

Experiencias ganadoras

---

**Premio Presidencial  
“Escuelas Solidarias” 2015**



Ministerio de  
Educación y Deportes  
Presidencia de la Nación



# Experiencias ganadoras

---

# Premio Presidencial

# “Escuelas Solidarias” 2015

Dirección Nacional de  
Políticas Socioeducativas



Ministerio de  
Educación y Deportes  
Presidencia de la Nación

Ministerio de Educación y Deportes de la Nación  
Experiencias ganadoras del Premio Presidencial Escuelas Solidarias 2015 . - 1a ed . -  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación y Deportes, 2016.  
88 p. ; 28 x 20 cm.

ISBN 978-987-4059-23-9

1. Educación. 2. Pedagogía . 3. Aprendizaje.  
CDD 371

Fecha de catalogación: 26/10/2016

<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
---------------------------	----------

## **4 Primeros Premios**

Escuela de Educación Secundaria Técnica N° 2 “Tres de Febrero” Ciudad Jardín, Lomas del Palomar, Provincia de Buenos Aires. <i>Proyecto CEA .....</i>	<b>9</b>
Escuela Secundaria N° 791-Unidad 14 del Servicio Penitenciario Federal Esquel, Provincia de Chubut <i>Taller de plantas para la salud .....</i>	<b>15</b>
Colegio Secundario de Arte N° 49 Tilcara, Provincia de Jujuy <i>Taller de construcción y reparación de instrumentos musicales autóctonos .....</i>	<b>21</b>
Escuela N° 4-055 Pbro. Constantino Spagnolo Junín, Provincia de Mendoza <i>El agua es vida... cuidémosla entre todos .....</i>	<b>27</b>

## **Primeros Premios con Mención Especial**

### **Temática Ambiental**

Unidad Educativa N° 27 Pulgarcito Crespo, Paraná, Provincia de Entre ríos <i>De la basura al ladrillo .....</i>	<b>35</b>
Centro de Educación Media N° 44 San Carlos de Bariloche, Provincia de Río Negro <i>Nunca dejes de soñar. Poniendo en práctica los conocimientos ciudadanos .....</i>	<b>41</b>

### **Promoción de la Lectura**

Instituto Secundario Argentino-Danés “Alta-Mira” Necochea, Provincia de Buenos Aires <i>Leemos lo invisible .....</i>	<b>47</b>
Escuela Secundaria N° 452, Colonia “El Progreso” Bella Vista, Provincia de Corrientes <i>Maletas viajeras, avío del alma .....</i>	<b>53</b>

**6 Segundos Premios**

Escuela Secundaria La Salle N° 6557 González Catán, Provincia de Buenos Aires <i>NTSZ (No te sientas zarpado). Hablemos de drogas</i> .....	61
Escuela de Educación Especial N° 501 General Villegas, Provincia de Buenos Aires <i>Nosotros y los otros. Por una ciudad inclusiva</i> .....	67
Centro de Integración y Desarrollo Quilmes, Provincia de Buenos Aires <i>"Un granito de arena" y "Querés hacer una huerta?"</i> .....	71
Escuela N° 4-109 "Ingeniero Álvarez Condarco" San Francisco del Monte, Provincia de Mendoza <i>"Pensando en la diversidad... Andadores y sillas de ruedas para personas obesas"</i>	75
Escuela Secundaria "Gregorio Aráoz de Lamadrid" Gastona Norte, Provincia de Tucumán <i>Porque nos queremos, nos cuidamos</i> .....	79
Escuela Secundaria de Paloma. Anexo Escuela Media de Taco Ralo Taco Ralo, Provincia de Tucumán <i>No me quiero ir. Pero solo, no puedo</i> .....	83

## INTRODUCCIÓN

La Presidencia de la Nación, a principios del año 2015 convocó a todas las escuelas del país que estuvieran desarrollando prácticas educativas solidarias a participar en la undécima edición del Premio Presidencial “Escuelas Solidarias”.

Los objetivos de la convocatoria fueron los siguientes:

- Reconocer a las escuelas que mejor integren el aprendizaje curricular de los estudiantes con acciones solidarias destinadas a mejorar la calidad de vida de su comunidad.
- Reconocer las experiencias educativas solidarias que permiten a los estudiantes ampliar su horizonte de aprendizaje y comprometerse en la transformación de su comunidad junto con otros actores sociales.
- Fortalecer y difundir una cultura participativa, solidaria y de compromiso ciudadano.

