

# “Aprendiendo con el INTA” la nueva colección de libros infantiles que promueve el interés por la ciencia y el cuidado ambiental

Ana Laura Pietrantuono<sup>1</sup>, Paula Lagorio<sup>2</sup>, Marcela Larroza<sup>3</sup>, Mario J. Pastorino<sup>4</sup>

**Palabras Clave:** ambiente, divulgación científica, niños, bosque

## Introducción

El cuidado del ambiente requiere un abordaje integral y multidisciplinario. Los centros de investigación y extensión científica y tecnológica hacen sus mayores aportes en la generación, manejo y divulgación de conocimientos, dirigiendo sus acciones hacia los actuales adoptantes, ya sean quienes se relacionan en forma directa con el ambiente o los tomadores de decisión que ejercen la gobernanza del mismo. Sin embargo, en muchos casos las medidas más efectivas requieren largos procesos que involucran cambios culturales, incluso generacionales. Invertir en educación ambiental temprana puede ser el camino más eficiente para lograr cambios genuinos y durables.

La comunicación es la etapa final del proceso de investigación científica o tecnológica, y resulta esencial para que este pueda contribuir así al desarrollo social. Para que el crecimiento de la actividad científico-tecnológica pueda ser percibido por la sociedad y particularmente transmitido a la comunidad educativa, es necesaria una transposición didáctica de los procesos y resultados de la investigación científica (Cajas 2001). Este es el objetivo de la “divulgación científica”, que permite la accesibilidad al conocimiento científico de todos los niveles por parte de los distintos estamentos de la sociedad, incluyendo todos los grupos etarios (Camiñas Hernández 2002). Las acciones de divulgación científica pretenden dar a conocer el sentido de las investigaciones, incluyendo las causas que las originan, tanto sean problemas como oportunidades que se presentan en la sociedad, y también la forma en que se abordan. De esta manera se explicita el propósito de las investigaciones, que en última instancia no es otro que mejorar la calidad de vida de los pueblos, demostrando que la ciencia, la tecnología y la

educación son pilares de una sociedad más igualitaria. Asimismo, los avances científicos y tecnológicos inciden de forma directa en los procesos de construcción del pensamiento (Calvo Roy 2011). Por ello, entendemos que pueden atravesar la construcción de conocimientos y saberes de nuestra sociedad. De esta manera, desarrollar estrategias para que las instituciones de investigación puedan difundir sus líneas de trabajo y resultados, aporta a disminuir la “brecha” de conocimiento que existe entre la Academia y la sociedad civil, logrando una comunidad científica más inclusiva hacia el resto de la sociedad (Mata Cabrera 2002, Alonso 2005).

## Divulgación científica para la infancia

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria tiene entre sus objetivos la divulgación de la ciencia, aspecto fundamental de la promoción de la interacción entre el trabajo científico y la comunidad en general (Rocha & Bertekke 1997). En este marco, en el año 2012 se inició en la Estación Experimental Agropecuaria Bariloche una serie de actividades orientadas hacia el colectivo de los niños con el propósito de promover el desarrollo de una conciencia ambiental. Entre ellas se destacan: 1) la semana de “Puertas Abiertas”, que se lleva a cabo anualmente convocando a cientos de alumnos de cuarto a séptimo grado de la escuela primaria para mostrar las líneas de investigación desarrolladas en la EEA (Lagorio 2017), y 2) una colección de libros infantiles recientemente inaugurada y en pleno desarrollo titulada: “Aprendiendo con el INTA”, la cual se incluye dentro de la serie de libros infanto-juveniles de Ediciones INTA.

El objetivo de esta colección de libros infantiles es presentar a través de un lenguaje adecuado para niños, las líneas de trabajo del INTA relacionadas con la producción agropecuaria sustentable y el manejo de ambientes naturales considerando su conservación.

1 INTA EEA Bariloche, Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias Bariloche (INTA -CONICET). Contexto: pietrantuono.ana@inta.gov.ar.

2 INTA EEA Bariloche, Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias Bariloche (INTA -CONICET). Contexto: lagorio.paula@inta.gov.ar.

3 INTA EEA Bariloche, Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias Bariloche (INTA -CONICET). Contexto: larroza.marcela@inta.gov.ar.

4 INTA EEA Bariloche, Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias Bariloche (INTA -CONICET). Contexto: pastorino.mario@inta.gov.ar.

