

¿Pan para hoy, hambre para mañana? Una iniciativa de extensión para el desarrollo sustentable

Autores: Agustín Francisco Arata, Adriana Cecilia Arrigoni, Laura Lázaro, Daniel Rubén Pérez, Yanina Paola Videla.
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Para citación de este artículo: Arata, A.; Arrigoni, A.; Lázaro, L.; Pérez, D. y Videla, Y. (2020). ¿Pan para hoy, hambre para mañana? Una iniciativa de extensión para el desarrollo sustentable. En Revista Masquedós N° 5, Año 5. Secretaría de Extensión UNICEN. Tandil, Argentina.

Recepción: 20/08/2019 Aceptación final: 29/11/2019

Palabras clave: trigo, calidad, sustentabilidad, vínculo universidad-escuela-campo.
Keywords: wheat, quality, sustainability, university-agriculture schools-field bond.

Resumen

Nuestro trabajo pretende reflexionar sobre el concepto de extensión, buscando un enfoque que pueda guiar nuestra práctica en el ámbito agronómico, anhelando que pueda resultar valiosa, transformadora y constructiva. Partiremos de una aproximación general, derivando en una experiencia particular de extensión: el proyecto “Pan para hoy, hambre para mañana”, radicado en la Facultad de Agronomía de Azul durante el período 2016-2017. El objetivo de este último fue generar un espacio de extensión donde participen jóvenes de escuelas secundarias agrarias, para que puedan compartir los conocimientos aprendidos y las técnicas para ponerlos en práctica en su entorno cercano. Esta intervención permitiría mejorar el sistema agrícola triguero tendiendo a cubrir necesidades particulares de los pequeños productores de la zona, como son la competitividad, la sustentabilidad y la subsistencia. En cuanto al impacto del proyecto, se percibió

un notable interés por parte de los estudiantes en las temáticas planteadas, demostrando la importancia de la articulación interinstitucional para ampliar los campos de acción y transformación abordados por el sistema educativo. Otro aspecto importante fue el debate y la autoevaluación que se propició dentro del grupo de trabajo en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Por lo tanto, consideramos que este proyecto constituye un primer paso en el vínculo entre ambos niveles educativos con relación a la temática planteada, surgiendo un abanico de posibilidades para su continuidad ampliando los sujetos participantes y las problemáticas abordadas. Finalmente, consideramos que una Educación Agraria inclusiva, accesible y de calidad en todos sus niveles constituye un pilar fundamental en la sustentabilidad de la producción agropecuaria, para que “pan para hoy” no signifique “hambre para mañana”.

Summary

Our work aims to reflect on the concept of extension, seeking an approach that can guide our practice in the agronomic field, longing for it to be valuable, transformative and constructive. We will start from a general approach, continuing in a particular extension experience: the “Bread for today, hunger for tomorrow” project, carried out at the Faculty of Agronomy of Azul during the 2016-2017 period. The aim of the latter was to generate an extension space where young students from Agricultural Secondary Schools participate so that they can share the knowledge and the techniques learned to put into practice in their near environment. This intervention would improve the wheat cropping system tending to cover the particular needs of small local farmers, such as competitiveness, sustainability, and subsistence. Regarding the impact of the project, there was a notable interest on the part of the students in the issues raised, demonstrating the importance of inter-institutional articulation to expand the fields of action and transformation addressed by the educational system. Another important aspect was the debate and the self-evaluation promoted within the working group at the National University of the Center of the Buenos Aires Province. Therefore, we consider that this project constitutes a first step to the link between the two educational levels in relation to the topic, raising a range of possibilities for its continuity by expanding the participants and the issues addressed. Finally, we consider that an inclusive, accessible and quality Agricultural Education at all levels constitutes a key pillar for the sustainability of agricultural production, so that “bread for today” does not mean “hunger for tomorrow”.

Introducción

Mediante el presente trabajo pretendemos socializar las actividades llevadas a cabo en el marco del proyecto de extensión “Pan para hoy, hambre para mañana”; y desde nuestra experiencia particular, plantear una reflexión crítica sobre el rol asignado a la extensión universitaria. En el proyecto al que hacemos referencia, participaron docentes-investigadores, no docentes y estudiantes de grado de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), junto con docentes y estudiantes de las Escuelas Agrarias de Azul, Pablo Acosta y Espigas. Se propusieron experiencias prácticas y debates sobre manejo sustentable de la fertilización y agregado de valor en el cultivo de trigo. El mismo fue financiado por la Secretaría de Extensión de la UNICEN (Res. Rector N°437/2016).