Se entregaron ocho Primeros premios de \$25.000 cada uno: cuatro para experiencias de temáticas variadas, dos para proyectos de temática ambiental y dos para experiencias de promoción de la lectura. También se otorgaron seis Segundos premios de \$20.000 cada uno y 50 Menciones de honor de \$6.000 cada una.

Los proyectos premiados ponen en evidencia que este tipo de propuesta tiende a promover el protagonismo juvenil en espacios curriculares o institucionales específicos y, como prácticas que articulan aprendizaje y solidaridad, contribuyen a la motivación para aprender y permanecer en la escuela, a la disminución de la repitencia y fortalecer a la formación ciudadana.

Un total de 1739 instituciones de todas las jurisdicciones del país, tanto de gestión estatal como privada, respondieron a la convocatoria y presentaron 1878 experiencias educativas solidarias protagonizadas por 145.543 estudiantes y acompañadas por 11.322 docentes y 2559 directivos de las escuelas. Muchas de estas experiencias son el producto de redes que articulan diferentes niveles (desde el Inicial hasta el Secundario) de una misma escuela o de diferentes instituciones, incluidas instituciones de Educación Superior.

La evaluación fue una tarea compleja debido a la gran cantidad de proyectos presentados y a su alta calidad. En una primera etapa, el equipo técnico del Programa Nacional “Educación Solidaria” junto con evaluadores externos especialmente convocados y capacitados realizó una selección de 18 finalistas teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Impacto de la experiencia en el aprendizaje de los estudiantes.
- Articulación curricular entre aprendizaje y servicio.
- Inserción de la propuesta en el Proyecto Educativo Institucional o en el Plan de Mejora Institucional.
- Rasgos programáticos bien definidos: protagonismo estudiantil, acción solidaria efectiva e integración curricular equilibrada.

- Impacto en la formación integral del estudiante en relación con el compromiso de transformación de la realidad.
- Potencial de la experiencia como inspiradora de nuevos proyectos e innovaciones metodológicas.
- Impacto del servicio ofrecido a la comunidad.
- Articulación intersectorial y alianzas con organizaciones comunitarias.
- Protagonismo de los destinatarios.
- Transferencia de saberes y/o tecnologías a la comunidad.
- Efecto multiplicador de la experiencia en la comunidad.
- Cantidad de estudiantes que participan en la experiencia.
- Actividades pertinentes para la edad y características de los estudiantes que las llevan a cabo y adecuación de la problemática escogida.
- Originalidad de la temática, de la respuesta al problema diagnosticado o desarrollo original de una temática frecuente.
- Trayectoria de la experiencia.
- Articulación institucional sinérgica.
- Actividades de reflexión cognitivamente exigentes.
- Intensidad y duración suficientes para impactar en los estudiantes y en la comunidad.
- Apropiación de la propuesta pedagógica del aprendizaje-servicio.
- Desarrollo de herramientas replicables.
- Intención de resolver eficazmente una problemática extendida a nivel regional o nacional.

Una vez realizada la preselección, el jurado escogió las experiencias que obtendrían los ocho Primeros premios y los seis Segundos premios.

En cuanto a las temáticas abordadas, se destacan por su número los proyectos relacionados con la participación ciudadana y comunitaria (30%), la educación (24%), la salud (20%), el ambiente (17%) y la comunicación (12%).

La presente publicación tiene como propósito la difusión de las experiencias ganadoras del Premio Presidencial “Escuelas Solidarias” 2015 con la intención de que las actividades realizadas por los docentes y estudiantes sirvan de estímulo y orientación a otras instituciones que deseen promover proyectos educativos solidarios.

Todas las experiencias narradas se destacan por ser prácticas de servicio comunitario de carácter promocional, protagonizadas por los estudiantes, destinadas a atender problemáticas o demandas sociales específicas, y fueron planificadas de forma integrada con los contenidos curriculares. Por estas razones los proyectos seleccionados demostraron tener doble impacto: en la comunidad y en los aprendizajes de los alumnos.

Esperamos que el relato de estas prácticas aliente y estimule el trabajo comprometido con la transformación de sus comunidades en todas las escuelas argentinas.

