

# Puentes de Ciencia: Colaboración Interdisciplinaria para la Enseñanza de las Ciencias Naturales en la Primera Infancia

Natalia Stefanazzi<sup>1</sup>, Karen Elizabeth Luis Aníñir<sup>2</sup>, Melany Fernández<sup>3</sup>, Emiliano Nicolás Jesser<sup>4</sup>, Silvia Eleonor Sogni Ojinaga<sup>5</sup>

<sup>1,4,5</sup>Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur.

<sup>2,3,5</sup>Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad Nacional del Sur. <sup>4</sup>INQUISUR-CONICET-Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

<sup>1</sup>[nstefanazzi@gmail.com](mailto:nstefanazzi@gmail.com); <sup>2</sup>[luiskaren2202@gmail.com](mailto:luiskaren2202@gmail.com);

<sup>3</sup>[melanyestefaniafernandez@hotmail.com](mailto:melanyestefaniafernandez@hotmail.com); <sup>4</sup>[emi.jesser@gmail.com](mailto:emi.jesser@gmail.com);

<sup>5</sup>[sesogni@criba.edu.ar](mailto:sesogni@criba.edu.ar)

## Resumen

En un contexto de desigualdad, la educación pública se presenta como un espacio crucial para el acceso equitativo al conocimiento y el desarrollo de una ciudadanía crítica. Este trabajo destaca el impacto del trabajo interdisciplinario entre estudiantes del Profesorado de Educación Inicial y biólogos de la Universidad Nacional del Sur en la enseñanza de ciencias naturales a niños de jardines de infantes en Bahía Blanca. Las experiencias prácticas, en el propio jardín, como la observación de artrópodos con instrumentos científicos, fueron sumamente enriquecedoras para las futuras docentes y les permitió repensar sus prácticas educativas. Este proyecto subraya la importancia de la enseñanza de ciencias en la primera infancia, la colaboración interdisciplinaria, y cómo estas experiencias fortalecen la identidad profesional y el rol de los docentes como facilitadores del conocimiento científico.

**Palabras clave:** JARDÍN DE INFANTES; CIENCIAS; BIÓLOGOS; MAESTRAS/OS INICIAL.

## Introducción

El presente trabajo refleja el alto impacto del trabajo interdisciplinario entre estudiantes del Profesorado de Educación Inicial y Biólogos/as de la Universidad Nacional del Sur, con el objetivo de acercar la ciencia a través de los artrópodos a los Jardines de Infantes de la Ciudad de Bahía Blanca.

En un contexto global donde las brechas sociales, económicas y culturales se han acentuado, la escuela pública emerge como un espacio esencial para garantizar el acceso equitativo al conocimiento y para fomentar una ciudadanía crítica, activa y comprometida con su entorno (UNICEF, 2016). Desde esta perspectiva, la enseñanza de las ciencias naturales a partir de la primera infancia adquiere un rol central, ya que no solo contribuye al desarrollo de habilidades de pensamiento científico y curiosidad, sino que también

promueve una comprensión profunda y significativa del mundo natural que rodea a los niños (Furman, 2017).

Los planes de estudio de la carrera del Profesorado en Educación Inicial suelen incluir asignaturas específicas de Ciencias Naturales y los contenidos están diseñados para que las y los futuros docentes adquieran conocimientos disciplinares y herramientas pedagógicas que les permitan enseñar ciencias de manera efectiva a niños y niñas. Aun así, muchos y muchas docentes en actividad suelen sentirse inseguros/as o poco preparados/as para realizar experimentos o guiar investigaciones en el aula.

Los y las docentes necesitan desarrollar la capacidad de transformar conocimientos científicos en experiencias de aprendizaje significativas y accesibles para niños y niñas pequeños/as. Esto implica aprender a simplificar conceptos complejos sin perder rigor, y a utilizar recursos didácticos adecuados como modelos, experimentos y materiales visuales adecuados a las diferentes edades y niveles. En este sentido, el trabajo colaborativo e interdisciplinario entre las estudiantes de los Profesorados de nivel Inicial y biólogos/as es fundamental para descubrir en terreno, en el propio jardín, la importancia de propiciar experiencias que fomenten la curiosidad, el pensamiento crítico y la exploración, tal como lo menciona una de las estudiantes "Esta experiencia para mi formación como docente fue muy enriquecedora ya que me permitió transitar por diferentes instituciones, conectar con los niños y niñas y asimismo tener la posibilidad charlar con las docentes contándome sus experiencias, preocupaciones y agradecimientos por asistir" (Karen).

