



**Eje temático N°: 2-** Bienes naturales, problemas medioambientales y sostenibilidad del desarrollo agrario. Extractivismo, “sojización” y otros debates. Agroecología.

---

**Título: ¿Por qué se utilizan pesticidas en el cinturón hortícola platense? La visión de agricultores que cultivan bajo invernáculo y al aire libre en la región**

**Autor/a/es:** María Luz Blandi <sup>1,2</sup> & María Fernanda Paleologos <sup>1,2</sup>

**Pertenencia institucional:** 1- CONICET- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; 2-Cátedra de Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales -UNLP-

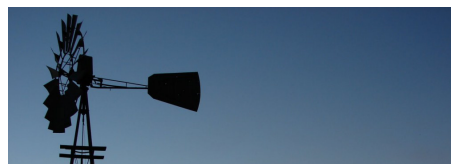
**E-mails:** marilublandi@hotmail.com, ferpaleologos@gmail.com

## **INTRODUCCION**

En las últimas décadas, la tecnificación de la agricultura aumentó la producción de alimentos. Esto fue posible a partir de una gran utilización de pesticidas. Hoy en día es reconocido que este modelo de agricultura ha generado graves consecuencias ambientales, sociales y económicas. Entre ellas, contaminación de los recursos naturales (Hernández-Antonio & Hansen, 2011), efectos negativos sobre la salud de la población relacionada con las actividades agropecuarias y consumidores (Silva et al., 2005; Passos & Dos Reis, 2013) y en animales (Ruiz et al., 2008). Sin embargo, no todos los modelos de producción agropecuaria que se realizan actualmente impactan de la misma forma sobre los recursos naturales y la salud de los seres vivos, sino que ello depende, entre otras cosas, de la intensidad y categoría toxicológica de los pesticidas utilizados. Además, cada vez hay más evidencias que cultivar sin el uso de pesticidas es posible, pero, para ello, es fundamental

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



potenciar el rol de la biodiversidad ya que regula procesos ecológicos esenciales, entre ellos, la regulación biótica (Altieri & Nicholls, 2007).

La horticultura es una actividad que no escapó a la modernización. Además, cuenta con dos características que agravan la utilización de pesticidas: se lleva al cabo cerca de los centros urbanos y sus productos se consumen en fresco. Por lo tanto, son sistemas de alta sensibilidad para la población. Ejemplo de ello es el Cinturón Hortícola Platense (CHP), donde existen estudios que comprueban el alto uso de pesticidas en la región, y, en general, lo relacionan con el sistema de producción preponderante: el invernáculo. Por ejemplo, se realizó un relevamiento de la utilización de pesticidas en los principales 10 cultivos que se realizan bajo invernáculo y al aire libre y se encontró que los cultivos bajo cubierta utilizan mayor cantidad de pesticidas y de un grado toxicológico más peligroso en comparación con los cultivados al aire libre (Sarandón et al., 2015). Los cultivos de tomate y pimiento bajo invernáculo resultaron los más riesgosos. Por ejemplo, en el cultivo de tomate bajo invernáculo se utilizan 62 pesticidas diferentes, de los cuales 50 fueron citados como utilizados por al menos 2 productores. Además, se registró que el 57.8% de los agricultores utilizan al menos un producto de las categorías toxicológicas I y II (extremadamente tóxicos y altamente tóxicos respectivamente) (Sarandón et al., 2015). La utilización de pesticidas en el CHP es un problema de fundamental importancia ya que, además de estar cerca del principal centro urbano del país, abastece de productos frescos a su población, estimada en 15 millones de personas.

En general, muchos actores son partícipes de la “cadena de uso de pesticidas”, desde las empresas que los fabrican, las casas de venta de insumos, los técnicos y asesores privados de los territorios, los consumidores y los agricultores, entre otros. Estos últimos cuentan con un rol fundamental, ya que son quienes se encargan de tomar la decisión final de utilizar los pesticidas. A pesar de la importancia que tiene identificar razones de uso de pesticidas por parte de los agricultores, todavía no se ha realizado en el CHP.

