



Conociendo las plantas que nos rodean: una experiencia de aprendizaje desde la extensión universitaria

Andrea Celeste Isaguirre

Universidad Nacional de San Luis
ac21isaguirre@gmail.com
orcid.org/0000-0003-2414-532X

María Angélica Gil

Universidad Nacional de San Luis
angil1630@gmail.com
orcid.org/0009-0008-3390-5232

Mario Franco Moyano

Universidad Nacional de San Luis
mfmoyano07@gmail.com
orcid.org/0000-0001-8932-202X

Marta Matilde Moglia

Universidad Nacional de San Luis
mmmoglia@gmail.com
orcid.org/0000-0003-4332-6927

Resumen

La extensión universitaria comprende la interacción de la universidad con su entorno, fomentando el desarrollo social, comunitario, cultural, y ambiental. Uno de los principales enfoques en extensión relacionado a la educación es el reconocimiento de los aspectos teórico-pedagógicos que podrían mejorar e incentivar el aprendizaje. En este contexto, la Educación Ambiental abarca diversos conocimientos, saberes, valores y prácticas ambientales que se combinan y contribuyen a la formación ciudadana, revalorizando el derecho a un entorno saludable. A partir de inquietudes previas del nivel educativo primario de la Escuela N° 446 Pueblo Puntano de la Independencia, se buscó que el estudiantado de 5to grado de esta institución, ubicada en el barrio Mirador del Portezuelo de la zona sur de la ciudad de San Luis, Argentina, conozcan las plantas de su entorno. Se propuso impulsar el desarrollo de una enseñanza transversal, creativa, que ofrezca variedad de estrategias. Valiéndose de experiencias directas, se fortalecieron habilidades en Literatura, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, entre otras disciplinas, a partir del conocimiento de las plantas y a través de un carácter interdisciplinario. Este trabajo se enfocó en estimular el compromiso del grupo de estudiantes con el cuidado de la vegetación nativa, consolidando sus conocimientos a través del intercambio y contacto con el mundo donde se insertan cotidianamente. El estudiantado no solo brindó el conocimiento de las utilidades de las especies vegetales sino, también expresó su visión crítica acerca del tratamiento de espacios públicos.

Palabras clave: Educación ambiental; enseñanza transversal; estudiantes; diálogo de saberes; interdisciplinariedad; vegetación nativa.

Para citación de este artículo: Isaguirre, A. C., Moyano, M. F., Gil, M. A. y Moglia, M. M. (2025). Conociendo las plantas que nos rodean: una experiencia de aprendizaje desde la extensión universitaria. *Revista Masquedós*, 10(14), 1-10. <https://doi.org/10.58313/masquedos.2025.v10.n14.384>



Sección: Extensión en movimiento Recepción: 15/05/2025 Aceptación final: 23/07/2025

Conhecendo as plantas ao nosso redor: uma experiência de aprendizagem por meio da extensão universitária

Resumo

A extensão universitária envolve a interação entre a universidade e seu entorno, promovendo o desenvolvimento social, comunitário, cultural e ambiental. Um dos principais focos educacionais dentro da extensão universitária é o reconhecimento dos aspectos teóricos e pedagógicos que podem melhorar e incentivar a aprendizagem. Nesse contexto, a Educação Ambiental abrange uma variedade de conhecimentos, valores e práticas ambientais que se unem para apoiar a formação cidadã, enfatizando o direito a um ambiente saudável. Com base em preocupações previamente levantadas no nível da educação primária da Escola Nº 446 Pueblo Puntano de la Independencia, o objetivo foi ajudar os alunos do 5º ano dessa instituição — localizada no bairro Mirador del Portezuelo, na zona sul da cidade de San Luis, Argentina — a conhecerem as plantas de seu entorno. O projeto buscou fomentar o desenvolvimento de uma abordagem de ensino transversal, criativa, que oferecesse uma variedade de estratégias. Por meio de experiências diretas, os estudantes fortaleceram habilidades em Literatura, Matemática, Ciências Naturais, Ciências Sociais e outras disciplinas, aprendendo sobre as plantas dentro de uma perspectiva interdisciplinar. Este trabalho concentrou-se em estimular o compromisso dos estudantes com o cuidado da vegetação nativa, consolidando seus conhecimentos por meio do intercâmbio e do contato com o mundo em que vivem diariamente. Os alunos não apenas compartilharam conhecimentos sobre os usos das espécies vegetais, mas também expressaram sua visão crítica sobre o tratamento dos espaços públicos..

