uruguay para la Evaluación de Proyectos de Investigación presentados para el Fondo Innovagro 2013

19. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO. *Indicar el porcentaje aproximado de su tiempo que le han demandado.*

Dictado, como Profesor Titular la asignatura Agroecología, perteneciente a la curricula obligatoria de la carrera de Ing. Agrónomo de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. Curso de 60 horas: dictado de todos los teóricos, toma de exámenes parciales y finales, preparación de materiales, seminarios con docentes auxiliares.

de Posgrado
En el país

Profesor responsable del curso Ecología de los Sistemas Agrícolas, perteneciente a la Carrera de Posgrado EMIP, Especialización en Manejo Integrado de Plagas, Artrópodos, Enfermedades Y

- Malezas. Organizado entre la Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias (Universidad de Morón) y el Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola (IMYZA - INTA Castelar). Aprobado por CONEAU (07/05/2007). Abril de 2012. Carga horaria: 32 horas.
- Profesor de la ESPECIALIZACIÓN EN GESTION DE LA EMPRESA AGROPECUARIA, Universidad Nacional del Nordeste, Profesor responsable del Módulo "Impacto ambiental de las actividades agropecuarias.(Agroecología)", Resistencia, Chaco, Abril de 2012
- Profesor responsable del Curso Ecología de Sistemas Agropecuarios (Agroecología), perteneciente a los cursos obligatorios y básicos de la Maestría en Protección Vegetal (convenio INTA-Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP), Carga horaria: 60 hs, La Plata, 25 al 29 de Junio de 2012.
- Profesor Invitado Curso Bases Ecológicas de La Agricultura Sustentable. Facultad de Agronomía – UNICEN, Especialización en Ambiente y Ecología de Sistemas Agroproductivos, Dictado del módulo: "La Energía en los Agroecosistemas. Producción de Biocombustibles ¿solución a la crisis energética o utopía? Azul, 13 de Julio de 2012.
- Profesor responsable del Curso Medioambiente y Desarrollo (Agroecología), Maestría PLIDER, "Procesos Locales de Innovación y Desarrollo Rural". Organizada por las Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de Mar del Plata, Universidad Nacional del Sur, Resolución N° 175/2006. Categoría A CONEAU. La Plata, 7 al 11 de Agosto de 2012.
- Profesor del Curso Programa en Gestión de la Empresa Orgánica, Pontificia Universidad Católica Argentina, Santa María de los Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina,. Responsable del modulo Conceptos de Agroecología. 31 de Agosto de 2012.
- Profesor responsable del dictado del curso de Agroecología, perteneciente a la currícula fija de la Maestría Regional en Desarrollo de Zonas Aridas y Semiáridas, organizada por las Universidades del NOA. Dictado en la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy. 3 al 7 de Septiembre de 2012. 80 hs. Dictado del 100 % del curso. Categorizada B CONEAU.
- Profesor del Curso Programa en Gestión de la Empresa Orgánica, Pontificia Universidad Católica Argentina, Santa María de los Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina,. Responsable del modulo Conceptos de Agroecología. 26 de Agosto de 2013.
- Profesor responsable del dictado del curso de Agroecología, perteneciente a la currícula fija de la Maestría Regional en Desarrollo de Zonas Aridas y Semiáridas, organizada por las Universidades del NOA. Dictado en la Universidad Nacional de Salta. 30 de Septiembre al 4 de Octubre de 2013. 80 hs. Dictado del 100 % del curso. Categorizada B CONEAU.
- Profesor responsable del curso "Bases para la Producción Agroecológica de Hortalizas", perteneciente a la Maestría en Horticultura, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 21 al 25 de Octubre de 2013. Carga horaria: 40 hs. Dictado de 28 hs.
- Profesor responsable del Curso Ecología de Sistemas Agropecuarios (Agroecología), perteneciente a los cursos obligatorios y básicos de la Maestría en Protección Vegetal (convenio INTA-Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP), Carga horaria: 60 hs, La Plata, 12 al 16 de Mayo de 2014

en el Exterior:

- Profesor Invitado como responsable del Dictado del módulo "Investigación y Educación Agroecológica". Curso de Posgrado en Agroecología Aplicada. Centro de Estudios Superiores. Mona, Canela, RS. Brasil, 1 al 3 de Octubre de 2012. Carga: 24 hs.
- Profesor del Curso Internacional: Agroecología, resiliencia y soberanía alimentaria. Organizado por la Sociedad Científica Latinoamericana De Agroecología (SOCLA), 8-9 Septiembre, Universidad Nacional Agraria, La Molina, Lima, Perú. Dictado del tema Policultivos: Principios ecologicos de la asociacion de cultivos.
- Profesor Responsable del curso de Posgrado: Agroecología, Ambiente y Sustentabilidad, dictado en la Facultad De Agronomía, De La Universidad de La República, Montevideo, Uruguay, Organizado por la Unidad de Posgrados y Educación Permanente 11 al 15 de Noviembre de 2013. Carga horaria 125 hortas.
- Profesor del Programa de Doctorado en Agroecología de La Universidad de Antioquia en Colombia en cooperación con la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA), del 3 al 7 de marzo del 2014. Tema evaluación de la sustentabilidad.

20. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES.

Bajo este punto se indicará todo lo que se considere de interés para la evaluación de la tarea cumplida en el período.

Jurado de Concursos

Integrante de la Comisión Asesora (Jurado) por el Claustro de Profesores, en el concurso para la provision de un cargo de Profesor Titular, dedicación Exclusiva, del Curso de Manejo de Suelos, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. 23 de Marzo de 2012.

Integrante de la Comisión Asesora (Jurado) por el Claustro de Profesores, en el concurso para la provision de un cargo de Profesor Titular, dedicación Exclusiva, del Curso de Edafología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. 2012.

Jurado (por el claustro de Profesores) para el Concurso de Profesor Titular en la asignatura Ecología de Pastizales y Sistemas Agrícolas, Facultad de Cs. Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, 30 de Agosto de 2012.

Integrante de la Comisión Asesora (Jurado) por el Claustro de Profesores, en el concurso para la provision de 3 Cargos de Ayudantes Diplomados dedicación Simple, del Curso de Horticultura, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. 30 de Noviembre de 2012.

Integrante de la Comisión Asesora (Jurado) por el Claustro de Profesores, en el concurso para la provision de 1 Cargos de Profesor Adjunto dedicación simple de la cátedra de Control Biológico, Facultad de Cs. Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Abril de 2013.

Jurado Tesis

Miembro de la Comisión de Tesis (Según Res.224/CS/2008, Art. 14) del "Doctorado en Desarrollo Territorial", Proyecto de Tesis: alumno Claudio Rubén Sarmiento. "Establecimiento de la sustentabilidad de establecimientos rurales orgánicos". Resolución 785 del 22 de Agosto de 2012.

Jurado de la Tesis Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul – UFRGS, Programa De Pós-Graduação Em Desenvolvimento Rural. Tesista Décio Souza Cotrim. Tema: "O estudo da participação na interface dos atores na arena de construção do conhecimento agroecológico", Porto Alegre, Brasil, 13 de Junio de 2013.

Jurado de Tesis (suplente). Doctorado en Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario, Tesis Lic. Patricia Vazquez. Tema "Evolución de las transformaciones productivas en las unidades agroecológicas de la Cuenca del Rio Quequen Grande y sus implicaciones ambientales". Expediente N° 4307/188- Diciembre de 2013.

Jurado de Tesis. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Doctorado de la Universidad de Buenos Aires en el área Ciencias Biológicas. Tema: Apropriación de la naturaleza en agroecosistemas y bosques del Chaco semiárido (Santiago del Estero, Argentina). Tesista: Pablo Arístide, Directores de tesis: Silvia D. Matteucci, Guido P. Galafassi. Defendida 26 de Marzo de 2014. Resolución N° 247/14.

Jurado de la Tesis de Magister en Desarrollo Rural de la Universidad de Buenos Aires del Ing. Agr. Juan Carlos Suares Da Silva, titulada "Evaluación de la sustentabilidad de dos sistemas productivos en chacras de pequeños productores en el departamento general Manuel Belgrano, provincia de Misiones, Argentina". Abril de 2012.