Comenzaremos con una breve reflexión sobre el concepto de extensión, buscando un enfoque que pueda guiar nuestra práctica en el ámbito agronómico, con el anhelo de que pueda resultar valiosa, transformadora y constructiva. En este sentido, Huergo (2019) plantea críticamente que el significado hegemónico de la extensión funciona sobre una plataforma que distingue la cultura de los expertos (técnicos y profesionales) y la cultura de los públicos teniendo como propósito la transmisión de saberes o de informaciones a los sectores a los cuales se considera carentes de los mismos. Así, este autor pone en evidencia que la extensión no está centrada en los destinatarios y sus prácticas culturales y productivas, sino en los extensionistas, sus programas y proyectos, sus saberes, las informaciones que tienen para transmitir, sus propósitos y sus formas de actuar.

En línea con la visión que se plasmó previamente, Freire (1973) reflexiona: “en el proceso de aprendizaje, sólo aprende verdaderamente aquel que se apropia de lo aprendido, transformándolo en aprehendido, con lo que puede, por eso mismo, reinventarlo; aquel que es capaz de aplicar lo aprendido-aprehendido a situaciones existenciales concretas”. A su vez, adaptando las palabras de este autor, planteamos que no es posible que el agrónomo-educador intente el cambio de las actitudes de los actores rurales sin conocer su visión del mundo, su cultura, para así poder cuestionarla en su totalidad y generar transformaciones orientadas al bien común. Traslado el debate al campo de la Psicología educativa, Ausubel et al. (1983) analizan por un lado el aprendizaje por recepción que se canaliza a través de la enseñanza explicativa; mientras que por otro lado considera el aprendizaje por descubrimiento guiado o autónomo. A su vez, el aprendizaje se constituye como significativo cuando el estudiante adopta una actitud con la cual puede relacionar el nuevo aprendizaje en función de los conocimientos previos. Por su parte, Lev Vygotski concibe al profesor como un agente cultural que enseña en un contexto de prácticas y medios socioculturales determinados, y como un mediador esencial entre el saber sociocultural y los procesos de apropiación de los estudiantes, debiendo promover zonas de construcción del conocimiento (Palladino, 2006). De esta manera, se plantea una estrecha vinculación entre el enfoque de extensión y el posicionamiento pedagógico, tanto del docente-investigador-extensionista en lo individual, como de la comunidad universitaria en lo colectivo.

Desde esta concepción de la extensión universitaria en Agronomía, consideramos que el trabajo con estudiantes de escuelas secundarias técnicas agrarias constituye una aproximación al sector productivo desde la base misma del sistema. La heterogeneidad en la procedencia de los estudiantes, tanto urbana como rural, potencia el vínculo entre actores sociales muchas veces distanciados no sólo en lo espacial, sino en su sentido de pertenencia a una comunidad, producto de una construcción cultural que “siembra” intereses disímiles. Por lo tanto, la escuela se establece como un lugar de encuentro y deconstrucción donde desde nuestro rol particular podemos colaborar con la educación de futuros técnicos, vale decir actores agrarios con conciencia ciudadana, que sean responsables, idóneos, críticos, reflexivos, capaces de transformar la realidad productiva teniendo como eje el desarrollo sustentable en sus múltiples aproximaciones. De esta manera, damos sentido al título del proyecto, entendiendo el uso de los recursos para la producción actual sin comprometer el acceso de las generaciones venideras como base de la sustentabilidad.

En concordancia con los conceptos vertidos sobre extensión, el Marco General de la Escuela Secundaria vigente durante el desarrollo del proyecto (Res. 3828-09 Anexo 1: DG-CyE, 2009a) menciona que “la secundaria de la provincia cumple con la prolongación de la educación común y la obligatoriedad, al tiempo que respeta las características sociales, culturales y etarias del grupo destinatario, proponiendo una nueva estructura para el sistema”. A su vez, afirma que “pensar en una escuela para todos, es pensarla en las zonas urbanas, en las rurales, en las islas de nuestra provincia, en los barrios más pobres donde no hay oferta de educación secundaria, para los jóvenes que tienen conflicto con la ley, para aquellos que ayudan al sostenimiento familiar, para las mamás y los papás adolescentes, para los hermanos que cuidan a los hermanos y dejan la escuela, para los que tienen enfermedades transitorias o prolongadas y no deben perder días de clase, para aquellos que tienen alguna discapacidad”. Viendo esto, la universidad no debería desentenderse, sino que tiene la responsabilidad de fortalecer las políticas que aporten, desde su marco normativo estatutario, su granito de arena en la construcción de una educación gratuita, inclusiva y de calidad.