Palavras-chave: Educação ambiental; ensino transversal; estudantes; diálogo de saberes; interdisciplinaridade; vegetação nativa.

Costa Rican university extension brings English teaching to local communities: a critical perspective

Abstract

University extension involves the interaction between the university and its surroundings, promoting social, community, cultural, and environmental development. One of the main educational focuses within university extension is the recognition of theoretical and pedagogical aspects that can improve and encourage learning. In this context, Environmental Education encompasses a range of knowledge, values, and environmental practices that come together to support civic education, emphasizing the right to a healthy environment. Based on prior concerns raised at the primary education level of School No. 446 Pueblo Puntano de la Independencia, the aim was to help 5th-grade students at this institution—located in the Mirador del Portezuelo neighborhood in the southern area of San Luis City, Argentina—become familiar with the plants in their environment. The project sought to foster the development of a cross-curricular, creative teaching approach that offers a variety of strategies. Through direct experiences, students strengthened skills in Literature, Mathematics, Natural Sciences, Social Sciences, and other disciplines by learning about plants within an interdisciplinary framework. This work focused on encouraging students' commitment to caring for native vegetation, consolidating their knowledge through exchange and contact with the world they interact with daily. Students not only shared knowledge about the uses of plant species but also expressed their critical views on the treatment of public spaces.

Keywords: Environmental education; cross-curricular teaching; students; dialogue of knowledge; interdisciplinarity; native vegetation.

Introducción

En este trabajo de extensión se relata la continuación de experiencias iniciadas en el año 2018 por el grupo de docentes, no docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) enfocados en el abordaje interdisciplinario de los estudios florísticos de la provincia relacionados con el conocimiento, uso y conservación de plantas, el valor de los recursos vegetales Huarpes y con la educación en diferentes niveles, en particular aquellas de las zonas más desfavorecidas de la ciudad de San Luis. Se buscó recuperar los conocimientos propios de la comunidad educativa, estableciéndose un diálogo de saberes.

Durante el desarrollo de este proyecto, se realizaron actividades motivadoras, generando una participación conjunta de docentes y estudiantes del nivel primario y superior. Asimismo, se impulsó el aprendizaje experiencial, logrando despertar la atención del grupo de estudiantes de 5to grado profundizando el trabajo transversal en los ambos niveles.

En esta oportunidad, el equipo extensionista contó con personal docente de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF) de la UNSL y estudiantes de la carrera del Profesorado Universitario en Biología (PUB).

El presente proyecto surgió a partir de inquietudes manifestadas por docentes y directivos de la Escuela N° 446 Pueblo Puntano de la Independencia, relacionadas con la importancia de que la comunidad educativa de la institución, particularmente de estudiantes y docentes de la misma, conozcan las plantas de su entorno, identifiquen especies nativas y exóticas, y construyan herbarios de referencia. Además expresaron el interés en trabajar de forma mancomunada con la universidad para fomentar la revalorización de la vegetación de los alrededores de la escuela. Esta elección no fue azarosa ya que la comunidad educativa se encuentra en los barrios inaugurados recientemente en la zona sur de la ciudad, insertos en un relicto de bosques de especies nativas de gran importancia.

Por lo tanto el objetivo del trabajo fue estimular la construcción de aprendizajes transversales y significativos en el estudiantado con la participación de los dos equipos docentes. En este sentido, este trabajo pretendió desarrollar la responsabilidad ambiental y las capacidades de los integrantes de la comunidad educativa, con el propósito final de reconocimiento y valoración de las plantas de su entorno. Además se propuso impulsar el desarrollo de una enseñanza creativa, que ofrezca variedad de estrategias, valiéndose de experiencias directas, TICs y fortalecimiento de habilidades en Literatura, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, entre otras, a partir del conocimiento de las plantas.