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



En el territorio hay una gran heterogeneidad de agricultores: empresariales que cultivan bajo invernáculo altamente capitalizados y con alto nivel tecnológico, familiares con pequeñas superficies cultivadas bajo invernáculo, o familiares con toda la producción al aire libre y estrategias tradicionales en cuanto a formas de producción y comercialización (Benencia & Quaranta, 2005).

Varios trabajos han comprobado la íntima relación entre las prácticas agrícolas de los agricultores con sus conocimientos y percepciones. Por lo tanto, si bajo invernáculo se utiliza una mayor cantidad de pesticidas y de mayor grado toxicológico que los que se utilizan al aire libre, se deberían encontrar diferencias en los conocimientos y percepciones que tienen los agricultores sobre su uso. En este sentido, en el presente estudio se presupone que los agricultores que cultivan bajo invernáculo aceptan una forma de cultivar con un gran uso de pesticidas, percibiéndola como la única posible, sin percibir o aceptar sus consecuencias. Por el contrario, los agricultores que todavía cultivan al aire libre, al utilizar menor cantidad de pesticidas, perciben su utilización más riesgosa y menos necesaria.

Para abordar este tema, es conveniente utilizar metodologías de tipo cualitativas. El principal material de este tipo de investigación es la palabra, que tiene el don de transmitir sistemas de valores, normas y símbolos de grupos determinados por condiciones históricas socioeconómicas y culturales específicas (Minayo, 1993). Guber (2001) resalta la reflexividad del lenguaje, ya que las descripciones y afirmaciones sobre la realidad, además de “informarla”, la constituyen. Es por esta complejidad que Minayo (1993) y Guber (2001) destacan la importancia de contextualizar y comprender los relatos y expresiones para poder interpretarlos correctamente.

Por lo tanto, el objetivo del trabajo fue analizar y comparar visiones y percepciones sobre el uso de pesticidas en agricultores que cultivan bajo invernáculo y al aire libre del cinturón hortícola platense. Se considera que si se identifican los motivos del uso de pesticidas por parte de los agricultores, se podrían generar estrategias para disminuir, y gradualmente eliminar su utilización, y así poder avanzar hacia una agricultura sustentable.



## **METODOLOGIA**

El trabajo se realizó en el Cinturón Hortícola Platense, provincia de Buenos Aires. Se entrevistaron en profundidad, como estudio de caso, 16 agricultores durante los años 2012 y 2013.

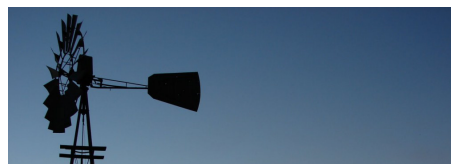
Se utilizó la metodología de estudio de casos (Yin, 2013). Cuando la pregunta de investigación se orienta a conocer cómo o por qué ocurren determinados eventos, el estudio de casos es la estrategia de investigación más apropiada (Yin, 2013). Según el mismo autor, el estudio de casos se prefiere cuando se examinan eventos contemporáneos y no se trata de controlarlos, sino de describir y comprender el funcionamiento de los mismos. Esta metodología privilegia el análisis de los casos seleccionados en forma integral. Esto es necesario debido a la complejidad de la realidad hortícola y a la temática abordada.

En el estudio de caso se selecciona una muestra teórica, es decir, se seleccionan casos que probablemente pueden comprobar la teoría (Eisenhardt, 1989). Así, según Yin (2013), los resultados del estudio de un caso pueden generalizarse a otros que representen condiciones teóricas similares. Para la elección de los casos, se tuvo en cuenta la consulta a diferentes informantes, intentando garantizar que los agricultores no pertenezcan a los mismos ámbitos. Para conformar la muestra, los agricultores satisficieron el criterio de selección establecido, que fue el grado de tecnificación.

Respecto al número de casos, los mismos deben adicionarse hasta la saturación de la teoría (Eisenhardt, 1989). Eisenhardt (1991) sugiere que el número de casos apropiado depende del conocimiento existente del tema y de la información que se pueda obtener a través de la incorporación de estudios de casos adicionales. Eisenhardt (1989) sugiere entre cuatro y diez casos, y afirma que con ese rango se trabaja bien, siempre y cuando no haya un número ideal. En el presente trabajo, se entrevistaron agricultores hasta que las entrevistas no aportaron nueva información (Eisenhardt, 1989), resultando un total de 16 agricultores.