Estas temáticas, además de resultar de interés para el público en general, se encuentran incluidas dentro del diseño curricular de nivel primario (Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro 2011). Es por ello que esta iniciativa busca hacer un aporte con material básico y atractivo que pueda ser utilizado tanto por padres como también docentes, en procura de despertar el interés de los chicos y acercarlos a la idea de un manejo científico de los ambientes naturales.

La colección va dirigida a niños de 8 a 10 años y espera publicar dos libros por año. El primer libro (ya publicado), "*Diario de mi huerta*", tiene como protagonista a Lilén, una nena de 11 años, que junto con su hermano Facu y su abuela deciden armar una huerta en su hogar en la Patagonia argentina. La historia es contada a través del diario personal de la nena. Pasando por las distintas estaciones del año se van viendo los avances, aprendizajes y motivaciones que hacen que se lleven a cabo los distintos trabajos de una huerta agroecológica. Además, se incluye un código QR en algunas páginas con el objetivo de que cada lector pueda ampliar la información que sea de su interés.

El segundo libro, que está en desarrollo, se titula "*¿Dónde está mi bosque?*", cuya temática es sobre la restauración de bosques luego de un incendio forestal. Con Joaco como narrador, cuenta la historia de una familia que todos los años va de expedición al bosque, escenario de aventuras infantiles y tiempo familiar compartido. El relato se desencadena al encontrar sorpresivamente ese escenario, tan propio y apreciado, completamente destruido por un incendio forestal. La historia da pie a valorar estas catástrofes, presentar sus posibles causas y proponer medidas de remediación a través del esfuerzo colectivo y el desarrollo de un plan basado en fundamentos científicos. Se presentan los pasos elementales para poder llevar a cabo un programa de restauración activa, donde el involucramiento social (incluso de los niños) es esencial para el éxito. Uno de los principales desafíos de la alfabetización científica es acompañar el desarrollo de la curiosidad en los niños a través de experiencias contextualizadas. Los cuentos infantiles son una gran herramienta para conducir dicho proceso ya que resultan una manera atractiva para despertar el interés del público infantil. El lenguaje de los libros de la colección se construye con sus textos e ilustraciones. Los textos se adecuan a la edad de referencia tanto por su vocabulario como por su redacción y linealidad en la trama, que va construyéndose de manera secuencial y lógica con un espíritu positivo aún frente al conflicto. Las ilustracio-

nes son el elemento expresivo más fuerte y resultan imprescindibles para la comprensión emocional de la historia. Se valen de diversas técnicas; en el primer título se utilizó el collage, que permitió la presentación definida de protocolos concretos, y en el segundo acuarelas y lápices, que dieron lugar a la creación de atmósferas de sentimientos colectivos.

Los libros infantiles son un recurso muy valioso en la comunicación pública de la ciencia. La búsqueda de una universalización de esta herramienta nos impulsa a la distribución gratuita de los libros de la colección, cuya publicación se procurará tanto en soporte físico impreso como de manera virtual. Los ejemplares impresos serán entregados en las escuelas, mientras que el formato digital podrá ser descargado desde la página web y redes sociales de la institución.

### Bibliografía citada

- Alonso T. 2005. Motivación para el aprendizaje: la perspectiva de los alumnos. Publicado en: Ministerio de Educación y Ciencia. La orientación escolar en centros educativos. Madrid. Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid. pp. 209-242.
- Cajas F. 2001. Alfabetización científica y tecnológica: la transposición didáctica del conocimiento tecnológico. Enseñanza de las ciencias 19 (2): 243-254.
- Camiñas Hermández T. 2002. La divulgación científica desde las instituciones públicas. Comunicar 19. Revista Científica de comunicación y educación: 71-76.
- Calvo Roy A. 2011. Historia de la divulgación científica en la Argentina. Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad. vol.6 no.16. Diana Cazaux, Buenos Aires.
- Lagorio P. 2017. Colegios primarios de San Carlos de Bariloche-Argentina se acercan a la ciencia. Revista Redes, com N°14: 49-61.
- Mata Cabrera F. 2002. Despertar el interés por la ciencia y la tecnología, pedagogía y comunicación. Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete, N°17, pp. 291-296.
- Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro 2011. Diseño curricular nivel primario. Gobierno de la Provincia de Río Negro.
- Rocha A, Bertekke A. 1997. Educación no formal para el aprendizaje de las ciencias. La experiencia en el marco del Proyecto Difusión de la Ciencia en la escuela. Departamento de Profesorado en Física y Química. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

# Actas del VIII Congreso Forestal Latinoamericano y V Congreso Forestal Argentino

27 al 30 de marzo de 2023  
Ciudad de Mendoza



**Organizadores**