# 4 PRIMEROS PREMIOS



# ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA N° 2 “TRES DE FEBRERO” CIUDAD JARDÍN, LOMAS DEL PALOMAR, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

## Proyecto CEA

### Datos de la institución

**Gestión:** estatal

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Educación Técnico-profesional. Orientación Electrónica y Electromecánica

**Servicio solidario:** Diseño de un proyecto tecnológico destinado a estudiantes con impedimentos motores severos y disfunción en la comunicación de la Escuela Especial 502 (Partido Tres de Febrero)

**Principales asignaturas y áreas involucradas en el proyecto:** Ciencias Exactas, Lengua y Literatura, Economía y Gestión, Tecnología, Informática

**Fecha de inicio:** 2014

**Director:** Miguel H. Lavrencic

**Docentes a cargo:** Mario Gomikian, Angel Orlando Castelo

**Dirección:** Aviador Bradley N° 7350 (1684), Ciudad Jardín, Lomas del Palomar, Provincia de Buenos Aires

**Tel/Fax:** 4758-3021

**Correo electrónico:** [escuelatecnica2010@gmail.com](mailto:escuelatecnica2010@gmail.com)

11

### Síntesis

Los estudiantes de 7° año de la Escuela Técnica N° 2 “Tres de Febrero” de Ciudad Jardín de Lomas del Palomar, diseñaron y desarrollaron un Sistema de Comunicación Electrónico Alternativo/Aumentativo (CEA). Este proyecto tecnológico de carácter solidario sirve a personas con impedimentos motrices severos y disfunción de la comunicación y el lenguaje.

Los sistemas aumentativos completan el lenguaje oral cuando este no es suficiente para entablar una comunicación efectiva con el entorno. Por su parte, los sistemas alternativos sustituyen al lenguaje oral si no es comprensible o está ausente. Ambos sistemas permiten que las personas con dificultades de comunicación puedan relacionarse e interactuar con los demás y así manifestar necesidades, opiniones y sentimientos, les otorgan mayor autonomía en sus vidas y les posibilitan participar en la sociedad con igualdad de derechos y oportunidades.

En el espacio curricular destinado a Prácticas Profesionalizantes, los estudiantes de 7° año de la Escuela Técnica N° 2 “Tres de Febrero” desarrollan proyectos solidarios que requieran solución tecnológica. Para detectar las posibles necesida-

des de la comunidad que puedan ser resueltas con sus conocimientos de electrónica, los chicos visitan distintas escuelas de la zona. En una de ellas, la Escuela de Educación Especial N° 502 de Villa Bosch, las autoridades les solicitaron diseñar un sistema de comunicación para cuatro alumnos con dificultades neuromotoras. Los estudiantes de la escuela técnica se interiorizaron de las demandas tecnológicas de la escuela especial, y una vez que evaluaron la posibilidad de satisfacerla, ambas instituciones firmaron un acuerdo de cooperación.

Los estudiantes de la Escuela Técnica N° 2 “Tres de Febrero”, en primera instancia, se abocaron a la búsqueda de información sobre la temática de discapacidad neuromotora y disfunciones del lenguaje oral, así como acerca de los diferentes sistemas de comunicación alternativa existentes en el mercado. Con bibliografía adecuada, profundizaron sobre la importancia del lenguaje oral como una de las formas básicas de comunicación con el entorno, a través de la cual las personas son capaces de modificarlo en función de necesidades y deseos. A partir de ello tomaron conciencia de que quien tiene dificultades para comunicarse o está impedido de hacerlo -generalmente por dificultades neuromotoras o motrices- verá dificultada la toma de decisiones, lo que lo deja supeditado a vínculos de dependencia o aislamiento social.

12

Con el objetivo de asesorarse acerca de las posibles soluciones a la demanda de la Escuela Especial N° 502, los estudiantes de la escuela técnica articularon con el Profesorado en Educación Especial Neuromotora, dependiente del Instituto Superior de Formación Docente N° 34. Los futuros técnicos, a través de los encuentros con el personal de este instituto, conocieron el uso de Sistemas Alternativos o Aumentativos de Comunicación que permiten resolver las necesidades de personas con capacidades neuromotoras diferentes. También se informaron acerca de las diferencias entre ambos sistemas. Es a partir de esta alianza y con la cooperación del Rotary Club Caseros Norte que surge el Proyecto CEA, que consiste en la construcción de un comunicador electrónico programable de lógica microcontrolada.

Durante el diseño del proyecto tecnológico, entre alumnos y docentes se dieron debates y discusiones acerca de métodos, estrategias y planeamientos alternativos y se alcanzaron acuerdos sobre programas, herramientas, instrumentos, componentes o materiales a utilizar en las distintas instancias.

