



Ciencia, Universidad y Prácticas culturales

Un puente entre la enseñanza media y la universitaria en estudiantes de familias de productores del cinturón hortícola de La Plata.

i Información general

Síntesis

El proyecto aborda aspectos relacionados con la articulación entre el nivel de educación secundario y el universitario, propiciando la inclusión educativa y la continuidad en los trayectos formativos de los adolescentes en la educación universitaria concebida como un derecho. Contribuye no sólo a la divulgación de las carreras de ciencias y en particular de las ciencias naturales, agronómicas y forestales a partir de la discusión y problematización sobre los modos de producir conocimiento en ciencia, sino también a la reflexión en torno a las prácticas culturales relacionadas con la producción de verduras y hortalizas en el cinturón hortícola de La Plata, abordando aspectos de la producción responsable, la polinización natural, las alternativas ecológicas, y las problemáticas relacionadas con el uso de fertilizantes y plaguicidas, las condiciones de vida de los productores, los contextos socioculturales en que se inserta su práctica y los modos en que ésta impacta en el circuito comercial, en los consumidores y en la currícula de las escuelas agrarias.

Convocatoria

Convocatoria Ordinaria 2017

Palabras Clave

Educación popular	Educación Media	Ciencia	Educación Superior	Inclusión	Promoción educación
Aprendizaje didáctico	Agricultura Familiar	Articulación con Universidad	Contaminación		

Línea temática

EDUCACIÓN PARA LA INCLUSIÓN

Unidad ejecutora

Facultad de Ciencias Naturales

**Facultades y/o colegios
participantes**

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Facultad de Bellas Artes

Destinatarios

Se trabajará con estudiantes de nivel secundario de 5to y 6to año de las escuelas agrarias de la ciudad de La Plata que en su mayoría -y teniendo en cuenta nuestro trabajo en estas escuelas y los diagnósticos previos realizados por el equipo- se tratan de adolescentes en su mayoría atravesados por la problemática de la inmigración desde países limítrofes cuyo núcleo familiar se dedica a actividades relacionadas con la producción familiar de verduras y hortalizas en el cinturón hortícola de la ciudad, con quienes se discutirán algunas de las problemáticas vinculadas a sus experiencias respecto de la actividad familiar, de las prácticas culturales y la posibilidad de continuar sus trayectos formativos en carreras relacionados con las ciencias naturales, biológicas, agronómicas y forestales en atención al impacto que esto tiene no sólo en su formación personal y en sus contextos familiares, sino también en la sociedad.

Paralelamente se trabajará con docentes de estas instituciones a fin de establecer puentes que permitan articular expectativas, procesos de apropiación del conocimiento desde una perspectiva crítica y vínculos entre el currículo de ambos niveles educativos que motive y facilite la inserción de los estudiantes secundarios en la educación superior. Finalmente tanto los docentes como los estudiantes universitarios que integramos el equipo de trabajo del presente proyecto son considerados de igual manera destinatarios del mismo atento a la filosofía que vertebra la propuesta y que supone un matriz dialógica, participativa y constructivista en todas las acciones y actividades planificadas en el marco del presente proyecto y que por lo tanto se constituyen en una instancia de aprendizaje permanente.

La cantidad directa de destinatarios esta calculada en atención a la cantidad de grados de 5to y 6to año totales en ambas escuelas técnicas y a la matrícula estimada en los mismos, en cambio para el calculo indirecto se estima un valor en función de la posibilidad de que cada uno de los destinatarios directos pueda impactar en 162 personas de su círculo más cercano y se incluye un estimado de las organizaciones con las que se trabajará.

Localización geográfica

Se trabajará con las llamadas "escuelas agrarias", la Escuela Agraria N.º 1 Dr. Alejandro Korn ubicada en el cinturón hortícola de la localidad de Abasto en ruta 36, y el Colegio Agrotécnico Juan XXIII situado en el casco urbano de la ciudad de La Plata.