La Ley de Educación Nacional (N° 26.206, 2006) plantea en su Artículo 2° que: “La educación y el conocimiento son un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado”; y en su Artículo 3° que: “La educación es una prioridad nacional y se constituye en política de Estado para construir una sociedad justa, reafirmar la soberanía e identidad nacional, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico-social de la Nación”. Desde la óptica planteada, concebimos la articulación entre la escuela secundaria y la universidad pública, que en este caso concreto se instrumenta mediante un proyecto de extensión, como una práctica de ampliación de derechos.

La necesidad del proyecto “Pan para hoy, hambre para mañana” surgió a partir de que, en los últimos años, se ha puesto de manifiesto la dificultad de la subsistencia de los pequeños productores de la zona, situación que se ha ido agravando por las fluctuaciones de los mercados y la escala de producción. En este sentido, los pequeños productores diversifican el universo de actores del sistema productivo agrícola, siendo un pilar fundamental para evitar el desarrollo y la consolidación de un modelo con más monocultivo y mayor concentración de rentas, lo cual conduciría a un mayor abandono rural (Peretti y Giardinelli, 2019).

La adopción de tecnologías de manejo basadas en el conocimiento, constituyen un eje central para mejorar la competitividad, particularmente de los pequeños productores. Sumado a esto, el cultivo de trigo resulta de especial relevancia en el sistema agrícola nacional, debido a su influencia en aspectos económicos, agroecológicos y culturales. En este contexto, la optimización del margen bruto del trigo podría lograrse mediante un uso más eficiente de los recursos del sistema en forma sustentable y agregándole valor al producto. En este sentido, los estudiantes de las escuelas agrarias fueron los principales destinatarios de este proyecto, ya que en su mayoría presentan vinculación con el medio agrícola. De esta manera, adquiere importancia su concientización sobre esta problemática y aportarles las herramientas para implementar posibles prácticas de mejora en el cultivo de trigo y en los sistemas de producción actual. Además, consideramos que, de esta manera, contribuimos a valorizar y democratizar el conocimiento generado mediante las actividades de investigación de la universidad.

En este proyecto, nuestro objetivo general fue generar un espacio de extensión donde participen jóvenes de escuelas secundarias Agrarias, para que puedan compartir los conocimientos aprendidos y las técnicas para ponerlos en práctica en su entorno más cercano. Esta intervención permitiría mejorar el sistema agrícola triguero tendiendo a cubrir necesidades particulares de los pequeños productores de la zona, como son la competitividad, la sustentabilidad y la subsistencia de su sistema productivo.

Metodología de trabajo

El mencionado objetivo se desarrolló en un plazo aproximado de 20 meses, que abarcó desde abril de 2016 hasta diciembre de 2017. El equipo de trabajo estuvo compuesto por docentes-investigadores, estudiantes de grado/becarios y personal técnico-profesional de la Facultad de Agronomía de Azul y por docentes y estudiantes de escuelas secundarias agrarias de nuestro entorno: i) Escuela de Educación Secundaria Agraria de Azul (EESA, DIPREGEP N° 8115), ii) Centro Educativo para la Producción Total (CEPT) N° 08 de Espigas (133 km al NO de Azul) y iii) CEPT N° 31 de Pablo Acosta (58 km al SE de Azul). Las temáticas planteadas se abordaron desde las perspectivas de distintas asignaturas, tanto del ciclo básico como del ciclo superior del diseño curricular vigente para la Educación Secundaria Agraria al momento de ejecución del proyecto (Res. 3828-09 Anexos 1 y 3: DGCyE, 2009 a, b). Los espacios curriculares involucrados fueron: Investigación del medio (1°- 2° año), Cereales (4° año), Oleaginosas y cultivos industriales (5° año), Agroalimentos (6° año), Intensificación agropecuaria (6° año), Biología, genética y sociedad (6° año).

Se implementaron diferentes tipos de intervenciones, tales como visitas/talleres en el Laboratorio de Análisis de calidad industrial de trigo (LABCIT, FA-UNICEN), clases/talleres en la Escuela Agraria de Azul, dictado de charlas como docentes invitados, participación en la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología y en la Jornada de campo organizadas por la Facultad de Agronomía. Como complemento de las actividades anteriores, se elaboró un cuadernillo de actividades incluyendo conceptos básicos sobre la utilización del nitrógeno por los cultivos (ciclo del N en el sistema suelo-planta, eficiencia de uso de fertilizantes y manejo de la fertilización), calidad industrial de trigo (composición del grano, análisis de calidad de granos, análisis de calidad de harinas), y una sección de actividades para que los estudiantes pudieran apropiarse de los principales conceptos abordados en la lectura. Este cuadernillo actuó como eje orientador del proyecto y facilitó el trabajo a distancia con los CEPT, materializando el trabajo realizado.