Los chicos y chicas de la escuela técnica proyectaron, desarrollaron y armaron un comunicador electrónico aumentativo/alternativo portátil, que puede ser ubicado en la silla postural del destinatario. Cuenta además con una batería recargable que le brinda una autonomía de más de 10 horas de uso continuo. La pantalla del equipo está dividida en 32 celdas que muestran los 27 caracteres alfabéticos, el punto y los comandos “espacio” y “borrar”; en ella se ejecuta un barrido automático: primero se iluminan las filas y luego las celdas, una tras otras, en forma secuencial. El usuario acciona el sistema mediante un dispositivo de acceso, adecuado a sus necesidades motoras, con el que selecciona las letras para escribir las palabras que integran su mensaje. El Comunicador CEA cuenta con un display LCD asociado a la pantalla que permite la lectura del mensaje.

El Proyecto CEA fue armado íntegramente en la escuela y es un producto de fabricación 100% nacional, lo que disminuye considerablemente el precio frente a otras propuestas de características similares.

Para garantizar la continuidad del proyecto, los estudiantes del 7° año diseñaron e implementaron distintas instancias de comunicación y multiplicación de la experiencia a los cursos inferiores. El proyecto CEA tiene, como proyecciones de desarrollo a futuro, la posibilidad de incorporar pictogramas, síntesis de voz, frases predefinidas y textos predictivos que permitan agilizar el proceso de comunicación.

Los estudiantes que desarrollan el Proyecto CEA decidieron ponerlo a disposición de todas las escuelas públicas del país que lo soliciten, para que pueda ser utilizado, copiado, distribuido, estudiado, modificado y mejorado libremente, con el compromiso de que se construya un equipo CEA para las personas o instituciones de la comunidad que lo necesiten. Como consecuencia de esta posibilidad, la Escuela Técnica N° 1 de Perico (provincia de Jujuy) tomó contacto con la Escuela Técnica N° 2 “Tres de Febrero” y acordó replicar el prototipo del Proyecto CEA para destinarlo a las personas o instituciones públicas que lo requieran.

El Proyecto CEO se propuso facilitar la interacción comunicativa de quienes presentan impedimentos motrices severos y disfunción en la comunicación y el lenguaje, potenciando así su autonomía personal y favoreciendo su integración social. A partir de esta experiencia, los estudiantes pudieron resignificar el papel del conocimiento científico-tecnológico, de los desarrollos productivos y de la cultura del trabajo como ejes del proceso escolar. A su vez, les permitió identificar y satisfacer una demanda comunitaria vinculada con los aprendizajes académicos y tomar conciencia de la importancia de la comunicación en el ejercicio pleno de los derechos.

El desarrollo de la experiencia incentivó a los estudiantes de la escuela técnica a ser partícipes activos y creativos, los estimuló a poner a prueba sus ideas y a aceptar los errores como fuente de aprendizaje. Comprendieron también que, desde un proyecto pedagógico, se pueden abordar contenidos específicos del ejercicio profesional y transformarlos en saberes socialmente productivos y científicamente significativos que hacen de los recursos tecnológicos instrumentos que contribuyen a mejorar la calidad de vida. La experiencia también posibilitó que los estudiantes analizaran, intercambiaran ideas entre pares y profesionales de otras áreas, sistematizaran las prácticas, abordaran nuevos conocimientos, reflexionaran sobre lo realizado y pusieran en acción principios éticos y solidarios.

Desde la perspectiva institucional, el Proyecto CEA permitió evaluar que, el enmarcar una experiencia solidaria dentro de las Prácticas Profesionalizantes que los alumnos del 7° año de las escuelas técnicas cumplen en forma obligatoria, posibilita integrar y articular todos los niveles, contenidos y saberes del trayecto formativo que el futuro técnico ha cursado, tanto aquellos de formación general como los de formación científico-tecnológica y los de formación técnica-específica. Esto redundó en un fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, a la vez que facilitó la reflexión sobre la práctica profesional, el intercambio y sistematización de experiencias y el abordaje de conocimientos específicos, en correspondencia

con la Tecnicatura en Electrónica. A su vez, orientó la gestión educativa a planificar institucionalmente el currículo en forma integrada, procurando establecer y estrechar vínculos con la comunidad y a alentar a los estudiantes a que se organicen para emprender acciones solidarias de manera progresiva y sistemática.