Centros Comunitarios de Extensión Universitaria

Cantidad aproximada de destinatarios directos

450

Cantidad aproximada de destinatarios indirectos

1200

☰ Detalles

Justificación

Una de las problemáticas más complejas relacionadas con la continuidad de los trayectos formativos es la inserción de los estudiantes secundarios en el sistema universitario y los problemas que engendra tanto en el imaginario de los docentes -quienes presuponen falencias debidas a dificultades de aprendizaje- como en el de los estudiantes que se enfrentan a un mundo con lenguajes, modos de relación con el conocimiento y situaciones educativas que le son totalmente ajenas. No obstante, los estudios universitarios se configuran como un mecanismo de promoción cultural, acumulación de capital simbólico y movilidad social, constituyendo una bisagra a nuevas posibilidades laborales y en lo social una apuesta a la formación de recursos humanos que impactan en el desarrollo científico-tecnológico futuro, especialmente en adolescentes que integran familias de inmigrantes dedicadas a la producción agrícola y que constituyen la primera generación en acceder a la educación secundaria y superior.

Por otra parte, los modos en que se construye conocimiento científico, así como los factores y coyunturas relacionadas con este quehacer resultan fascinantes, pero la decisión de seguir una carrera científica depende de las posibilidades que se les acerque a los estudiantes, y la currícula de la educación secundaria no ofrece ejes que integren los contenidos en base a problemas que los deslumbren, lo cual opera como mecanismo de exclusión o desinterés, situación que es potenciada posteriormente por los filtros que impone la universidad en los primeros años y para los cuales los ingresantes carecen de preparación y acompañamiento.

En este marco, el proyecto apuesta a construir conocimiento áulico con estudiantes de nivel secundario de escuelas rurales, en torno a saberes disciplinares que vertebran las ciencias naturales y la producción agrícola, desde un enfoque que valoriza especialmente los contextos culturales, políticos y sociales en los que este tipo de saberes se generan, fomentando el debate acerca de su relevancia. En este proceso pretendemos fomentar la articulación curricular, el desarrollo de competencias y habilidades cognitivas, la actualización de saberes y la formación y contención de aquellos interesados en ingresar al sistema universitario, transitando las diversas modalidades en que se objetiva el campo de las ciencias naturales, agronómicas y forestales, y utilizando como excusa para generar estos puentes la problemática respecto de los modos de producción de agrocultivos a nivel regional, la agricultura familiar, y las problemáticas asociadas a los circuitos comerciales y al consumo responsable de este tipo de productos.

Objetivo General

Contribuir a la articulación entre el sistema de educación universitario y el secundario como herramienta para la inclusión de estudiantes de familias productoras del cinturón hortícola de la ciudad de La Plata, promoviendo su interés en el estudio de carreras científicas en especial

aquellas relacionadas con las ciencias naturales, agrarias y forestales.

Objetivos Específicos

- Contribuir a la divulgación y promoción de carreras relacionadas con las ciencias naturales, biológicas, agronómicas y forestales como estrategia para la inclusión social en especial de adolescentes de nivel secundario que integran familias de inmigrantes radicadas en el cinturón hortícola de la ciudad.
 - Promover la articulación curricular en torno a ejes epistemológicos vertebrales de las ciencias naturales a partir del abordaje sistémico de contenidos conceptuales (ecología, sistemática, evolución) y procedimentales relevantes para la currícula de la enseñanza media en escuelas agrarias, fomentando la actualización tanto de los profesores de secundaria como de los estudiantes universitarios, y resignificando en este marco la interacción dialógica de experiencias como estrategia para la construcción de conocimientos y sentidos.
 - Enfatizar acerca de la importancia de las ciencias sociales y naturales en la producción de conocimientos respecto de los modelos de producción agrícola, enfatizando en la problemática de los productores de la economía familiar y los contextos históricos y socioculturales en que se inserta.
 - Acompañar y tutelar el proceso de ingreso a la vida universitaria de estudiantes de secundario interesados en continuar sus estudios superiores en carreras científicas.
-

Resultados Esperados

Es prioritario para el éxito del proyecto lograr desarrollar tanto en los extensionistas como en los adolescentes que estudian de las escuelas agrarias radicadas en La Plata, diversas habilidades, competencias y aptitudes que contribuyan a su formación integral y a la resignificación de los contenidos que vertebran la currícula específica relacionada con los modos y contextos de la producción agrícola y su problemática, promoviendo el interés de estos últimos en carreras científicas de ciencias naturales, biológicas, agrarias y forestales para la continuación de sus trayectos formativos. Algunos de los resultados específicos esperados son:

1.- Lograr interesar a los estudiantes de nivel secundario en el conocimiento de las problemáticas relacionadas con la agricultura familiar, tanto en lo referente a los procesos biológicos que acontecen en los cultivos (uso de semillas, tipos de polinización, prácticas culturales y patrimoniales, uso de fertilizantes y plaguicidas, entre otros) como a los impactos que genera los diferentes modelos de producción en la realidad de las familias de productores, en el circuito de comercialización y en los consumidores.

2.- Lograr vincular a los adolescentes y sus núcleos de pertenencia con experiencias relacionadas a la socialización del conocimiento, la búsqueda y resolución colectiva de alternativas posibles a las problemáticas propias del modelo de producción familiar de verduras y hortalizas, revalorización en ese proceso la organización social y cooperativa.

3.- Lograr el diseño de un dispositivo de articulación curricular sostenible entre los profesores de las escuelas agrarias, los estudiantes, su entorno familiar y los docentes y estudiantes universitarios que garantice un vínculo sostenido entre ambos sistemas de la educación formal.

4.- Fomentar el incremento en la matrícula de las carreras de ciencias naturales, agronomía y/o forestales de la UNLP de estudiantes secundarios provenientes de las escuelas agrarias radicadas en el partido de La Plata.

Indicadores de progreso y logro

1.- Aumento en el número de estudiantes universitarios vinculados al proyecto y sostenibilidad del interés en el desarrollo del mismo como instancia de articulación social y de formación.

2.- Incremento en el número de ingresantes en las carreras de ciencias naturales, biológicas, agronómicas y forestales que conforman la oferta de la UNLP provenientes de las escuelas agrarias de la ciudad vinculadas al proyecto como continuación de sus trayectos formativos en la educación superior.

3.- Sostenibilidad en el tiempo del espacio de reflexión académica y pedagógica entre los docentes y estudiantes universitarios y los docentes de las escuelas agrarias vinculadas al proyecto, e incremento en el tiempo del número de participantes.

4.- Producción de documentos que conformen modos de acreditación del proyecto: encuestas, informes de evaluación, estadísticas e informes de avance sobre el desempeño de los estudiantes y del proyecto, así como producciones propias de estudiantes y docentes sobre los temas abordados que puedan constituirse en herramientas de divulgación y socialización de la problemática asociada al llamado circuito de la agricultura familiar.

5.- Establecimiento de vínculos sostenibles entre los estudiantes secundarios, sus núcleos familiares o de pertenencia y organizaciones de productores de la región con los integrantes del equipo.

Metodología

Se trabajará a partir de diferentes formatos didácticos que involucran e integran un posicionamiento pedagógico dialógico respecto de los modos de intervención y de interacción con el conocimiento. La articulación con las instituciones educativas involucrará tanto a los directivos como a cada uno de los docentes a cargo de los grupos de 5to y 6to año, con el propósito de identificar planificar la intervención en atención a problemas concretos de la

enseñanza en base a experiencias concretas y expectativas, teniendo en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes en relación con las prácticas productivas. Durante el desarrollo del proyecto, los chicos también podrán interactuar con estudiantes universitarios de diversos años con el fin de intercambiar experiencias que permitan desnaturalizar algunos de los mitos y supuestos que aparecen como barreras en el tránsito entre ambos niveles educativos y que a menudo posicionan a las universidades como instituciones inalcanzables.

Se realizarán periódicamente reuniones de análisis sobre el desarrollo e implementación del proyecto que permitirá la consolidación del equipo de trabajo, la reflexión sobre la praxis y la resolución de situaciones problemáticas emergentes. También se realizará un trabajo casuístico sobre los adolescentes -y posibles ingresantes-, sus recorridos académicos previos, y sus perfiles y expectativas en relación a los contextos familiares en que se objetivan diferentes prácticas culturales entendidas tanto en el sentido agrícola como de las tradiciones familiares, los cuales constituirán un valioso insumo para la redefinición y adecuación permanente del proyecto. El proyecto se estructurará en tres etapas -que no son necesariamente correlativas y pueden solaparse en el tiempo- para las cuáles se explicitan a continuación algunos de los sentidos pedagógicos que subyacen en su definición.