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



En base a los trabajos de Hang et al. (2010), Cieza et al. (2015) y Blandi (2016), se reagruparon los agricultores de la siguiente manera:

**Agricultores que cultivan bajo invernáculo:** pueden ser empresariales o familiares<sup>1</sup>.

**Empresariales:** En una alta proporción cuentan con la propiedad de la tierra. El sistema de producción preponderante es el bajo invernáculo con tecnología de riego por goteo y desinfección asociada, además de la presencia de maquinaria (tractor). Esto los identifica como sistemas de alto grado de capitalización. La mano de obra transitoria supera a la familiar y la vía de comercialización son los mercados concentradores. Además, se especializan en los cultivos más rentables, como el tomate y el pimiento. Este grupo de agricultores, si bien representa un bajo porcentaje del total de los agricultores del Cinturón (se estima que 1/4), controlan una gran superficie del territorio (aprox. entre el 30 y el 40%).

**Familiares:** Estos agricultores cuentan con una superficie de hasta 2 ha totales, con una superficie de entre 0,5 y 1,5 ha bajo cubierta con el arrendamiento como forma de tenencia de la tierra a cargo de una familia, generalmente de origen boliviano. Este grupo representan a la mayoría de los agricultores. Los cultivos que más realizan son los de hoja, como lechuga espinaca y acelga, y los más tecnificados también cultivan tomate.

**Agricultores que cultivan al aire libre:** Agricultores familiares<sup>1</sup> que practican una horticultura más extensiva, al aire libre, con menor requerimiento de mano de obra e inversiones. En este grupo la provisión de servicios de maquinaria, la intermediación en la venta y/o el alquiler de una porción de tierra le permite seguir vinculado a la actividad aunque en un proceso de alejamiento de la producción directa. En general, pueden ser descendientes de migrantes de ultramar, con más de una generación en la producción, o de origen boliviano con muchos años de experiencia en la actividad. Ambos grupos transitan

---

<sup>1</sup>Agricultores Familiares: Coexisten agricultores de características diversas, pero cuentan con una forma de producción en la que la mayor parte del trabajo es realizado por los productores y sus familias (Albanesi, 2007).

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



un fuerte proceso de descapitalización y/o resistencia. Representan un grupo minoritario. Los cultivos que realizan son muy diversos, pudiendo llegar a más de 15 especies.

Se realizaron, en promedio, 4 visitas a los agroecosistemas de cada agricultor en diferentes momentos del año. La técnica para recolectar la información fue la entrevista en profundidad (Ander-Egg, 2000). Para ello, se realizó un guión de entrevista con los temas a tratar por el entrevistador. En ningún caso hubo preguntas cerradas o con opciones de respuesta para elegir. Luego, las entrevistas fueron desgrabadas en su totalidad. Para su análisis, se siguieron los lineamientos de Minayo (2012) y Miles et al. (2013). Se realizaron varias lecturas de las transcripciones, con el objetivo de delimitar categorías. Las mismas se describen a continuación:

Percepción de uso

Razones de utilización

Peligrosidad

Posibilidad de cultivar sin pesticidas

Luego, se identificaron fragmentos textuales y fueron agrupados de forma manual en su categoría correspondiente. El análisis e interpretación se centraron en el material discursivo acumulado en cada categoría y se organizaron de una forma argumental y narrativa (Minayo, 2012; Miles et al., 2013).

## RESULTADOS

Se encontraron diferencias entre las percepciones y conocimientos de los agricultores que cultivan bajo invernáculo y al aire libre (Tabla 1).