Otro de los aspectos evaluados como positivos es que la promoción de acciones solidarias como núcleo y motor de los aprendizajes escolares, las convierte en experiencias significativas y enriquecedoras para los estudiantes y, al darle intencionalidad pedagógica, mejora la calidad educativa. La continuidad de experiencias de estas características está garantizada en la Escuela ya que los estudiantes de 7° han transmitido todo lo realizado a los de 6°, para que en el próximo ciclo escolar puedan rediseñar y optimizar lo que sea necesario para los nuevos equipos.

Las y los estudiantes propiciaron instancias de encuentro con otras escuelas con el fin de facilitar el trabajo conjunto en la producción tecnológica orientada a favorecer la inclusión y el compromiso social de los futuros técnicos. En esta línea de trabajo, acordaron replicar el proyecto con la Escuela Técnica N° 1 de Perico. A su vez, generaron acuerdos con organizaciones de la sociedad civil para promover y extender el Proyecto CEA a nivel provincial y nacional, por ejemplo con el Rotary Club de Caseros Norte y, por su intermedio, con la red CRUPLA (Club de Rotarios Unidos para la Acción).

14

También se organizaron instancias de encuentro con organismos del sector socio productivo y entidades de la comunidad, lo que contribuyó a profundizar el entramado de la identidad regional y el compromiso social de los futuros técnicos.

La experiencia se ha presentado en diversas exposiciones relacionadas con la educación, el cooperativismo y la economía social. En 2014, los alumnos de 7° año de la especialidad Electrónica expusieron el prototipo del Proyecto CEA en el Encuentro Provincial de Escuelas Cooperativas, convocada por la Federación Mutual del Oeste de la Provincia de Buenos Aires (FEMOBA) y el Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (INAES), evento donde fue distinguido. Esta no fue la primera vez que un producto tecnológico de la Escuela Técnica N° 2 “Tres de Febrero” resultó premiado. En años anteriores, los estudiantes desarrollaron otros proyectos solidarios: la construcción de una silla postural para personas con discapacidad motriz y el Proyecto NEO -un monitor que capta el ruido ambiente en tiempo real, destinado a salas de neonatología-, que en 2013 obtuvo el Premio Presidencial “Escuelas Solidarias”. También fueron galardonados con ese premio en la edición 2015. Durante la entrega del Premio, uno de los estudiantes participantes del Proyecto CEA, Wang Guanruey, manifestó: *“Hicimos el Proyecto CEA, que es un comunicador electrónico alternativo o aumentativo para chicos con discapacidad motriz de la Escuela Especial 502. El proyecto empezó el año pasado y lo primero que hicimos fue visitar distintos colegios para buscar el problema y tratar de solucionarlo en base a nuestros saberes aprendidos en la Especialidad Técnica-Electrónica. La idea era solucionar el problema desde nuestros conocimientos, y para saber sobre la discapacidad motriz, fuimos a visitar el Instituto de Formación Docente 34, donde capacitan docentes para enseñar a estos chicos”*.

La repercusión del Proyecto CEA fue importante a nivel comunitario. Los medios locales y nacionales se hicieron eco de la noticia. La Televisión Pública en el programa “Una Tarde Cualquiera” dio a conocer los distintos proyectos de la Escuela Técnica N° 2.

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Exactas: Matemática. Física: consideración, interpretación y aplicación de contenidos a la resolución circuital asociada al Proyecto.
- Lengua. Lengua extranjera: lectura, análisis y comprensión de textos. Escritura de informes. Confección de manuales técnicos.
- Economía y Gestión: Gestión de los Ámbitos. Evaluación y control de costos.
- Tecnología: Proyección, diseño y desarrollo de la inventiva para montar y desarrollar un proyecto tecnológico.
- Informática: manejo y utilización de software de diseño gráfico y multimedia, edición de texto, programación, simulación y diseño circuital, asociado al proyecto.

### Actividades de los estudiantes:

- Uso de Programas CAD para generar la documentación técnica específica.
- Dibujo de planos.
- Utilización de herramientas de mano y de banco para la fabricación de gabinetes metálicos.
- Aplicación de procesos de regulación y control.
- Aplicación de normas de seguridad.
- Control de procesos de producción.
- Redacción de manuales de uso.
- Traducción de información tecnológica.
- Decoración del frente del equipo.
- Diseño, desarrollo, construcción y montaje definitivo de unidades CEA.
- Reflexión sobre la actividad y el sentido del proyecto.