Por su parte, el equipo universitario se enriqueció a través de la experiencia y contacto directo con docentes y estudiantes en territorio, incorporando conocimientos que los mismos poseen acerca de los árboles y otras plantas de su entorno, como por ejemplo: usos, nombres vulgares, mitos y leyendas.

Marco teórico

La extensión universitaria es entendida como el vínculo de la universidad con la sociedad, cuyo fin es el progreso social, comunitario, cultural y ambiental. En este contexto, la interacción universidad y entorno no se manifiesta únicamente a través de actividades de extensión, por el contrario, se refleja en el conjunto de las acciones educativas, científicas y culturales, así como en sus políticas de acceso, propuesta académica y modelos de enseñanza. Por tanto, la función de la extensión

universitaria se relaciona con la idea del compromiso social de las universidades, enriqueciendo el intercambio dialógico generado en este vínculo (Cano Menoni, 2014).

"En las últimas décadas la Extensión universitaria está siendo reconceptualizada ya que permite incluir la enseñanza, el aprendizaje y la investigación generando una práctica integral en una comunicación bidireccional con la sociedad" (Ferreyra & Gonzales, 2017, p.1653).

Uno de los principales disparadores del presente trabajo de extensión en educación es el reconocimiento de los aspectos teórico-pedagógicos que podrían mejorar e incentivar el aprendizaje en el grupo de estudiantes. En esta labor, se debe apoyar al estudiantado no solo en su proceso de aprendizaje, sino también en la preparación, organización y supervisión del trayecto educativo, potenciando las habilidades y destrezas que cada estudiante posee (Isaguirre et al., 2021).

En las Ciencias Naturales, al igual que en otros espacios curriculares, la lectura y el análisis de texto son estrategias pedagógicas muy utilizadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mientras que las experiencias de laboratorio son exclusivamente usadas como métodos didácticos en disciplinas como la Biología, la Química y la Física (Puttick et al., 2015). En particular, las salidas de campo, donde predomina el enfoque investigativo y la observación de la naturaleza, son estrategias propias de la enseñanza de la Biología, las mismas estimulan el interés y la motivación del estudiantado hacia el conocimiento y cuidado del ambiente que los rodea, además de favorecer el desarrollo de habilidades de observación y percepción (Aguilera, 2018).

Los aprendizajes prioritarios para el primer Ciclo de la Educación Primaria en Ciencias Naturales y otras asignaturas propuestos por el Ministerio de Educación, señalan que la escuela debe ofrecer situaciones de enseñanza que promuevan el desarrollo de actitudes y habilidades relacionadas con la diversidad, las interacciones, la identificación de algunos problemas ambientales y territoriales a escala local y regional principalmente. Además, del desarrollo de una actitud responsable en la conservación del ambiente y del patrimonio cultural y la construcción de una identidad nacional respetuosa de la diversidad de culturas (NAP, 2021).

En este contexto, la interdisciplinariedad en educación, y especialmente en el estudio de las ciencias, favorece en el grupo de estudiantes la percepción de los problemas, posibilita el análisis crítico de diferentes situaciones, estimulando la capacidad de identificar las interacciones entre campos diversos del conocimiento (Souza et al., 2022).

Una de las maneras en que se ha intentado promover la interdisciplinariedad es a través de instancias que buscan la combinación de dos o más áreas del saber con el objetivo de formar un campo de adquisición de contenidos que contribuya a lograr en el estudiantado una integración efectiva de sus aprendizajes (Gozzer, 1982). Para un trabajo interdisciplinario es necesario investigar a fondo los puntos de convergencia entre los temas o disciplinas, esto permitirá que el estudiantado se enfrente a situaciones relevantes mediante actividades que requieran habilidades para conectar múltiples asignaturas escolares, alcanzando una integración efectiva del aprendizaje (Souza et al., 2020). Por el contrario, la fragmentación del conocimiento escolar en materias separadas y desconectadas entre sí provoca una escasez conceptual en el grupo de estudiantes.