Durante la primera etapa se delinearán los temas y las estrategias de intervención curricular tanto con los directivos de las escuelas como con los estudiantes en atención a sus trayectos formativos, sus experiencias personales -y familiares- en la producción hortícola, sus intereses y expectativas futuras utilizando herramientas propias de la etnografía. En esta etapa también se articulará con diferentes asociaciones de productores radicadas en la zona y se intensificará el trabajo y el vínculo con los estudiantes universitarios reflexionando en torno al sentido pedagógico y político de las prácticas de la extensión, lo que permitirá delinear y fortalecer diferentes modalidades de articulación y definir un recorte específico sobre los saberes disciplinares (conceptuales y procedimentales) que conformarán el eje conceptual a desarrollar y la configuración de las actividades.

Durante la segunda etapa se trabajará en las escuelas seleccionadas implementando en sus aulas diversas actividades que comprenden charlas, debates sobre la relevancia de la ciencia y la tecnología en diferentes contextos, talleres en los que se abordarán diferentes temáticas relacionadas con la agrobiología y la agricultura familiar, la sociología y la producción social de conocimientos y actividades prácticas que incluirán tanto propuestas de síntesis sobre los contenidos abordados en la currícula de las ciencias naturales como aspectos relacionados con los modos de entender la ciencia y la manera en que opera la construcción del conocimiento científico tanto en los contextos de justificación como en aquellos de aplicación y transferencia.

El recorte disciplinar incluirá aspectos relacionados con la diversidad de especies de plantas y polinizadores característicos en ecosistemas rurales -y cultivos-, modalidades y alternativas de cultivo, problemáticas asociadas al uso de fertilizantes y plaguicidas, problemas relacionadas con los contextos culturales y las coyunturas de acceso al hábitat y condiciones dignas de trabajo, circuitos de comercialización, etc. Los temas son abordados de manera transversal y se vincularán al debate en torno a la relevancia de los aportes de la ciencia al conocimiento.

Finalmente en la última etapa se prevé acercarse a los estudiantes secundarios a las aulas universitarias visitando las diferentes facultades donde se cursan carreras afines a las ciencias naturales, biológicas, agronómicas y forestales, explorando sus aulas, laboratorios y otras instalaciones. También podrán vivenciar aspectos cotidianos de la vida universitaria e interactuar con estudiantes de diversos años de estas carreras y con docentes e investigadores de esta Casa de Estudios, posibilitándoles la integración a un dispositivo de acompañamiento que les permitirá identificar compañeros de estudio incluso antes de ingresar a la universidad y sobre todo futuros referentes con quienes compartir inquietudes durante el proceso de adaptación a la vida universitaria.

Asimismo se profundizará con los docentes de los colegios agrarios sobre algunos intereses específicos que posibiliten el intercambio de experiencias, la actualización y profundización de contenidos y la sostenibilidad de un intercambio frecuente en torno a modos de objetivar el campo académico que contribuya a la reflexión conjunta de aquellos aspectos que se configuran como limitantes entre ambos sistemas educativos, con el propósito de naturalizar el tránsito y la inserción de los chicos en las aulas universitarias sin que esto represente un cambio tan abrupto ni una barrera a sus propias expectativas.