### Organizaciones participantes:

- Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (INAES)
- Rotary Club Caseros Norte
- Profesorado en Educación Especial Neuromotora dependiente del ISFD N° 34



## Datos de la institución

**Gestión:** estatal

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Educación en Contextos de Privación de Libertad

**Servicio solidario:** provisión de plantas medicinales para los pobladores de la ciudad de Esquel y localidades aledañas, hospitales y salas de atención primaria

**Principales asignaturas y áreas involucradas:** Ciencias Exactas, Ciencias Sociales y Humanidades, Lengua y literatura, Ciencias Naturales, Formación Ética y Ciudadana, Tecnología, Economía y Gestión, Área de Educación Sexual Integral (ESI)

**Fecha de inicio:** 2014

**Directora:** Delia Nilda Bulzomi

**Docente a cargo:** María Luisa Pemberton

**Dirección:** Av. Holdich y Arroyo Esquel (C P 9200), Esquel, Provincia de Chubut

**Teléfono:** (02945) 450189

**Correo electrónico:** escuela791@gmail.com.ar

## Síntesis

El Taller de plantas para la salud comienza en 2012, en la materia *Biología*, en un aula de una escuela secundaria que funciona bajo la Modalidad Educación en Contextos de Privación de la Libertad. Los estudiantes cuentan que necesitaban devolver a la sociedad algo productivo, aprender y sentirse útiles, por ello centraron su atención en la salud de los pobladores de la zona, en su mayoría trabajadores rurales. Comenzaron por formular preguntas para orientarse sobre qué práctica solidaria llevar a cabo y unificar criterios sobre el contenido que tendría. La variedad de la flora y la riqueza de los suelos patagónicos con especies autóctonas y ejemplares únicos, propios de la estepa, propulsó la idea de mejorar la salud de forma más natural. Así nació el taller de plantas medicinales donde elaboran preparados herbarios para uso terapéutico.

La experiencia se desarrolla en la Escuela N° 791 que funciona en la Unidad 14, penal de media y mínima seguridad, de la localidad chubutense de Esquel. La población total de la Unidad 14 es de alrededor de 130 adultos varones que provienen de distintos puntos del país.

El plan de estudios de la escuela es de 3 años, semipresencial, y otorga el título de Perito Comercial Especializado en Administración de Empresas. La opción que orienta la propuesta pedagógica se enmarca en la Economía Social, práctica económica alternativa cuyo circuito de transacciones se realiza bajo concepciones solidarias y autogestivas. El trayecto curricular se lleva a cabo en horario vespertino y por la tarde se ofrecen los talleres literarios y los de radio, teatro, libros cartoneros, música y el de plantas para la salud. Los talleres son espacios artísticos y de formación para el trabajo y se diseñaron en concordancia con los lineamientos nacionales. En todos los casos se pretende construir una fuerte ligazón con actividades culturales del afuera, a través del trabajo en red con organizaciones, promoviendo la solidaridad y la reinserción en la comunidad.

El taller de plantas para la salud se dicta una vez por semana, durante 3 horas reloj y se realizan tareas en tiempos extraescolares: lectura de bibliografía, relato escrito de experiencias del taller, encuentros con miembros de organizaciones de la sociedad civil, trabajo en la huerta y en el laboratorio. Está dirigido a toda la población del penal y cuenta en el ciclo 2015 con 16 inscriptos.

18

La docente a cargo del taller propuso investigar algunas plantas y sus propiedades curativas y emprender la elaboración de productos para aliviar síntomas y enfermedades. *“Se pretende con esto -dijo- capitalizar saberes ancestrales, científicos y académicos vinculados a través del reconocimiento, cultivo y cosecha de plantas nativas y asilvestradas de la región y distintas técnicas de uso de las mismas con fines medicinales.”*

A medida que las acciones se van desarrollando se incorporan nuevos contenidos curriculares a través del estudio de las potencialidades y principios activos de cada planta, cuidado de las semillas, tiempos y periodos estacionales de sembrado y cosecha, técnicas y modos de cultivo, análisis del clima y pronóstico, definición de categorías y nomenclaturas científicas de cada planta, etcétera.