Son diversos los marcos legales que se establecen para el tratamiento transversal en escuelas primarias y secundarias de las temáticas de Educación Sexual Integral (ESI) y Educación Ambiental (EA). Durante los últimos años la ESI se incorporó

fuertemente con referentes escolares, capacitaciones y la legislación pertinente. Sin embargo la EA no tuvo el mismo alcance, muchos docentes desconocen hasta la fecha que el tratamiento de temáticas referidas al cuidado del ambiente son transversales, es decir involucran a todas las asignaturas del nivel.

En este sentido, la EA contempla distintos conocimientos, saberes, valores y prácticas ambientales que contribuyen a la formación ciudadana, promoviendo un ambiente sano, digno y diverso. Es un proceso continuo fundamentado en la sostenibilidad como proyecto social, valorando la justicia social, la distribución de la riqueza, la preservación y conservación de la naturaleza, la igualdad de género, la protección de la salud, la democracia participativa y el respeto por la diversidad cultural. Al respecto, busca el equilibrio entre diversas dimensiones, como la social, la ecológica, la política y la económica (Morón et al., 2012 a y b; Morón & Monge, 2017).

La Ley General del Ambiente fue promulgada en el año 2002 y en su artículo 15 prescribe respecto a los distintos niveles educativos que la formación ambiental debe ser un proceso continuo y permanente, sometido a constante actualización desde la orientación y articulación de las diversas disciplinas, además, deberá promover el conocimiento del entorno y el desarrollo de una conciencia ecológica. Teniendo en cuenta lo mencionado, se aprobaron las directrices curriculares para cada nivel educativo obligatorio integrándose de manera transversal (Ley 25.675, 2002)

La implementación del estudio ambiental que abarca diversas competencias educativas favorece los procesos de enseñanza y aprendizaje (Vidal, 2005), construyendo poderosas herramientas para la comprensión, lo que permite mejorar la asimilación entre el conocimiento disponible y las ideas previas del grupo de estudiantes (Litwin, 1997). Esto es especialmente relevante para el estudiantado del nivel primario, ya que durante esta etapa adquieren todo tipo de saberes, capacidades y habilidades necesarias para su desarrollo posterior.

Entre los conocimientos previos que posee el estudiantado del nivel primario se encuentran aquellos relacionados con la flora y la fauna locales, especialmente si estos tienen algún valor económico, sanitario, ornamental u otro. Sin embargo, la población joven de la ciudad de San Luis presenta un conocimiento muy limitado de especies nativas, esto ocurre con gran parte de docentes de las escuelas primarias y secundarias (Marchevsky, 2017).

Metodología

La Escuela N° 446 Pueblo Puntano de la Independencia se asienta en el barrio Mirador del Portezuelo. El espacio territorial desde el punto de vista físico se encuentra ubicado en la zona sur de la ciudad de San Luis, en cuyo entorno aún se atesoran fragmentos, relativamente bien conservados del bosque de algarrobo (*Neltuma nigra*) y quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*) nativo (IBODA, 1911). Es una zona de reciente urbanización (menos de 10 años), donde la escuela cumplió cinco años desde su creación en el año 2020. El espacio territorial, desde el punto de vista social, incluye una comunidad diversa, constituida por pobladores de los Barrios Mirador del Portezuelo, Padre Mujica, Néstor Kirchner y Setenta viviendas. Los habitantes forman grupos familiares en los que prevalecen las clases de edad conformadas por niños, jóvenes y adultos menores de 50 años. Se trata de una población desfavorecida con carencias económicas y menor posibilidad de acceso a los servicios básicos.