Jurado de la Tesis de Magister en Desarrollo Rural de la Universidad de Buenos Aires de la Ing. Mariani, Silvana Guadalupe – Maestría en Desarrollo Rural "Potencialidad agroecológica de la Agricultura Urbana en la ciudad de Rosario. El caso Parque Huerta Molino Blanco." Director de tesis: Graciela Ottmann; Co-directora: Ana María Bocchicchio. 10 de Marzo de 2014.

Seminarios y Conferencias dictados

En el país

Biodiversidad y Agrobiodiversidad. Su rol en una agricultura sustentable. Conferencia dictada en la Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, 17 de Mayo de 2012.

Agricultura y medio ambiente: procesos de transición agroecológica para la sustentabilidad, Panelista invitado VII Congreso de Medio Ambiente de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), La Plata, 22 al 24 de mayo de 2012.

- Conferencista Invitado en en la Jornada De Actualizacion Técnica: Manejo Agro-Bioecologico En El Cultivo De Algodón Con Énfasis En Picudo (*Anthonomus grandis* Bh). Conferencias dictadas: El nuevo rol del Ingeniero Agrónomo en el manejo sustentable de los agroecosistemas y Bases para el Manejo agroecológico de Plagas. El rol de la Biodiversidad., Organizadas por la Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Agrarias, Corrientes, 29 e Junio de 2012.
- Los desafíos que plantea la investigación para una Agricultura Sustentable y el aporte que la Agroecología puede hacer en este sentido. Conferencista Invitado. Mesa de Agroecología, XXXV Congreso de la ASAHO., Corrientes, Arrgentina, 24 de Septiembre de 2012.
- Los desafíos de la Investigación en Agroecología. Potencialidades y Limitaciones. Conferencista Invitado. XXV Reunión Argentina de Agroecología, Seminario de Agroecología, Lujan, Argentina, 27 de Septiembre de 2012.
- El impacto ambiental de la agricultura moderna: por qué es necesaria una agricultura sustentable. Seminario dictado en la Facultad de Ciencias Agrarias U.N.Rosario, en el marco del Ciclo de Seminarios de la Escuela de Posgrado, Rosario, 11 de Octubre de 2012.
- Aspectos económicos de la sustentabilidad. ¿Sustentabilidad ecológica versus rentabilidad económica?. Seminario dictado en la Facultad de Ciencias Agrarias U.N.Rosario, en el marco del Ciclo de Seminarios de la Escuela de Posgrado, Rosario, 11 de Octubre de 2012.
- La Agricultura Sustentable: un requisito para el Ordenamiento Territorial Sustentable. Conferencista invitado como Panelista de Mesa Redonda sobre “Ordenamiento Territorial Sustentable”. V Seminario de Ordenamiento Territorial. Facultad de Filosofia y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. 7,8 y 9 de Noviembre de 2012.
- La necesidad y los desafíos que plantea la transición de un modelo de Agricultura Convencional a uno ecológicamente adecuado. El rol de la Agroecología” Conferencista Invitado a la Jornada de Agroecología “Transición hacia una agricultura sustentable. Organizada por el Instituto de Educación Superior, Valle de Uco, Mendoza, 22 de Noviembre de 2012.
- Introduciendo el enfoque de la Agroecología en las Instituciones de Enseñanza de Ciencias Agrarias: una necesidad impostergable, Conferencia dictada en el Encuentro regional de Agroecologia Bella Vista 2013, 7 y 8 de junio 2013, Escuela Agrotecnica-Bella Vista – Corrientes. Panelista Invitado.
- Bases conceptuales de la Agroecología y agricultura sustentable. Conferencia dictada en el marco de la jornada correspondiente al proyecto INTA AUDEAS CONADEV "Fortalecimiento de los ciclos biológico para reducir el uso de agroquímicos en sistemas extensivos” Tres Arroyos Septiembre de 2013.
- La energía en los agroecosistemas. Eficiencia energética. Biocombustibles: ¿esperanza o utopía?.. Seminario dictado en la Facultad de Ciencias Agrarias U.N.Rosario, en el marco del CURSO ELECTIVO 2013: “AGROECOLOGÍA: Herramientas conceptuales y metodológicas para el análisis y diseño de los agroecosistemas” y el Ciclo de Seminarios de la Escuela de Posgrado, Rosario, 29 de Octubre de 2013.
- Agrobiodiversidad y agricultura sustentable. Seminario dictado en la Facultad de Ciencias Agrarias U.N.Rosario, en el marco del CURSO ELECTIVO 2013: “AGROECOLOGÍA: Herramientas conceptuales y metodológicas para el análisis y diseño de los agroecosistemas” y el Ciclo de Seminarios de la Escuela de Posgrado, Rosario, 29 de Octubre de 2013.