Tabla 1: Categorías identificadas sobre la percepción de uso de pesticidas de agricultores que cultivan bajo invernáculo (empresariales y familiares) y al aire libre (familiares) en el

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



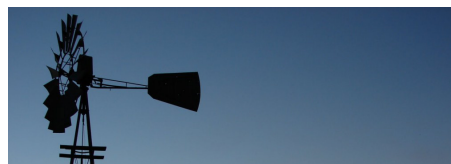
Cinturón Hortícola Platense. Referencias: - contribuye al uso de pesticidas, + no contribuye al uso de pesticidas. La cantidad de símbolos representa el énfasis de la respuesta.

	Agricultores que cultivan bajo invernáculo empresariales	Agricultores que cultivan bajo invernáculo familiares	Agricultores que cultivan al aire libre familiares
Percepción de uso	---	--	-
Razones utilizar pesticidas	---	---	-
Percepción de peligrosidad	---	--	+
Posibilidad de cultivar sin pesticidas	---	---	-

En cuanto a la percepción de uso, los agricultores que cultivan bajo invernáculo empresariales no hicieron referencia a si consideran que aplican mucha cantidad de pesticidas, sólo demostraron confianza en su proceder ya que son asesorados por ingenieros. Por su parte, en general, los agricultores que cultivan bajo invernáculo familiares, si bien reconocieron que utilizan pesticidas, consultan con mucha frecuencia en las casas de venta de insumos agropecuarios, por lo tanto consideran que ese asesoramiento les brinda cierto aval. Todos los agricultores que cultivan al aire libre afirmaron que utilizan pocos pesticidas. Comentaron que, en general, no tienen muchas plagas. Algunos aclararon que las especies que cultivan no requieren la aplicación de gran cantidad de pesticidas. Otros comentaron que aplican la menor cantidad posible porque implica un gran gasto económico y horas de trabajo. Por último, resaltaron que no se pueden usar pesticidas “fuertes” porque es un producto comestible.

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



En relación a las razones de utilizar pesticidas, todos los agricultores que cultivan bajo invernáculo coincidieron en que no se puede trabajar sin su utilización. Algunos empresariales comentaron que es un insumo moderno y representa la evolución en las técnicas de cultivo. Otros, afirmaron que todavía no se inventó nada orgánico que los reemplace. Por su parte, los agricultores que cultivan bajo invernáculo familiares expresaron que se sienten obligados a utilizar pesticidas porque, de lo contrario, perderían su producción, o, la misma tendría una calidad muy inferior, por lo tanto, no conseguirían compradores. También, resaltaron lo difícil que es controlar a las plagas y que éstas ya están instaladas en la zona, y que para hacer algo orgánico se deberían ir a otro lugar. Los agricultores que cultivan al aire libre explicaron que es necesario utilizar pesticidas cuando la cantidad de insectos es grande y los focos de ataque de la plaga se encuentran en varias partes del cultivo. Sin embargo, volvieron a resaltar que utilizan poca cantidad.

En cuanto a la percepción de peligrosidad de los pesticidas, los agricultores que cultivan bajo invernáculo empresariales relataron que los pesticidas han mejorado y que ya no son tan tóxicos como en tiempos anteriores, algunos agricultores afirmaron que ya no se utilizan pesticidas peligrosos. Además, alertaron que hay que respetar las normas y los tiempos pero que después de un cierto tiempo el pesticida se disuelve. Los agricultores que cultivan bajo invernáculo familiares reconocieron que algunos pesticidas pueden ser "fuertes". Los agricultores que cultivan al aire libre destacaron su peligrosidad y que por ello ahora se cuidan más que en su infancia, cuando no había tanto conocimiento sobre el tema.

En relación a la posibilidad de cultivar sin pesticidas, los agricultores que cultivan bajo invernáculo empresariales opinaron que no hay un control natural biológico, y que es imposible trabajar sin pesticidas. Los que cultivan bajo invernáculo familiares expresaron que "sería bueno" no utilizar pesticidas, pero si algunos agricultores aplicaran y otros no, todos los "bichos" irían a los cultivos donde no se utilizaron pesticidas. Otros, opinaron que no se puede porque se obtendría otro producto, o uno de menor calidad, además, los cultivos "se llenarían de bichos y malezas". Los agricultores que cultivan al aire libre



## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



tuvieron diferentes respuestas. Algunos afirmaron que no es posible, que en determinado momento hay que utilizar pesticidas. Otros, comentaron que se puede, pero que es muy trabajoso, porque la elaboración de los preparados orgánicos es demorada y, muchas veces, su tiempo de validez es corto.