La metodología de trabajo contempló talleres presenciales en las instalaciones de la escuela primaria, los mismos se desarrollaron durante el año 2023. En el transcurso de estos talleres, se proporcionaron los conocimientos teóricos necesarios para reconocer la vegetación que rodea el establecimiento educativo. Además, se rescataron y revalorizaron los conocimientos previos del estudiantado del nivel primario sobre la vegetación nativa enriqueciendo la experiencia didáctica.

Respetando el carácter transversal de la EA signado en este trabajo de extensión, se compartió la tarea con docentes que desarrollan en la escuela las asignaturas de: Lengua, Matemáticas, Tecnología, Arte, Ciencias Sociales (Historia y Geografía) y Ciencias Naturales (Biología).

La tarea se desarrolló en seis encuentros:

En el primer encuentro se recuperaron saberes previos, acerca de especies presentes en la zona, su función en el ecosistema, sus propiedades farmacológicas u otros usos y los procesos metabólicos relacionados a la fotosíntesis. En esta oportunidad se profundizó, en aspectos históricos y geográficos mediante el empleo de mapas y línea del tiempo implicando a las Ciencias Sociales. Se trabajó mediante un intercambio dialógico donde el estudiantado pudo expresar sus conocimientos sobre la historia de San Luis, su fundación, los pueblos nativos que habitaban en la provincia y como era el ambiente en la antigüedad.

En este mismo encuentro se les solicitó la tarea de recolectar muestras vegetales de la planta de su preferencia para ser observada a través de microscopía en el próximo encuentro.

En el segundo encuentro se realizaron actividades de laboratorio, que incluyeron la observación con microscopio estereoscópico de plantas recolectadas por el estudiantado, el instrumental óptico fue provisto desde el Área de Biología de la FQByF. A continuación, con esas mismas plantas, se construyó un herbario que se depositó en la institución para que sea utilizado como material educativo y de consulta en el área de Ciencias Naturales. Además, con la colaboración de docentes de Arte, se construyeron láminas con materiales aportados por la universidad. En este caso, las producciones se basaron en la fotosíntesis y aspectos gráficos de los ejemplares, los cuales quedaron en exposición para la ornamentación de la escuela.

El tercer encuentro consistió en la lectura de “Digo la flora”, poema del escritor puntano Esteban Agüero (2016), esta actividad permitió no sólo fortalecer la lectura del estudiantado de 5^{to} grado, sino también conocer con más detalles las propiedades que posee la vegetación nativa de San Luis. La ejercitación en Matemáticas se llevó a cabo mediante el uso de una aplicación de teléfonos móviles (Tree App) para realizar la medida de la altura de los árboles, esta actividad también implicó trabajar con la asignatura Tecnología.

En el cuarto encuentro, el grupo de participantes del proyecto recorrieron los alrededores de la escuela y de los barrios aledaños para identificar plantas nativas y exóticas, y entre las autóctonas distinguir por el porte, la hoja y la flor los ejemplares de quebracho blanco y algarrobo, particularmente.

Durante el quinto encuentro, el grupo de universitarios brindó a la institución escolar los materiales e instrucciones necesarias para elaborar un invernadero, las plantas nativas y exóticas fueron donadas por un vivero de la provincia de San Luis. En esta jornada, el grupo de estudiantes participó entusiasmado del armado del invernadero y del trasplante de las especies vegetales. Además crearon cuadros con

plantas herborizadas y recolectadas por ellos mismos, que también formaron parte de la ornamentación de la escuela.

En la sexta y última jornada, se llevó a cabo un encuentro dialógico como actividad de cierre resaltando lo aprendido por los integrantes de ambas instituciones.

Evaluación de la experiencia y reflexiones finales

Entre los aspectos positivos de la experiencia se rescató la respuesta de estudiantes y docentes de la escuela ante las actividades propuestas por el grupo extensionista. El estudiantado se sintió muy atraído por la historia de San Luis, que si bien ya la conocían, pudieron asociarla a las especies vegetales de la provincia, reconociendo la presencia de plantas exóticas, que fueron transportadas por los colonizadores españoles.