Actividades

- I.1.- Intensificar la articulación con los directivos y docentes de cada uno de las instituciones educativas que participarán del proyecto para ajustar los detalles de la intervención.
- I.2.- Reuniones periódicas entre los docentes de las escuelas agrarias y los extensionistas para la planificación conjunta de la dinámica de algunas de las actividades de intervención áulica previstas y la profundización del diagnóstico previo respecto de los intereses y problemáticas concretas a abordar.
- I.3.- Realización de talleres sistemáticos de formación y capacitación con los estudiantes universitarios que participan como extensionistas.
- I.4.- Realización de encuestas a los estudiantes secundarios en relación a sus saberes previos y experiencias en torno a los modos de producción vinculados a la agricultura familiar y sus expectativas en relación a la continuidad de sus trayectos formativos.
- I.5.- Realización de entrevistas e historias de vida a estudiantes y algunos integrantes de sus núcleos cercanos que permitan relevar y debatir aspectos relacionados con las condiciones de vida y los contextos socioculturales en que se inserta la problemática de la agricultura familiar.
- I.6.- Realización de reuniones periódicas de auto-evaluación y reflexión sobre la praxis.
- II.1.- Realización de charlas de divulgación en las escuelas sobre el papel de la producción de conocimiento científico y su relevancia e impacto en contextos de aplicación como la producción agrícola.

- II.2.- Implementación de un ciclo de talleres (6 encuentros quincenales) con actividades participativas encaminadas a debatir la currícula explícita de las escuelas técnicas agrícolas en los que se profundice y resignifique el conocimiento en torno a ejes temáticos como la agroecología, la diversidad biológica, los ciclos de vida (asociados a los modos de producción), el rol de los polinizadores naturales en los ecosistemas, los contextos de producción de la agricultura familiar, el uso de fertilizantes y plaguicidas, los circuitos de comercialización y la vinculación con la sociedad de las prácticas culturales y las tradiciones en contextos de inmigración.
 - II.3.- Realización de reuniones que permitan vincular a los estudiantes secundarios y sus núcleos cercanos con asociaciones de productores del circuito de la agricultura familiar a fin de debatir aspectos relacionados con las problemáticas coyunturales de la producción, los circuitos formales y aquellos relacionados con la economía solidaria.
 - II.4.- Establecimiento de vínculos de capacitación continua y de actualización académica con los docentes de cada una de las escuelas técnicas a fin de establecer una red que posibilite y garantice un acercamiento entre niveles de la educación media y superior.
 - II.5.- Realización de encuentros sistemáticos con los docentes de cada una de las escuelas como herramienta para la identificación y el seguimiento de los estudiantes interesados en las carreras científicas.
 - III.1.- Realización de actividades prácticas en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo y la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata con la utilización de microscopios y lupas estereoscópicas, así como material de colecciones biológicas que permitan -a los futuros ingresantes- vivenciar la experiencia de las aulas universitarias.
 - III.2.- Visita a laboratorios y departamentos científicos del Museo de La Plata y de la Facultad de Cs. Agrarias y Forestales como modo de aproximación a diferentes disciplinas de las ciencias biológicas, agrarias y forestales y de establecer un contacto más estrecho con investigadores y especialistas.
 - III.3.- Realización de charlas con estudiantes universitarios de diferentes años a fin de discutir algunos de los aspectos más relevantes de la vida universitaria y de los modos de aclimatación a la vida universitaria.
 - III.4.- Visita e intercambio de los futuros ingresantes y de los extensionistas con miembros del Consejo Social en especial de la Comisiones de la Economía Social y Solidaria y la Comisión de Tierra y Vivienda que les permita vivenciar un modo contrahegemónico de inclusión de las problemáticas sociales en la vida y la agenda universitaria.
 - III.5.- Seguimiento de las expectativas individuales de los chicos y el establecimiento de un plan de tutoría consensuada que constituya un nexo entre ambos sistemas educativos y contribuya a su contención durante el proceso de ingreso.
-

* Al referirnos a directivos o docentes se trata de aquellos referentes de las escuelas técnicas agrícolas con las que se trabajará.

** El término ALUMNO será utilizado estrictamente en el presente cronograma para referirnos a los estudiantes de los colegios agrícolas y futuros ingresantes.

*** Las tutorías se prolongarán durante el año siguiente como seguimiento del proceso de inserción de los chicos en la universidad.