El sentido del taller no solo es conocer, trabajar la tierra y fabricar productos de carácter curativo, sino crear nuevos vínculos con la sociedad. En función de que las relaciones que consoliden los estudiantes sean en base a la solidaridad y al bien común, se pensó al proponer el Taller de plantas para la salud abrir un espacio que les permita crecer y experimentar el trabajo responsable y cooperativo. Es muy importante este aspecto para facilitar la formación de nuevos lazos de confianza y cooperación para el momento de la plena reinserción de los matriculados en la comunidad.

Para concretar las primeras fases, el Servicio Penitenciario Federal cedió al proyecto una parcela de tierra de aproximadamente 400 metros cuadrados dentro del penal. Algunas especies de plantas autóctonas como el llantén, la malva y la sanguinaria nacen allí sin la intervención del hombre. Las semillas para iniciar la huerta y sembrar el terreno fueron donadas por la Agrupación Guardianes de Semillas y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), quienes colaboran también en la distribución de los productos del taller y realizan actividades conjuntas.

Insumos y equipamiento se guardan en armarios específicos, bajo la vigilancia de las autoridades del establecimiento, ya que algunas de las herramientas constituyen elementos prohibidos para los estudiantes en situación de contexto de encierro.

Luego de varias charlas y lecturas de documentos con los docentes sobre la labranza y los modos de cultivar la tierra, los estudiantes eligieron las técnicas de la agricultura natural del biólogo Masanobu Fukuoka: la esencia del método es reproducir lo más fielmente posible las condiciones naturales del ambiente de manera que el suelo se enriquezca a medida que transcurre el tiempo. No necesita maquinaria, y se recomienda no usar fertilizantes ni pesticidas, no intervenir los suelos, no arar, no eliminar yuyos ni “malas hierbas”; esto posibilita que los cultivos logren la calidad necesaria para asegurar el resultado deseado.

La profesora del taller destacó: *“Es muy gratificante el trabajo. Los estudiantes traen conocimientos que aprendieron en su contacto con los pueblos originarios y les enseñamos a valorizarlos; a ellos se suman los conocimientos científicos sobre las plantas”*.

La escuela y el Ministro de Educación de la provincia rubricaron un convenio con la Asociación de Médicos Rurales del Chubut, que habilita a esta organización a emitir certificados que acreditan conocimientos sobre las plantas a los participantes del taller. A su vez, los médicos brindan sugerencias y hacen recomendaciones sobre los productos que se fabrican, intercambian información en relación a la demanda que advierten en los pobladores de Esquel y colaboran en la articulación con los destinatarios. Este es un punto muy importante del proyecto ya que aquí se materializa el esfuerzo realizado: la escuela dona a la asociación de médicos la mayoría de la producción del taller para que sean distribuidos entre los pacientes de la salitas de zonas periféricas y del hospital, en reemplazo de productos farmacológicos de alto costo y difícil acceso para la población lugareña. Una pequeña porción de los elementos elaborados se vende a un precio social en concordancia con los lineamientos del comercio justo. Los médicos coinciden en que la tarea que realizan los estudiantes es una muy buena alternativa para optar por un tratamiento más económico que la medicación alópata, e igual de eficaz.

En 2015, y a raíz de los incendios en la cordillera, los estudiantes de la Escuela que funciona en la Unidad 14 inician un trabajo conjunto con el Vivero Niños del Lago Futalaufquen (Escuela N° 25) para limpiar las semillas afectadas. Para ello utilizan otra técnica ideada por el biólogo japonés, que consiste en embadurnar las semillas con arcilla (las bolitas resultantes se conocen como “nendo dango”) para protegerlas de pájaros, roedores y otros animales, una vez que fueron depositadas en el terreno, además de preservar la siembra de los factores climáticos adversos.

La coordinadora pedagógica de la escuela pretende que los 80 alumnos de la institución asistan a los talleres, porque *“reconocer las plantas del lugar con propiedades saludables, recuperar conocimientos ancestrales acerca de ellas, extraer aceites para luego producir jabones, cremas, ungüentos es una actividad laboriosa que ofrece la oportunidad de ser parte de la sociedad desde otro lugar”*.

La Asociación de Médicos Rurales de Chubut avala científicamente el proyecto, lo que confiere una significación singular a la actividad que desarrollan los integrantes del taller. Los médicos expresan su entusiasmo por estimular a estos jóvenes y afirman que los productos cada vez tienen mayor aceptación y un fuerte impacto positivo en la población, con buenos resultados en los tratamientos.