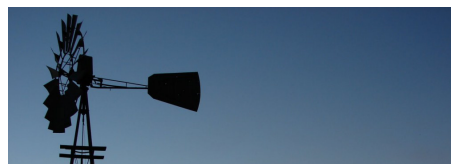
### DISCUSIÓN

La utilización de pesticidas en la agricultura es un tema cada vez más cuestionado por las graves consecuencias que aparecen día a día. En el Cinturón Hortícola Platense se ha registrado un alto uso y, en general, se atribuye al modelo de producción bajo invernáculo (Sarandón et al., 2015; Blandi et al., 2015). Ya que los agricultores son actores claves en la utilización de pesticidas, se indagó las razones de su utilización en diferentes grupos de agricultores de la región. Según los datos del presente trabajo, se encontraron diferencias entre los conocimientos y percepciones de agricultores que cultivan bajo invernáculo, empresariales y familiares y al aire libre sobre el tema. Sin embargo, tal como lo afirman Guber (2001) y Minayo (1993), para lograr interpretar los resultados obtenidos es necesario contextualizar a cada grupo de agricultores y entender que están determinados por condiciones históricas socioeconómicas y culturales específicas.

Los agricultores que cultivan bajo invernáculo empresariales en sus comienzos, y durante muchas décadas, han cultivado al aire libre. Pero luego, entre las décadas 80 y 90, incorporaron el cultivo bajo invernáculo. Ello no vino sólo, sino que estuvo acompañado de todo un paquete tecnológico en donde el ingeniero representó un insumo más (García, 2014). Lentamente, fueron pasando de ser agricultores a administradores, dejando las decisiones de producción en manos de los técnicos. Por ello, sienten una alta seguridad en relación a su forma de cultivar, ya que se encuentran respaldados por asesores privados. Para estos agricultores, el “yo puedo” fue reemplazado por “el ingeniero sabe”. En cuanto a la utilización de pesticidas, lo ven como algo moderno, y toda semejanza a cultivar como lo

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



hacían en sus principios, al aire libre, lo perciben como atrasado. Por ello, estos agricultores sienten que ya es imposible adoptar alguna técnica antigua “¿quién quiere volver para atrás?...”. La importancia de esta frase radica en que pareciera que estamos en constante evolución y siempre hacia algo mejor, validado y respaldado por la ciencia. Este tipo de pensamiento, considerado válido y poco cuestionado, es subjetivo, porque lo que determina si algo es mejor o peor es el punto de vista desde donde se mire. En ese sentido la ciencia, en su mayor parte, utiliza saberes occidentales propios de la modernidad, que están basados en maximizar resultados, reducir costos y conseguir una continua acumulación de capital (Gudynas & Acosta, 2011; Porto Goncalves, 2012), considerada como una “ciencia utilitaria” por tener objetivos fuertemente comerciales (Vogt, 2006). Por lo tanto, mientras que para esta mirada ciertas cuestiones se consideran mejores, pueden no serlo si se miran desde otras filosofías o racionalidades.

Los agricultores que cultivan bajo invernáculo familiares creen que hay que producir de la misma forma que todos los agricultores, ello es, utilizando pesticidas. Es importante remarcar que la mayoría de los agricultores entrevistados de este grupo comenzaron en la horticultura a partir del año 2000 y casi toda su experiencia productiva fue bajo invernáculo, ya que eran la mano de obra de los agricultores de origen europeo que cultivaban bajo ese sistema. Además, se encuentran en un ciclo vicioso, donde tienen que producir como se pueda para afrontar los altos gastos mensuales, como el alquiler de la tierra. Esto les genera un sentimiento, en parte satisfactorio por los bienes que han logrado, haciendo referencia a su ascensión y progreso como agricultor (“escalera boliviana” según García, 2011), pero por otra parte, les genera una gran presión.