Bibliografía

- Altieri, M. A. H., Liebman, S., Magdoff, M., NORGAARD, F., SIKOR, R., & Thomas, O. (1999). Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable. Nordan-Comunidad.
- Altieri, M. (2009). La agricultura moderna: impactos ecológicos y la posibilidad de una verdadera agricultura sustentable. University of California, Berkeley, Department of Environmental Science, Policy and Management. Berkeley, CA, USA.
- Bastidas-Delgado, O., & Richer, M. (2001). Economía social y economía solidaria: intento de definición. CAYAPA Revista Venezolana de Economía Social, 1(1), 1-27.
- Bloor, D. (1971) Conocimiento e imaginario social. Gedisa, Barcelona; 1998.
- Bourdieu, P. & F. Gros (1990) Principios para una reflexión sobre los contenidos de la enseñanza. Revista Educación. 417-425.
- Bourdieu, Pierre (1997). Capital Cultural, Escuela y Espacio Social. Siglo XXI Eds.
- Brunner, J.J. (1990) Educación superior en América Latina. Cambios y desafíos, Santiago de Chile, FCE.
- Clark, B. (1991) El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica, México, Editorial Nueva Imagen. Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco.
- Crisci, J.V. (1992) Reflexiones en torno a la Biología Comparada., Anal. Acad. Nac. Cs. Ex. Fís. Nat., Bs. As. 44: 159-164.
- Coraggio, J. L. (2014). La presencia de la economía social y solidaria y su institucionalización en América latina (No. 7). UNRISD Occasional Paper: Potential and Limits of Social and Solidarity Economy.
- Etxezarreta, M. (1995). La agricultura familiar ante las nuevas políticas agrarias comunitarias (Vol. 92). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica.
- Fernández, M. E. R. C. È. (2008). Fertilizantes y contaminantes, un círculo vicioso. Universidad de Oregón, Revista Consumer2008.
- Fontdevila, A. & A. Moya (2003) Evolución. Origen, adaptación y divergencia de las especies. Editorial Síntesis S. A., Madrid.
- Freeman, L. (2004). The development of Social Network Analysis. A study in the Sociology of Science. Vancouver: Empirical Press.
- Freire, P. (1982). Educação popular. Lins (SP): Todos Irmãos.
- Freire, P. (1995). Pedagogia: diálogo e conflito. São Paulo: Editora Cortez.
- GOUDIE, A. (1993). The Human Impact on the natural Environment. Blackwell Sci.Publ.
- Gordillo de Anda, G. (2004). Seguridad alimentaria y agricultura familiar. Revista de la CEPAL.

- Gras, C. S. H., Albaladejo, V., Barbetta, C., Bendini, P., Bidaseca, M. I., Calandra, K., ... & Murmis, J. (2009). La Argentina rural: de la agricultura familiar a los agronegocios.
- Guerra, P. (2013). Las legislaciones sobre economía social y solidaria en América Latina entre la autogestión y la visión sectorial. *Revista de la Facultad de Derecho (2° época)*, (33), 73-94.
- Hanneman, R. (2000). *Introducción a los métodos del análisis de redes sociales*. Riverside: Universidad de California.
- Hernández Sampieri, R., C. Fernández Collado & P. Baptista Lucio (1997) *Metodología de la Investigación*. Mc. Graw Hill, Mexico. Cap. 5: 78-99.
- Ickowics, M. (2002) *Unidad y Formación: Las cátedras como espacio artesanal para la formación docente universitaria*. *Anuario de Investigaciones en Ciencias de la Educación*. 101-113.
- Manzanal, M., & Schneider, S. (2011). *Agricultura Familiar y Políticas de Desarrollo Rural en Argentina y Brasil (análisis comparativo, 1990. 1er semestre de 2011, 35*.
- Ortega, F. (2008) *Atajos. Saberes escolares y estrategias de evasión*. Bs. As. Miño y Dávila Eds.
- Ortega, F. (2011) *Ingreso a la universidad. Relación con el conocimiento y construcción de subjetividades*, Ferreyra Eds. Córdoba.
- Panero, R. & A.E. Heffes (2012) *Epistemología como disciplina plural. Sociología y Filosofía: Análisis crítico del legado del Programa Fuerte*. *Revista de Epistemología y Ciencias Humanas*. Nro. 5:59-81
- Paz, R. (2008). *Mitos y realidades sobre la agricultura familiar en Argentina: reflexiones para su discusión*. *Problemas del desarrollo*, 39(153), 57-82.
- Pennac, D. (2008) *Mal de escuela*. Barcelona 172pp.
- Porlán, (1993) *Constructivismo y Escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación*. Sevilla, Diada. 194pp.
- Ramón, R. C. (1993). *Residuos de plaguicidas en alimentos vegetales*. Mundi-Prensa.
- Rancière, J. (2003) *El Maestro Ignorante*. Ed. Laertes. 77pp.
- Sevilla, E. (2006). *De la sociología rural a la agroecología (Vol. 1)*. Icaria Editorial.
- Sicard, T. E. L. (2009). *Agroecología: Desafíos de una ciencia en construcción*. *Agroecología*, 4, 7-17.
- Souza Casadinho, J. (2009). *La problemática del uso de plaguicidas en argentina. Modelos productivos e impacto en el ambiente*. Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas de América latina RAPAL.
- Teobaldo, M. (1996) *Evaluación de la calidad educativa en el primer año universitario*. *Revista La universidad ahora*. N° 10. Programa de estudios sobre la universidad. Universidad de Buenos Aires.
- Vélez, G. (2005) *El ingreso: la problemática del acceso a las culturas académicas de la Universidad*. UNRC Cuadernillos de actualización. Año 2.
- Villaamil Lepori, E. C., Bovi Mitre, G., & Nassetta, M. (2013). *Situación actual de la contaminación por plaguicidas en Argentina*. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 29.