En el exterior

- La perspectiva agroecológica en las intituciones de Enseñanza de Ciências Agrárias. Panelista Congresso Latino Americano de Sustentabilidade Sócio-Ambiental: Espaços Rurais – COLASER. Panel sobre Educação Socioambiental en La Enseñanza Superior, Santa María, Brasil. Junio de 2012.
- La Agroecología en las intituciones de Enseñanza de Ciencias Agrárias. Conferencista Invitado al Simposio Internacional “Agricultura familiar campesina, agroecologia y cambio climático” Yumbel, Chile, 11 y 12 de Diciembre 2012.
- Los Desafíos que presenta el manejo de la biodiversidad en Agroecosistemas extensivos de clima Templado: El caso de la región Pampeana Argentina. Conferencista Invitado al seminario internacional Agroecologia, diversidad cultivada y resiliencia”. Temuco (Chile), 13 y 14 de diciembre de 2012.

- Incorporando la Agroecología en las Instituciones de Enseñanza de Ciencias Agrarias: una necesidad impostergable. Expositor Seminario de Agroecología en la Facultad de Agronomía, Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil, 14 de Junio de 2013
- "Los desafíos y limitaciones de la Educación Agroecológica en la Argentina". Expositor y coordinador de la Mesa redonda sobre Educación Agroecológica, Congreso Agroecología SOCLA, Lima, Peru Septiembre 2013.
- Biodiversidad y Agrobiodiversidad. Su rol en una agricultura sustentable (2013) Conferencia dictada en el XIII Congreso Venezolano de Fitopatología, Caracas, Venezuela, 5 al 8 de Noviembre de 2013. Videoconferencia.
- Avances y desafíos de la formación en Agroecología. Conferencia dictada en el XII Seminario Internacional sobre Agroecología, V Encuentro Nacional de Grupos de Agroecología y VIII Congreso Brasileiro de Agroecología. Organizado por ABA (Asociación Brasileira de Agroecología), Porto Alegre, Brasil, 25 al 28 de Noviembre de 2013.
- La introducción de la Agroecología en la formación de los profesionales de la Ciencias Agrarias. Una necesidad para el logro de una Agricultura Sustentable. Invitado como conferencista Magistral en la Inauguración del Programa de Doctorado en Agroecología de La Universidad de Antioquia en Colombia en cooperación con la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA), del 3 al 7 de marzo del 2014.
- "Los desafíos de la construcción del conocimiento agroecológico. Potencialidades y limitaciones." Invitado como Conferencista Magistral en la Inauguración de la Maestría en Agroecología y Desarrollo Rural, Universidad Federal da Frontera do Sul, Laranjeiras do Sul, Brasil. 20 de Marzo de 2014.
- La Agroecología : Integrando la Enseñanza, la Investigación, la extensión y los agricultores. Invitado como Conferencista Magistral en la Inauguración del I Congreso Paranaense de Agroecología, Universidad Federal de Parana, IAPAR, Curitiba, PR, Brasil, 28 al 30 de Mayo de 2014.

21. TITULO Y PLAN DE TRABAJO A REALIZAR EN EL PROXIMO PERIODO. *Desarrollar en no más de 3 páginas. Si corresponde, explicita la importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia.*

DISEÑO, MANEJO Y EVALUACIÓN DE AGROECOSISTEMAS SUSTENTABLES

Aporte original del tema:

Este proyecto intenta generar conocimientos sobre el funcionamiento de diferentes tipos de agroecosistemas para lograr sistemas más sustentables, entendiendo por esto que sean ecológicamente adecuados, económicamente viables y socioculturalmente aceptables. Esto requiere un análisis desde la complejidad ambiental, con un abordaje enfoque holístico y sistémico y mediante un trabajo interdisciplinario.