Experiencias como las visitas a jardines de infantes para enseñar ciencias, son ejemplos concretos de cómo los estudiantes pueden interactuar con los niños y observar de primera mano cómo responden a las actividades científicas. El trabajo con biólogos/as en un contexto educativo, también inspira en las futuras docentes una mayor pasión por la ciencia. Al participar en actividades científicas reales, como la observación de artrópodos con el uso de instrumentos científicos como lupas estereoscópicas, lupas USB, cajas de Petri, pinzas y agujas entomológicas, las estudiantes experimentan el proceso de descubrimiento y exploración de primera mano. Este tipo de experiencias enriquece su propio aprendizaje, les enseña aspectos técnicos y les demuestra cómo hacer que la ciencia sea accesible y emocionante para los más pequeños/as y les proporciona herramientas concretas que podrán utilizar en su labor educativa diaria.

Las estudiantes destacaron lo reconfortante y gratificante que fue interactuar con los niños desde una perspectiva lúdica y exploratoria. Si bien al inicio de estas experiencias, las estudiantes intentaron aplicar el enfoque tradicional de sus prácticas docentes, rápidamente se dieron cuenta de que su rol en este proyecto era diferente. Se convirtieron en guías y facilitadores, ayudando a los niños y las niñas a usar las lupas y a explorar el mundo de los artrópodos. Estas experiencias las llevó a reflexionar sobre la importancia de adaptar el lenguaje y los recursos a la edad de niños y niñas con quienes interactuaron,

así como a repensar sus futuras prácticas docentes, como mencionan Agustina y Luciana “este proyecto, te permite participar desde del disfrute, pudiendo ver desde otra perspectiva los procesos de enseñanza – aprendizaje que surgen en distintos contextos”, “...pero fue diferente la experiencia, porque cumplía un rol de ayudante y, junto a otras compañeras, nos encargamos de realizar los registros, acomodar los materiales, como también, de organizar y ayudar a las infancias para que puedan explorar con las diversas lupa”

Los relatos reflejan coincidencias sobre la relevancia de introducir las ciencias naturales en el Nivel Inicial de manera accesible y motivadora; además observaron cómo la exploración directa, a través de herramientas como lupas de pie y lupas digitales, estimulan la curiosidad y la observación en niños y niñas, y enriquece su aprendizaje; además de permitirles reconocer el potencial de articular diferentes áreas del conocimiento en este nivel educativo. Un ejemplo es el comentario de Melany, “...logré ver la importancia que existe ver cada contenido como lo son los de las ciencias naturales en el Nivel inicial, empezando por saber que ellos (las infancias), aprenden explorando y es muy enriquecedor llevar instrumentos como las lupas a primeros ciclos.”

### **Reflexiones finales**

Finalmente, estas experiencias en terreno tienen un profundo impacto en la construcción de la identidad profesional de las futuras docentes. Trabajar junto a biólogos capacitados les permite verse a sí mismas no solo como educadoras, sino también como facilitadoras del conocimiento científico. Este cambio de perspectiva es crucial para que las estudiantes se reconozcan como agentes de cambio capaces de empoderar a sus alumnos a través de la ciencia. El trabajo en conjunto con profesionales del campo también refuerza el sentido de pertenencia a una comunidad educativa más amplia, donde la colaboración interdisciplinaria es valorada y fomentada.

### **Referencias bibliográficas**

- UNICEF. (2016). *La naturaleza del aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica*. [Repositorio MINEDU].  
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5421>
- Furman, M., Podestá, M. E., Albornoz, F., Luzuriaga, M., Taylor, I., y Anauati, M. V. (2017). Fortaleciendo el aprendizaje de las ciencias naturales en escuelas primarias: Un estudio experimental sobre el impacto de diferentes modelos de capacitación docente en Argentina. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, Extra, 2121–2126.  
<https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/336789>