Los talleres presenciales permitieron que el estudiantado de primaria se iniciara en la elaboración de herbarios y por primera vez tomaron contacto con instrumental especializado, como el microscopio estereoscópico para el reconocimiento de las diferentes plantas presentes en los alrededores de la institución educativa. Mediante este trabajo el grupo de estudiantes pudo detallar la morfología de las plantas y reconocer las especies exóticas ornamentales que modifican la composición y ecosistema del bosque algarrobo-quebracho blanco, patrimonio natural de la provincia (Nates et al., 2010; Campos & Lindemann-Mathies, 2013; Eyssartier et al., 2017; Schaaf et al., 2018).

En este sentido, un valor agregado de esta experiencia fue el diálogo de saberes (Ferreira & Gonzalez, 2016) entre integrantes de las instituciones participantes al compartir conocimientos en referencia a los usos medicinales de la flora. Identificaron utilidades como infusión de hojas y tallos de quebracho para tratar trastornos digestivos, la jarilla (*Larrea divaricata*) usada como escoba y también como antimicótico “para curar los hongos”, según sus propias palabras. El algarrobo, por su parte, con sus frutos comestibles importantes para la preparación de harinas y los troncos para la obtención de la madera.

Las actividades planteadas en este proyecto de extensión se centraron en la recreación dinámica de actividades prácticas, fundamentadas en el diseñar y elaborar en conjunto entre extensionistas y la comunidad educativa de la Escuela N° 446. En relación con las actividades prácticas diseñadas para cada disciplina, el grupo de estudiantes encontró oportunidades para apropiarse de nuevos conocimientos, además de reforzar los ya obtenidos en cada una de las disciplinas curriculares correspondientes a 5^{to} grado.

El trabajo elaborado a partir del proyecto de extensión, se enfocó en estimular el compromiso del estudiantado del nivel primario con el cuidado de la vegetación nativa de la provincia de San Luis, consolidando sus conocimientos a través del intercambio y contacto con el mundo donde se insertan cotidianamente. Además, este tema fue usado para el ejercicio de otras asignaturas curriculares como Matemáticas, Literatura, Arte, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales remarcando el carácter interdisciplinario.

La interdisciplinariedad empleada a través del uso del conocimiento de las especies vegetales como eje transversal y su articulación con varias disciplinas escolares, permitió plantear una realidad relacionada con el contexto (Morin, 2001). La comprensión del entorno por parte del estudiantado supone el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y, en este sentido, la interdisciplinariedad en educación y particularmente en la enseñanza de las ciencias y la educación

ambiental, otorga una percepción global de situaciones problemáticas, estimula la capacidad de detectar interacciones entre diversas disciplinas y ayuda al estudiantado a incorporar conocimientos que adquieren fuera de clases (Ander-Egg, 2003; Karppinen et al., 2019). De esta manera, se intenta lograr en el grupo de estudiantes un aprendizaje pleno (Perkins, 2010), a través del fortalecimiento de la extensión, concebida como un proceso dialógico y bidireccional, que combina sus respectivos saberes al servicio de objetivos socialmente valiosos.

Para el equipo extensionista la actividad resultó sumamente enriquecedora ya que para estudiantes del PUB, ésta representó la primera salida a territorio, tomando contacto con pobladores de barrios alejados del centro que permitieron el ingreso y fueron abiertos y generosos al compartir sus conocimientos. El grupo de estudiantes del profesorado se vio movilizado ante la creación de vínculos con estudiantes del nivel primario y lograron concretar el diseño de propuestas innovadoras en distintos contextos y ámbitos socio-comunitarios, que si bien, están prescriptas en el plan de estudios, no suelen cristalizarse en la práctica.