Este proyecto comprende varias líneas de investigación desarrolladas por un grupo interdisciplinario conformado por ecólogos, botánicos, zoólogos y agrónomos, con distintas formaciones y visiones (producciones intensivas, extensivas, producción vegetal, producción animal), interactuando en pos de un objetivo común. Un problema complejo, como lo es el del manejo sustentable de los agroecosistemas, no puede ser abordado desde una sola disciplina; es necesario el abordaje interdisciplinario. Aunque la consolidación y el funcionamiento de un grupo interdisciplinario no es algo sencillo, la excelente experiencia obtenida, nos permite consolidar este camino.

Este proyecto es continuación de temáticas abordadas en los anteriores, con nuevas incorporaciones de temas e integrantes. Busca entender el funcionamiento de los agroecosistemas (como un sistema ecológico-biológico, económico y sociocultural), sus distintos componentes, sus interacciones, y la sustentabilidad de diferentes prácticas agrícolas, que han sido poco abordadas en la investigación tradicional hasta ahora.

Por un lado, la evaluación de la agrobiodiversidad (o diversidad biológica presente en los sistemas agrícolas) y sus componentes vegetal (espontánea y cultivada) y animal y su relación con los conocimientos y valores del agricultor que los maneja, constituye una de las líneas principales de este proyecto y transversal a todas las líneas de investigación. La necesidad de entender y evaluar correctamente la agrobiodiversidad en los agroecosistemas y el rol ecológico que ésta y sus componentes tienen en su funcionamiento, como así también, el impacto que

diferentes estilos de agricultura tienen sobre la misma, a nivel intensivo y extensivo, es una necesidad para el logro de agroecosistemas sustentables, menos dependientes de insumos externos. El Convenio sobre Biodiversidad, señala la necesidad de detectar los componentes clave de la biodiversidad presentes en los sistemas agrícolas, responsables de muchas de sus funciones, y evaluar el impacto que sobre ellos tienen la extensificación e intensificación de la agricultura.

La agrobiodiversidad vegetal (productores primarios), tanto cultivada (variedades locales), como espontánea es fundamental por ser la base de la agrobiodiversidad del nivel trófico superior, los consumidores (animales). La agrobiodiversidad está estrechamente relacionada con la diversidad cultural. El estudio, sobre el conocimiento acerca del valor que le otorgan los agricultores, tanto a la diversidad cultivada (semillas locales) como a la espontánea (usos, funciones) es, entonces, un elemento esencial para el diseño de agroecosistemas sustentables.

La investigación sobre el rol de la entomofauna, su relación con características de diversidad vegetal, y el efecto que diferentes prácticas de manejo tienen sobre ellas, constituye también un campo muy importante, poco explorado en la literatura argentina. Este resulta fundamental para un manejo sustentable y el mantenimiento de las funciones ecológicas, entre otras, la capacidad de regulación biótica de los agroecosistemas.

La temática de la evaluación de la sustentabilidad de diferentes sistemas agropecuarios, tanto en el ámbito regional, como local, constituye también una línea transversal, que puede aportar elementos necesarios para entender las consecuencias de los cambios en el uso de la tierra (diferentes prácticas agrícolas, diferentes cultivos, modelos de producción ganadera), sobre la sustentabilidad. En este sentido se pretende analizar el efecto que tiene el patrón de uso agrícola actual, sobre la dinámica de los principales nutrientes en la Provincia de Buenos Aires, proyectando a futuro este comportamiento para analizar la posibilidad de mantener la sustentabilidad ecológica en el tiempo. Se propone también, el estudio de las consecuencias para la sustentabilidad ecológica (balance de nutrientes, balance de carbono, eficiencia energética, uso de pesticidas) en la Región de Tres Arroyos, del reemplazo del sistema trigo en la rotación trigo-soja por la colza o cebada, lo que permitirá dimensionar en el tiempo las consecuencias ecológicas a largo plazo de este cambio en el patrón de uso de la tierra. También se ha incorporado el componente animal en este proyecto, para analizar el impacto sobre la sustentabilidad que tienen los cambios de los modelos de producción de carne, cría e invernada en la región Pampeana. Se considera que las prácticas que han procurado aumentos en la productividad pueden estar asociadas a la pérdida de la sustentabilidad, debido a la disminución de ciertos servicios ecológicos.