Como cierre de las actividades se realizó un video con material recopilado a partir de los distintos encuentros, que se envió a los integrantes del proyecto, y también se puso a disposición de la Secretaría de Extensión de la Universidad y de la Facultad para su difusión.

¿Cómo fue la experiencia de trabajo?

Durante el transcurso del proyecto se conformó un grupo de trabajo integrado por actores con conocimientos heterogéneos, donde se debatieron aspectos del cultivo de trigo inherentes a la problemática del sector agrícola, como son la fertilización nitrogenada,

desde puntos de vista productivos y socioambientales, y la calidad industrial, como forma de agregar valor a la producción. También se fomentó el interés de los estudiantes por la temática y la concientización en la importancia de la toma de datos en su ámbito cercano, para complementar la información aportada por los docentes e investigadores. A su vez, se favoreció la interacción entre los estudiantes de las escuelas agrarias y los integrantes de la Facultad de Agronomía, familiarizando así a los estudiantes secundarios con distintos aspectos del ámbito universitario. Asimismo, se propició la intervención y participación activa de los estudiantes universitarios, quienes se vieron favorecidos al poder ejercitarse y mejorar sus habilidades en la expresión oral, el debate y la difusión del conocimiento.

La identificación de los obstáculos que surgieron durante el desarrollo del proyecto condujo a la implementación de determinadas modificaciones respecto al planteo original. Por ejemplo, la dificultad para analizar junto con los estudiantes la calidad de harinas obtenidas de muestras de granos provenientes de productores de la zona durante la campaña 2016/2017 se debió a que, al momento de finalización del ciclo lectivo 2016, todavía no había lotes de trigo cosechados. Además, cuando se retomó la actividad en marzo de 2017, los estudiantes no lograron acceder a muestras de granos en su entorno cercano para realizar los análisis, por lo que se decidió trabajar con muestras existentes y datos del Laboratorio de investigación y servicios (LABCIT, FA-UNICEN). Por otro lado, en la metodología proyectada se planteaba la realización de talleres en las distintas sedes educativas con similar frecuencia, pero resultó difícil compatibilizar las ocupaciones y cronogramas de los distintos participantes. Consecuentemente, se llevaron a cabo varios encuentros en el Campus y en la Chacra Experimental de la Facultad de Agronomía, y en la Escuela de Educación Secundaria Agraria de Azul; mientras que se cubrió parte del costo del transporte para que los estudiantes de los CEPT asistieran a las jornadas de campo realizadas en Azul. Sumado a esto, se optó por la elaboración de un cuadernillo impreso para facilitar el cumplimiento del objetivo planteado. Todo esto demuestra la importancia de la flexibilidad a la hora de atender conflictos o dificultades para el desarrollo de lo proyectado, debiendo adaptar las prácticas de extensión en función del contexto de cada organización para lograr una interacción efectiva.

Con respecto al impacto del proyecto, se percibió un interés creciente por parte de los estudiantes en las temáticas planteadas, resaltando la importancia de la articulación interinstitucional para ampliar los campos de acción y transformación abordados por el sistema educativo, en este caso particular del ámbito agropecuario. Sumado a esto, mediante las encuestas formales y los diálogos mantenidos con los representantes de las escuelas participantes, se pudieron valorar las fortalezas y debilidades durante el desarrollo del proyecto, generando una retroalimentación positiva. Otro aspecto, no menos importante, fue el debate y la autoevaluación que se propició dentro del grupo de trabajo en la universidad. Por lo tanto, consideramos que el presente proyecto constituye un primer paso en el acercamiento entre los distintos actores de ambos niveles educativos con relación a la temática planteada, surgiendo un abanico de posibilidades para su continuidad ampliando los sujetos participantes y las problemáticas abordadas. En este sentido, coincidimos con las reflexiones de Acosta et al. (2019), quienes manifiestan que “desde todas las áreas del conocimiento tenemos algo que aportar, mucho que aprender, mucho por construir y más por deconstruir-nos”.