Por su parte, los agricultores que cultivan al aire libre no se mostraron tan dependientes de los pesticidas, afirmando que sólo precisan de ellos en casos puntuales. Es interesante remarcar que estos agricultores cuentan con mucha experiencia en la actividad, llegando a ser la tercera generación de horticultores en la familia. Creen que utilizan los pesticidas correctamente porque fue hecho así por generaciones y con buenos resultados. Estas percepciones concuerdan con Benencia et al. (2009), quienes resaltan la gran experiencia de

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



manejo de estos agricultores y que pueden producir hortalizas con buena aceptación en el mercado.

Es importante resaltar que en el sistema de producción bajo invernáculo, al ser muy simplificado y no contar con biodiversidad, se rompen procesos ecológicos esenciales, como la regulación de plagas y enfermedades, la polinización y la descomposición de residuos, por lo tanto, deben ser reemplazados por insumos externos (Blandi et al., 2015). Además, cuanto más simplificados son los sistemas, más insumos son necesarios para compensar la falta de biodiversidad (IPES-Food, 2016). Este proceso, a su vez, genera resistencia en plagas y enfermedades, lo que lleva a utilizar cada vez dosis mayores de pesticidas, y hasta, en algunos casos, el uso de pesticidas con categorías toxicológicas más peligrosas (Casadinho & Bocero, 2008), como lo que ocurre bajo invernáculo. Por el contrario, el cultivo al aire libre, cuenta con vegetación seminatural en los bordes de los cultivos, en lotes de descanso, montes y hasta puede contar con cuerpos de agua, ambientes donde se encuentra diversidad de especies vegetales y animales, capaces de regular varios procesos ecológicos (Kaiser-Bunbury et al., 2017). Por lo tanto, esta podría ser una razón que justifica la menor utilización de pesticidas en los cultivos al aire libre. Estos datos resultan interesantes desde el punto de vista en que ayudan a comprender cómo se interrelacionan las prácticas agrícolas con los conocimientos y percepciones de los agricultores, y como una va moldeando a la otra, ya que la alta utilización de pesticidas en la práctica de los agricultores que cultivan bajo invernáculo está en armonía con sus percepciones y conocimientos, como así ocurre con los agricultores que cultivan al aire libre.

En los relatos de los agricultores se identifican los diferentes actores que participan en la cadena de uso de los pesticidas. Los agricultores que cultivan bajo invernáculo empresariales remarcaron el rol del técnico. Los agricultores que cultivan bajo invernáculo familiares resaltaron a los vendedores de las casas de insumos y al mercado. Por ello, para avanzar hacia una agricultura sustentable se debe concientizar a todos los actores del sector

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



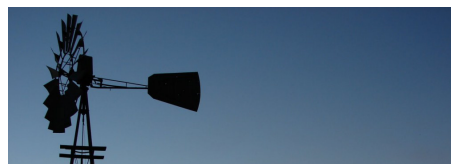
(agricultores, técnicos, ingenieros, políticos, consumidores) sobre la gravedad de la utilización de pesticidas y en consenso avanzar hacia la transición agroecológica.

### BIBLIOGRAFÍA

- Albanesi, RP** (2007) La modernización en el devenir de la producción familiar capitalizada. *Mundo Agrario*. 7 (14).
- Altieri, MÁ & CI Nicholls** (2007). Biodiversidad y manejo de plagas en agroecosistemas (Vol. 2). Icaria Editorial.
- Ander Egg, E** (2000). Métodos y técnicas de investigación social. Buenos Aires, Lumen-Humanitas.
- Benencia, R & G Quaranta** (2005). Producción trabajo y nacionalidad: Configuraciones territoriales de la producción hortícola en el cinturón verde bonaerense. *Revista interdisciplinaria de Estudios Agrarios*. 23: 101-132.
- Benencia, R, G Quaranta, J Souza Casadinho** (2009) Cinturón hortícola de la ciudad de Buenos Aires. *Cambios sociales y productivos*. Ediciones ciccus. Buenos Aires
- Blandi, ML** (2016) Tecnología del invernáculo en el Cinturón Hortícola Platense: análisis de la sustentabilidad y los factores que condicionan su adopción por parte de los productores. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. 303pp. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10915/52015>
- Blandi, ML, SJ Sarandón, CC Flores & I Veiga** (2015). Evaluación de la sustentabilidad de la incorporación del cultivo bajo cubierta en la horticultura platense. *Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata*, 114(2), 251-264.
- Casadinho, OJS & SL Bocero** (2008). Agrotóxicos: Condiciones de utilización en la horticultura de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica*, 9, 87-101.