Otra línea que se ha agregado en esta oportunidad, es la referida al estudio de los impedimentos para alcanzar sistemas más sustentables. A pesar de existir consenso en la necesidad de desarrollar sistemas más sustentables, no siempre esta ha sido la dirección seguida en la práctica. Por el contrario, los cambios tecnológicos muchas veces han conducido en sentido contrario, como lo ha demostrado este mismo grupo. Es necesario entender cuáles pueden ser las causas. En este sentido se abordarán dos: una relacionada con las dificultades que tienen los métodos de valoración económica convencionales para valorar los bienes ambientales. Esto deriva en muchos costos ocultos que no se tiene en cuenta y que existen. Y el otro es estudiar las actitudes, las conductas de los agricultores hacia aspectos relacionados con el medio ambiente y la sustentabilidad. Creemos que existen otras razones además de la disponibilidad de tecnologías y las económicas, que dificultan el avance hacia sistemas más sustentables.

Otro aspecto transversal que se ha consolidado en nuestros estudios es el uso de la energía en los agroecosistemas. Los agroecosistemas, por definición, necesitan energía (en forma de insumos) para funcionar. A su vez, están siendo considerados como proveedores de energía (biocombustibles). La energía es un recurso escaso, por lo que se requiere un minucioso análisis de la energía invertida y la eficiencia de su uso, en los diferentes procesos de producción de cultivos o ganadería.

El uso del agua es otro elemento que se ha comenzado a estudiar en este proyecto. La agricultura (agricultura y ganadería) es la principal actividad consumidora de agua en el mundo. El agua es un recurso escaso y puede deteriorarse. Los diferentes modelos de agricultura y ganadería tienen impactos diferentes sobre la demanda y uso del agua (agua verde, agua azul y agua gris). Este análisis se incorporará en algunas líneas de investigación.

Por otro lado, en este proyecto, se mantiene el interés en cultivos poco estudiados como la colza y el lino cuya incorporación en las rotaciones de sistemas extensivos de clima templado,

favorece una mayor biodiversidad de estos sistemas productivos, actualmente basados en el monocultivo de pocas especies, como el trigo, maíz y, fundamentalmente, la soja. También se estudiarán sistemas alternativos de manejo de girasol, con la idea de ampliar sus posibilidades de integración en la rotación agrícola y agrícola-ganadera en ciertas áreas de la provincia de Buenos Aires.

Un tema que aparece actualmente como promisorio es el análisis de diferentes alternativas de control o manejo de malezas, alternativas al uso de herbicidas. La aparición de malezas resistentes, junto con la conciencia ambiental creciente en la sociedad, la aparición de zonas de prohibición de aplicación de agroquímicos, su peligrosidad, requieren desarrollar métodos alternativos al uso de herbicidas basados en procesos ecológicos. El nuevo proyecto abordará esta temática que ha sido motivo de la tesis doctoral de uno de sus integrantes.

Por otro lado, la investigación sobre diseño de sistemas de cultivos alternativos, como los policultivos, cultivos consociados o mezclas de cultivares, es un tema poco estudiado en nuestro país, a pesar de su gran potencial para cierto tipo de condiciones de cultivo y tipo de productores, que en otras regiones del mundo son muy utilizados. En este sentido, el estudio de sistemas de manejo que permitan optimizar el uso de recursos de los cultivos constituirá un aporte importante para una agricultura de bajos insumos, con menor uso de energía y agroquímicos.

Para el desarrollo de este proyecto se abordarán distintos subproyectos o líneas de investigación, que intentan abarcar los aspectos descriptos en los objetivos. Los mismos se pueden agrupar en cuatro grandes áreas de interés que dan origen a once subproyectos.