Finalmente, concluimos que el proyecto en cuestión resultó enriquecedor en varios aspectos: i) los estudiantes y docentes de las escuelas agrarias se mostraron muy interesados en trabajar temáticas de interés, tanto agropecuario como social; ii) se logró construir un vínculo entre los integrantes de las distintas instituciones, favoreciendo la articulación de actividades colectivas, iii) se fomentó la concientización de los estudiantes sobre la importancia de la sustentabilidad y el agregado de valor en la producción de trigo, debatiendo sobre la fertilización del cultivo y la calidad industrial de los granos, iv) se construyó un ámbito donde docentes/técnicos y estudiantes universitarios transfirieron y contextualizaron los conocimientos surgidos de las investigaciones realizadas sobre el cultivo de trigo, a partir de un proyecto de investigación acreditado por la cátedra, tesis de posgrado, trabajos finales de carrera, entre otras actividades; y v) se acordó entre los distintos integrantes del proyecto, mantener el vínculo establecido, para continuar construyendo espacios de interacción sobre problemáticas inherentes al sector agrícola, que incluyan también nuevos actores.

Reflexiones y perspectivas

Iniciaremos nuestras reflexiones citando el Artículo 42° del Estatuto de la UNICEN: “Los docentes tienen como funciones específicas: la enseñanza de grado y postgrado mediante la cual deberán contribuir a la formación moral, ética, intelectual, científica y técnica de los alumnos, la investigación, la extensión universitaria y, cuando corresponda, la participación en las funciones directivas de la universidad”. En este sentido, son extensos, y por momentos inconducentes, los debates en torno a cuál/es deberían ser las funciones preponderantes, no sólo de los docentes sino de la universidad en su conjunto. Por lo tanto, ¿no sería más constructivo pensar que docencia, investigación, extensión, transferencia y gestión se retroalimentan mutuamente? ¿Acaso esta perspectiva no potenciaría la formación integral de los sujetos en la escala de valores que pretende transmitir nuestra institución educativa? Para esto tendríamos que generar consensos que permitan poner en valor, equilibrar y conectar las distintas funciones de la docencia universitaria, mediante herramientas de financiación y evaluación concretas. Así, construyendo nuestro trabajo en forma colectiva, participativa y democrática, lograremos que “lo que el sistema pide” deje de ser nuestra excusa perfecta y/o nuestro único eje orientador. Además, una educación agraria inclusiva, accesible y de calidad en todos sus niveles constituye un pilar fundamental en la sustentabilidad de la producción agropecuaria, para que “pan para hoy” no signifique “hambre para mañana”. Por último, poniéndonos en el lugar del lector podríamos decir “muy lindas palabras, pero...”, aunque frente a esto argumentaríamos que para transformar la realidad primero tenemos que cambiar la forma de ver las cosas, y así las palabras guían y dan sentido a los actos.

Referencias bibliográficas

Acosta, M., Manfreda, V., Alcaráz, L y Gandini, M. (2019). Caminos de extensión en Educación Secundaria y Superior: prácticas concretas, balance y reflexiones de docentes universitarios. En Revista Masquedós. N° 4, Año 4, pp. 47-56. Secretaría de Extensión UNICEN. Tandil, Argentina.

Ausubel, D. P., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Editorial Trillas.

DGCyE. (2009a). Resolución N° 3828-09 Anexo 1: Escuela secundaria, ciclo superior, marco general (vigente al momento de ejecución del proyecto).

DGCyE. (2009b). Resolución N° 3828-09 Anexo 3: Diseño curricular de la educación secundaria, modalidad técnico profesional (vigente al momento de ejecución del proyecto).

Estatuto de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de <https://www.unicen.edu.ar/content/estatuto> (acceso: 02/12/2019).

Extensión UNICEN. (2018). Material audiovisual: Pan para hoy, hambre para mañana. Recuperado de <http://extension.unicen.edu.ar/pan-para-hoy-hambre-para-manana-2> (acceso: 02/12/2019).

FAA UNICEN. (2019). Sitio web: Laboratorio de Análisis de calidad industrial de trigo. Recuperado de <http://labcit.faa.unicen.edu.ar/> (acceso: 02/12/2019).

Freire, P. (1973). *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. Argentina: Siglo XXI Editores.

Huergo, J. (2019). Desafíos a la extensión desde la perspectiva cultural. Director del Centro de Comunicación/Educación, Facultad de Periodismo y Comunicación Social, UNLP. Recuperado de http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/100/Desafios_a_la_extension_desde_la_perspectiva_cultural._Huergo_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y (acceso: 02/12/2019).

Ley N° 26.206. (2006). Ley de Educación Nacional. Argentina.

Palladino, E. (2006). *Sujetos de la educación. Psicología, cultura y aprendizaje*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Espacio.

Peretti, P. y Giardinelli, M. (2019). *La Argentina agropecuaria*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Editorial La Página S.A.