Sostenibilidad/Replicabilidad

El proyecto se sustenta en la concepción de la educación superior como un derecho y como un dispositivo capaz de fomentar la integración de los individuos, la movilidad social y la objetivación del capital cultural contenido en la revalorización del conocimiento. En este sentido, se entiende a los estudiantes como sujetos de derecho y a la articulación de ambos sistemas (el sistema universitario y las instituciones educativas de nivel medio) como un puente necesario para lograr una sociedad más plena y justa.

En este contexto los profesores de secundario, conocedores de las problemáticas del sistema educativo secundario y de los trayectos individuales de los chicos, son actores claves para fomentar el interés de los mismos por continuar sus estudios superiores, mientras que los extensionistas (estudiantes de la UNLP) constituyen actores idóneos para facilitar el nexo que garantice la articulación temprana con aquellos interesados en continuar sus estudios en disciplinas científicas, debido a su cercanía en lo que respecta a la edad e intereses, y a la posibilidad de generar ese intercambio a partir de la experiencia personal adquirida durante su inserción en la universidad y su integración a la vida académica y a las actividades propias de su claustro.

Es precisamente esta configuración de roles la que permite garantizar este primer acercamiento de los adolescentes al mundo de las ciencias naturales, biológicas, agronómicas y forestales, especialmente teniendo en cuenta la importancia de las experiencias personales y familiares en contextos productivos de la agricultura familiar y considerando el interés y las expectativas de los mismos al cursar la enseñanza secundaria en una escuela técnica agrícola, pero considerando que muchas veces la currícula responde a modelos hegemónicos que poco tienen que ver con los contextos e intereses personales y las posibilidad de realización personal. Teniendo en cuenta esta coyuntura es que se intenta enfocar la continuidad de los trayectos formativos en la educación superior como un acompañamiento que se convierta en un instrumento eficaz para evitar la expulsión de los ingresantes y la deserción temprana.

La posibilidad de trabajar de manera personalizada con los chicos y fomentar desde la interacción las vocaciones científicas acompañando el proceso de acercamiento a la vida universitaria permite diseñar entonces, un dispositivo de seguimiento y tutela que garantice su adaptación a las diferentes maneras de habitar la universidad y de relacionarse con nuevos modos de enfrentar el conocimiento y de concebir el proceso de enseñanza aprendizaje, constituyéndose la experiencia en una oportunidad para diseñar, implementar y evaluar una experiencia colectiva que podría replicarse en otras instituciones educativas e incluso replicarse en edades más tempranas de manera de acercar a los chicos experiencias y maneras de concebir la ciencia y la continuidad de los estudios como un modo de superación personal y social. Algunas de estas actividades serán registradas, sistematizadas y filmadas de modo de poder establecer posteriormente una síntesis documental que puedan constituirse en insumo para nuevas propuestas de intervención a lo largo del tiempo.