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



- Cieza, RI, G Ferraris, C Seibane, G Larrañaga & L Mendicino** (2015). Aportes a la caracterización de la agricultura familiar en el Partido de La Plata. *Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata*, 114(3), 129-142.
- Eisenhardt, KM** (1989). Building Theories from Case Study Research, *Academy of Management Review*, 14 ( 4): 532-550.
- Eisenhardt, KM** (1991). Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic, *Academy of Management Review*. 16 (3): 620-627.
- Garcia, M** (2011). Proceso de acumulación de capital en campesinos. El caso de los horticultores bolivianos de Buenos Aires (Argentina). *Cuadernos de desarrollo rural* 8 (66): 47-70
- García, M** (2014). Crítica al enfoque clásico de innovación tecnológica: Estudio de caso del invernáculo en el Cinturón Hortícola Platense. *Geograficando*, 10(1).
- Guber, R** (2001). *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Bogotá, Grupo Editorial Norma. 146pp.
- Gudynas, E, A Acosta** (2011). La renovación de la crítica al desarrollo y el buen vivir como alternativa. *Utopía y praxis latinoamericana*, 16(53).
- Hang, G, C Kemat, ML Bravo, G Larrañaga, C Seibane, G Ferraris, M Otaño & V Blanco** (2010). Identificación de sistemas de producción hortícola en el partido de La Plata, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista Bioagro* 22(1): 81-86.
- Hernández-Antonio, A, AM Hansen** (2011). Uso de plaguicidas en dos zonas agrícolas de México y evaluación de la contaminación de agua y sedimentos. *Rev. Int. Contam. Ambie.* 27 (2):115-127.
- International Panel Of Experts On Sustainable Food Systems (IPESFood)** (2016). *From uniformity to diversity*. Coord. Frison E.A. 94 pp.
- Kaiser-Bunbury, CN, J Mougil, AE Whittington, T Valentin, R Gabriel, JM Olesen & N Blüthgen** (2017). Ecosystem restoration strengthens pollination network resilience and function. *Nature*, 542(7640): 223-227.
- Miles, MB, AM Huberman & J Saldana** (2013). *Qualitative data analysis*. Sage.381pp.

## X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Buenos Aires, 7 al 10 de Noviembre de 2017



- Minayo, MC** (2012). Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciência & Saúde Coletiva* 17(3):621-626.
- Passos, FR, MR Dos Reis** (2013). Resíduos de agrotóxicos em alimentos de origem vegetal: revisão. *Ecotoxicol. e meio ambiente* v. 23, p.49-58.
- Porto Goncalves, CW** (2012). A ecologia política na América latina: reapropiação social da natureza e reinvenção dos territórios. *INTERthesis* 9(1):16-50
- Ruiz, AE, N Wierna & G Bovi Mitre** (2008). Plaguicidas organoclorados en leche cruda comercializada en Jujuy (Argentina). *Rev. Toxicol.* 25: 61-66.
- Sarandón, SJ, CC Flores, E Abbona, MJ Iermanó, ML Blandi, M Oyhamburu** (2015). Uso de agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires, Argentina: las consecuencias de un modelo
- Silva, JM, E Novato-Silva, H Pereira-Faria & TM Magalhães-Pinheiro** (2005). Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. *Ciencia & saúde coletiva*, 10(4): 891-903.
- Vogt, C** (2006). Ética e conhecimento. *Revista Eletrônica De Jornalismo Científico* 84. 3pp  
Disponível em: <http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=19>
- Yin, R** (2013). *Case study research: Design and methods*. 5ta edición. London: Sage. 312pp.