Analizando el impacto de esta experiencia se reconoce que se pudo estimular el sentido de pertenencia, y la responsabilidad del cuidado de un ambiente único con especies también únicas y en peligro de extinción. El grupo de estudiantes logró reconocerse como guardianes de un patrimonio y una cultura invaluable. Además, esta tarea logró integrar a la comunidad educativa en actividades que resaltan la cultura, historia y costumbres punitanas. Por su parte, el grupo extensionista pudo volcar todo su conocimiento de la Biología de las especies estudiadas, en cuanto a características adaptativas propias a un ambiente semidesértico y a tiempos generacionales muy lentos en relación a las especies exóticas. Para el estudiantado universitario fue muy relevante compartir valores referidos a la conservación de las especies nativas poniendo en foco el peligro que representa la introducción de especies exóticas.

Conclusiones

El proyecto de extensión sobre el que se basa el presente trabajo permitió enriquecer dos de las funciones principales de la universidad, la extensión y la docencia.

El proceso implicó la transposición didáctica de conocimientos académicos universitarios y la construcción de otros nuevos, partiendo de los saberes y experiencias que el grupo de estudiantes de 5^{to} grado tenían acerca de las especies vegetales de la zona. El estudiantado de la escuela no solo brindó el conocimiento de las utilidades de las especies vegetales sino, también acerca de lo que ocurre en materia ambiental en sus entornos, expresando su visión crítica acerca del tratamiento de espacios públicos.

Esto, sin duda, favorece la labor en extensión universitaria, apostando a sumar mayor cantidad de escuelas para la realización de este tipo de experiencias. De esta manera, las actividades de extensión realizadas contribuyeron, en alguna medida, a recuperar la función social de la universidad. Por tanto, a través de la participación como actores sociales responsables, en sus entornos habituales, el grupo de niños y niñas se convertirá en un agente diversificador de los saberes construidos en esta actividad educativa.

Pensar en una universidad gratuita, popular, inclusiva, implica que todos los sectores tengan el acceso y la posibilidad de hacer aportes, sumando sus voces

que pueden y deben ser escuchadas. En una situación de horizontalidad cada grupo de participantes tienen algo importante para aportar en la construcción de conocimientos.

Referencias

- Aguilera Morales, D. (2018). La salida de campo como recurso didáctico para enseñar ciencias. Una revisión sistemática. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 15(3), 3103. <https://doi.org/10.25267/RevEurekaensendivulgcienc.2018.v15.i3.3103>.
- Agüero, E. (30 de diciembre de 2016). *Digo la flora*. La tinta. Recuperado el 3 de febrero de 2025 de <https://latinta.com.ar/2016/12/30/digo-la-flora/>
- Ander Egg, E. (2003). *Repensando la investigación-acción participativa*. Lumen.
- Campos, C., Nates, J., & Lindemann-Mathies, P. (2013). Percepción y conocimiento de la biodiversidad por estudiantes urbanos y rurales de las tierras áridas del centro-oeste de Argentina. *Ecología Austral*, 23, 174-183. <https://doi.org/10.25260/EA.13.23.3.0.1172>.
- Cano Menoni, J. A. (2014). La extensión universitaria en la transformación de la universidad latinoamericana del siglo XXI: disputas y desafíos. *Clacso*, 1-61.
- Eyssartier, C., Margutti, L., & Lozada, M. (2017). Plant knowledge in children who inhabit diverse socio-ecological environments in northwestern Patagonia. *Journal of Ethnobiology*, 37(1), 81-96. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-37.1.81>.
- Ferreira, F., & Gonzalez, M. (2016). La extensión universitaria como práctica de aprendizaje significativo y situado. En Secretaría de Asuntos Académicos (Ed.), *Memorias de las 1ª Jornadas sobre las Prácticas Docentes en la Universidad Pública. Transformaciones actuales y desafíos para los procesos de formación* (p. 1653). Universidad Nacional de La Plata.
- Gozzer, G. (15 de noviembre de 1982). *Un concepto aún mal definido: la interdisciplinariedad*. Unesdoc Biblioteca Digital. Recuperado el 3 de febrero de 2025 de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262305_spa.
- IBODA. (20 de mayo de 1911). *Catálogo de las Plantas Vasculares*. Instituto de Botánica Darwinion. Recuperado el 11 de diciembre de 2024 de <http://www.darwin.edu.ar/proyectos/floraargentina/fa.htm>.
- Isaguirre, A., Moyano, M., Daguerre, A., & Moglia, M. (2021). ¿Qué respiramos? La construcción de saberes y conciencia ambiental entre la universidad y la escuela secundaria, a través de la extensión universitaria. *Universidad en Diálogo: Revista de Extensión*, 11, 141-159. <https://doi.org/10.15359/udre.11-2.7>.
- Karppinen, S., Kallunki, V., & Komulainen, K. (2019). Interdisciplinary craft designing and invention pedagogy in teacher education: Student teachers creating smart textiles. *International Journal of Technology and Design Education*, 29, 57-74. <https://doi.org/10.1007/s10798-017-9436-x>.
- Ley 25675 de 2002. Política ambiental nacional. 27 de noviembre de 2002. D.O. No. 5265.
- Litwin, E. (1997). *Configuraciones didácticas, una nueva agenda para la enseñanza superior*. Paidós.
- Marchevsky, K. (2017). *Propuesta para la creación y gestión del área protegida urbana: "Los Sotos del Portezuelo"* [Tesis de maestría]. Universidad Nacional de San Martín.
- Morín, E. (2001). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.