Estudios Propuestos (subproyectos o líneas de investigación)

1. Biodiversidad vegetal en sistemas hortícolas de La Plata; su relación con diferentes estilos de agricultura y con aspectos funcionales para la regulación biótica de plagas.
2. Conocimiento y valoración de la agrobiodiversidad. Su relación con un manejo sustentable de los agroecosistemas.
3. Los artrópodos como componente de la agrobiodiversidad. Su rol en la sustentabilidad de agroecosistemas intensivos y extensivos de la provincia de Buenos Aires.
4. Barreras o Impedimentos a la adopción de sistemas más sustentables. El caso de los horticultores del cinturón hortícola platense.
5. Barreras o Impedimentos a la adopción de sistemas más sustentables: Limitaciones del análisis económico neoclasico para evaluar los costos ambientales en la adopción de tecnologías. Alternativas.
6. Flujos y balances de nutrientes: su relación con la sustentabilidad de la agricultura bonaerense
7. Análisis del impacto sobre la sustentabilidad de la difusión de la colza y la cebada en reemplazo del trigo en la secuencia trigo/soja 2^a en el partido de Tres Arroyos.
8. Sistemas familiares mixtos de agricultura y ganadería pastoril de la región pampeana: eficiencia en el uso de la energía y rol funcional de la agrobiodiversidad.
9. Sustentabilidad de los agroecosistemas ganaderos. Evaluación del impacto de prácticas dirigidas a incrementar la producción forrajera y de ganado en sistemas de cría e invernada en la Depresión del Salado y Región Pampeana.
10. Estrategias de manejo de malezas en cultivos extensivos para el logro de agroecosistemas sustentables
11. El uso de policultivos o consociación de especies en la producción de oleaginosas y su rol en la sustentabilidad de sistemas de producción extensiva.

La primera área de interés (subproyectos 1, 2 y 3) aborda el estudio de la Biodiversidad en los agroecosistemas o agrobiodiversidad, en el ámbito de la producción hortícola, principal sistema productivo de la zona de influencia de la Facultad de Agronomía y en sistemas extensivos. Busca proveer conocimiento que ayude a la conservación y uso sostenible de la Agrobiodiversidad, o diversidad biológica presente en los sistemas agrícolas y su rol funcional. Busca entender el funcionamiento en diferentes agroecosistemas y el rol de alguno de sus componentes considerados clave. El subproyecto 1 analiza la agrobiodiversidad vegetal, especialmente de especies espontáneas, presente en diferentes sistemas y el impacto que diferentes estilos de manejo o agricultura, tienen sobre la misma. El subproyecto 2, íntimamente

asociado con el anterior, busca evaluar y entender los conocimientos, valoración y los criterios que los agricultores tienen relacionados con la conservación y uso de la biodiversidad. Busca conocer la "disponibilidad y permanencia" de material reproductivo local "semillas locales" y los criterios y conocimientos asociados a la conservación, uso y manejo de la biodiversidad cultivada en diferentes agroecosistemas fundamentalmente de producción familiar del Cinturón Hortícola Platense. Se entiende que la diversidad cultivada está directamente asociada a la diversidad cultural, tal como lo reconoce explícitamente, el Convenio sobre Biodiversidad. El subproyecto 3, complementario de los anteriores, encara el estudio de la abundancia y diversidad de los artrópodos, que cumplen un rol fundamental (entre ellos la regulación biótica), en fincas hortícolas de la zona de La Plata, y en sistemas extensivos pampeanos. Se busca entender la relación existente entre las características de la diversidad vegetal y la de la artropodofauna que esta soporta y su rol funcional.

Otra línea de investigación abordada en este proyecto son los impedimentos a la adopción de sistemas o tecnologías más sustentables (subproyectos 4 y 5). Uno de ellos (subproyecto 4) busca entender la actitud de los agricultores y los factores internos y externos que impiden o dificultan la adopción y la transición de una agricultura de altos insumos a una con manejo alternativo de bajos insumos. El otro proyecto (subproyecto 5) incorpora el análisis económico medioambiental y de la economía ecológica con indicadores biofísicos), para valorar los costos ocultos y las externalidades positivas de diferentes modelos productivos a fin de recalcular la verdadera rentabilidad económica de diferentes alternativas.