Autoevaluación

Entre los aspectos más relevantes del proyecto se encuentra el aporte al abordaje de problemas complejos como la articulación del sistema de educación superior con instituciones de nivel medio, innovando sobre los modos en que se presenta el conocimiento científico, contribuyendo a la actualización de contenidos conceptuales, a la formación conjunta de recursos humanos y en especial a la promoción de vocaciones científicas y su acompañamiento de ingresantes durante las primeras etapas de su vínculo con la universidad.

El trabajo sobre la socialización de intereses, la promoción de capacidades cognitivas y la inserción educativa de los sujetos como modo de inclusión y promoción social, resulta novedoso por enfocarse en áreas de vacancia reconocidas por la comunidad académica respecto a los extrañamientos que se detectan en los ingresantes a carreras de ciencia y en especial de aquellos que provienen de familias de inmigrantes insertas en el circuito de la producción de la agricultura familiar, en tanto que el equipo de trabajo incluye docentes, investigadores y extensionistas graduados y estudiantes con amplia experiencia en la extensión comunitaria, en la problematización y divulgación de las ciencias y en la construcción de conocimientos y saberes disciplinares. Además el equipo tiene experiencias previas tanto en proyectos relacionados con el trabajo en escuelas agrarias como en la divulgación del conocimiento, la investigación y la promoción del ingreso en estudiantes secundarios en la educación superior a partir de proyectos de convocatorias previas de la UNLP (Talleres Itinerantes de Educación Ambiental) y del voluntariado universitario (conCiencia para la Inclusión), extrapolando en este caso las experiencias a la problemática concreta vinculada a la agricultura familiar.

Participantes

Nombre completo	Unidad académica
Zavaro Perez, Carlos Alberto (DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Naturales (Auxiliar)
Grossi, Mariana Andrea (CO-DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Agrarías y Forestales (Auxiliar)
Lugones, Luciana (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Naturales (Auxiliar)
Diaz Gira, Antonio Rafael (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)
Zurawsky, Ricardo (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)
Oviedo, Agustina (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)
De Los Santos, Facundo Leonel (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)
Arregui, Julieta (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)
Borges, Juan Augusto (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)
Jauregui, Camilo (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)
Maniago, Felipe Antonio (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)
Pierrestegui, Ignacio Nahuel (PARTICIPANTE)	Facultad de Bellas Artes (Alumno)
Del Huerto, Maria Del Carmen (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Alumno)
Chaparro, Yessica Analia (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Agrarías y Forestales (Alumno)
Sanz Saraví, Tomás (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Agrarías y Forestales (Alumno)

Organizaciones

Nombre	Ciudad, Dpto, Pcia	Tipo de organización	Nombre y cargo del representante
ESCUELA AGRARIA N°1 ALEJANDRO KORN	Abasto, La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Javier, Vivas
COLEGIO AGROTÉCNICO JUAN XXIII	La Plata, Buenos Aires	Escuela secundaria	Beatriz del Curto, Responsable Legal
CÁTEDRA LIBRE DE SOBERANÍA ALIMENTARIA	La Plata, Buenos Aires	La cátedra constituye un espacio mixto e interdisciplinar conformado por docentes e investigadores de diversas facultades de la UNLP y productores.	Fernando Glenza, Profesor
HUERTA ECOLÓGICA SANTA HELENA	Berazategui, Buenos Aires	Cooperativa	Elena Senattori, Responsable
CONSEJO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA	La Plata, Buenos Aires	Constituye un órgano constituido por comisiones de trabajo multisectoriales e interdisciplinarias abocado a la articulación con diferentes sectores.	Inés Iglesias, Prosecretaria de Extensión
ASOCIACIÓN GUAYACANES DEL NORTE	Arana, La Plata, Buenos Aires	La entidad consituye una asociación de productores agrícolas -en su mayoría inmigrantes- radicados en la localidad de Arana en el Partido de La Plata.	Nicanor Marsans, Responsable