- Morón, H., Morón, M. C., Wamba, A. M., & Estepa, J. (19-22 de junio de 2012). *Environmental and heritage education as a tool for sustainable development: An analysis on experimental science and social science textbooks in secondary school* [Discurso principal]. Proceedings of the 3rd International Conference on Heritage and Sustainable Development, Oporto, Portugal.
- Morón, H., & Wamba, A. M., & De las Heras, M. A. (5-7 de septiembre de 2012). *Humanizando las ciencias: un aprendizaje para la vida a través de una Perspectiva Patrimonial Integral* [Discurso principal]. Actas del XXV Encuentro de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Santiago de Compostela, España.
- Morón, H., & Monge, M. (2017). Educación patrimonial o educación ambiental: perspectivas que convergen para la enseñanza de las ciencias. *Revista Eureka*, 14, 244-257. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2017.v14.i1.18.
- NAP. (16 de diciembre de 2021). *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. Educación Primaria. Primer y Segundo Ciclo*. Educar Portal. Recuperado el 3 de febrero de 2025 de <https://www.educ.ar/recursos/132575/nap-educacion-primaria-primer-ciclo>.
- Nates, J., Campos, C., & Lindemann-Matthies, P. (2010). Students' perception of plant and animal species - a case study from rural Argentina. *Applied Environmental Education and Communication*, 9, 131-141. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2010.482495>.
- Perkins, D. (2010). *Aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Paidós.
- Puttick, G., Drayton, B., & Cohen, E. (2015). A study of the literature on lab-based instruction in biology. *The American Biology Teacher*, 77(1), 12-18. <https://doi.org/10.1525/abt.2015.77.1.3>.
- Schaaf, A. A., Alcalde, S., Rivera, L., & Politi, N. (2018). Conocimiento de estudiantes primarios sobre el bosque y la biodiversidad de las Yungas Australes en la ciudad de San Salvador de Jujuy, Argentina. *Ecología Austral*, 28, 565-571. <https://doi.org/10.25260/EA.18.28.3.0.742>.
- Souza, M., Bussolotti, J., Cunha, V., & Fazenda, I. (2020). Currículo e interdisciplinaridade. *Imagens da Educação*, 10, 104-124. <https://doi.org/10.4025/imagenseduc.v10i2.51219>.
- Souza, M., Salgado, P., Chamon, E., & Fazenda, I. (2022). Interdisciplinaridade e práticas pedagógicas: O que dizem os professores. *Revista Portuguesa de Educação*, 35, 4-25. <https://doi.org/10.21814/rpe.22479>.
- Vidal, M. (2005). Consideraciones para pensar estrategias de intervención desde la comunicación y la educación. En M. Barrón (Comp.), *Inequidad socio-cultural: riesgo y resiliencia*. Brujas.