Otra área de interés (subproyectos 6, 7, 8, y 9), es la relacionada con el análisis de las consecuencias a nivel regional, de los cambios en el uso de la tierra y en los modelos productivos, tanto agrícolas como ganaderos. Se pretende entender las consecuencias que tienen para la sustentabilidad de los agroecosistemas los diferentes usos de la tierra sobre la dinámica de los principales nutrientes (subproyecto 6). El objetivo es determinar la tendencia de los flujos de nutrientes de la provincia de Buenos Aires y su relación con la sustentabilidad de la agricultura. Esto requiere cuantificar y comparar el balance simplificado de nutrientes (N, P, K, Ca, S) para las diferentes actividades agrícola-ganaderas en las eco-regiones de la provincia de Buenos Aires.

El otro subproyecto (7) analiza las consecuencias, para la sustentabilidad ecológica del partido de Tres Arroyos, del cambio del sistema trigo-soja, cuando el trigo es reemplazado por la colza o la cebada. Esto implica un análisis multidimensional (mediante el uso de indicadores) que estudie la modificación que genera a la introducción de estos cambios sobre distintas variables y procesos: balance de nutrientes, balance de carbono, eficiencia energética, uso de pesticidas y su impacto sobre la sustentabilidad de estos sistemas a nivel regional.

Los subproyectos 8 y 9 analizan el rol de la ganadería tradicionalmente de tipo pastoril, basada en campos naturales y de los sistemas mixtos (agricultura y ganadería) sobre la sustentabilidad de los agroecosistemas a través de la provisión de servicios ecológicos. Se busca entender cuáles serían la consecuencia del reemplazo de estos sistemas por otros modelos aparentemente más rentables, como el "feed lot" u otras estrategias de manejo que buscan un incremento en la productividad a corto plazo (promoción de raigras, verdes de verano).

Finalmente otra área de interés (subproyectos 10 y 11), tiene que ver con el diseño de prácticas de manejo en cultivos de sistemas extensivos, fundamentalmente oleaginosas poco difundidos (lino, colza), y girasol, que sean ecológicamente más adecuadas, minimizando el uso de insumos y/o aumentando la eficiencia ecológica de los procesos. En esta línea, se inscriben dos subproyectos íntimamente asociados que tienen que ver con la exploración de las posibilidades del uso de policultivos o cultivos consociados para hacer un uso más eficiente de los recursos y, por el otro, la de encontrar manejos alternativos al control de malezas dentro de un enfoque de sustentabilidad, con bajo uso de insumos. Se pretende mejorar las posibilidades de aumentar la diversidad en sistemas de cultivos extensivos.

El escenario donde se desarrollan los subproyectos es variado, aunque en casi su totalidad se busca analizar los aspectos relacionados con el manejo sustentable de los agroecosistemas en campos de agricultores con los que se viene trabajando desde el proyecto anterior. Se considera que estas metodologías de análisis, aunque complejas, son coherentes con el enfoque holístico y sistémico que este proyecto considera necesario emplear para poder abordar la multidimensionalidad del problema.

Condiciones de la presentación:

- A. El Informe Científico deberá presentarse dentro de una carpeta, con la documentación abrochada y en cuyo rótulo figure el Apellido y Nombre del Investigador, la que deberá incluir:
- a. Una copia en papel A-4 (puntos 1 al 21).
 - b. Las copias de publicaciones y toda otra documentación respaldatoria, en otra carpeta o caja, en cuyo rótulo se consignará el apellido y nombres del investigador y la leyenda "Informe Científico Período".
 - c. Informe del Director de tareas (en los casos que corresponda), en sobre cerrado.
- B. Envío por correo electrónico:
- a. Se deberá remitir por correo electrónico a la siguiente dirección: infinvest@cic.gba.gov.ar (puntos 1 al 21), en formato .doc zipeado, configurado para papel A-4 y libre de virus.
 - b. En el mismo correo electrónico referido en el punto a), se deberá incluir como un segundo documento un currículum resumido (no más de dos páginas A4), consignando apellido y nombres, disciplina de investigación, trabajos publicados en el período informado (con las direcciones de Internet de las respectivas revistas) y un resumen del proyecto de investigación en no más de 250 palabras, incluyendo palabras clave.

Nota: El Investigador que desee ser considerado a los fines de una promoción, deberá solicitarlo en el formulario correspondiente, en los períodos que se establezcan en los cronogramas anuales.