Los participantes del taller comentan que aprendieron a extraer principios activos de las plantas, por ejemplo: soluciones hidroalcohólicas, aceites herbarios o infusiones, y con ellos elaboran cremas, aceites, ungüentos, lociones, jabones y talcos. En los últimos meses están elaborando distintas variedades de cada uno de estos productos con componentes nuevos. Algunos de los preparados más solicitados son el jabón de avena que alivia la psoriasis, el ungüento de paramela que ayuda a calmar contracturas, dolores musculares y articulares, y el ungüento de caléndula, lavanda y manzanilla que, entre sus propiedades, cura la dermatitis del pañal. Otros productos que dan muy buenos resultados son: el aceite de eucalipto que es descongestivo, la loción de lavanda, antiséptica, y la loción de cuasia amarga para la pediculosis, el talco de salvia que reduce la sudoración y la crema de llantén que alivia pieles irritadas.

20

Patricio, exalumno de la escuela, participó del Taller de Plantas para la Salud, su testimonio sintetiza la importancia de este tipo de propuestas pedagógicas: *“Me aportó muchísimo. Me hace sentir útil participar, y aprendí de la tierra y de las plantas de todo tipo. Esta experiencia nos enseña a mejorar nuestra calidad de vida y ver que podemos ayudar a los demás, ya que gran parte de los productos llegan de manera totalmente gratuita a la gente”.*

Uno de los aspectos esenciales que refuerza la autoestima de estos estudiantes es la devolución sobre el funcionamiento de los productos, los aportes y sugerencias que les hace la gente. Explican que siempre trabajan desde la premisa de “cuidar al otro”, con la idea de que los artículos que elaboran sean de calidad y puedan impactar positivamente en las personas que los utilicen llevándoles bienestar o calma, para ello hacen un trabajo minucioso, eligen cuidadosamente las plantas y los ingredientes y extreman las medidas de higiene.

Simultáneamente pensaron la línea editorial de los productos, bosquejando un emblema que los identifique y un texto informativo que sea legible y acorde al contenido de los recipientes. A los envases les colocan una etiqueta que identifica el taller y el nombre, que finalmente luego de varias charlas se definió como Buenas Raíces. También incorporan la fecha de elaboración, sugerencias de uso y fecha de vencimiento.

Hacia fines de 2013 amplían el abanico de actividades y empiezan a elaborar abono con lombrices californianas para entregar a otras instituciones y para que el suelo de la huerta se enriquezca. Para conformar el abono utilizan restos vegetales que los estudiantes obtienen de la cocina del penal. La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco del Chubut donó las primeras lombrices y los asesoró en el sistema de cría y cuidado. Hoy tienen una producción continua de abono y las lombrices se han multiplicado varias veces gracias a los cuidados permanentes de los estudiantes del taller.

Mientras llevan adelante la práctica del taller, se van incorporando nuevos actores: técnicos ingenieros de la universidad que se acercan a colaborar en la huerta y a transmitir sus conocimientos, compañeros que ingresan y se van integrando al taller, docentes de otras materias, etcétera. Afianzan también la relación con la Asociación de Médicos Rurales y articulan encuentros con la Red Jarilla de Plantas Saludables de la Patagonia, formada por personas que promueven el conocimiento de las plantas y su uso respetuoso y responsable. Con el grupo Lahue, espacio de la universidad dedicado al espectro de plantas vasculares (que son aquellas que presentan una diferenciación en los tejidos), intercambian saberes y profundizan sobre la especificidad de estos vegetales y sus propiedades.

Este tipo de aprendizaje beneficia a la comunidad pero también otorga la oportunidad a los participantes de realizar un trabajo que les concede, dado el contexto, un lugar donde ejercer sus derechos a veces vulnerados. Este enfoque pedagógico representa la búsqueda de un servicio de calidad, amplía saberes y el acceso a bienes culturales vedados por diferentes circunstancias a las personas que están transitando situaciones de encierro.

Este proyecto recibió la Mención de Honor en 2014 y el Primer Premio en 2015 del certamen Premio Presidencial “Escuelas Solidarias” del Ministerio de Educación de la Nación. *“Esto nos invita a redoblar esfuerzos, a multiplicar la producción, a sumar más gente, más trabajo y más solidaridad”* comenta la docente. El taller hoy es un referente para la ciudad de Esquel, no solo representa un estadio de inclusión y una herramienta de inserción social sino también un emprendimiento original y basado en el ejercicio de la observación y de hábitos solidarios que hicieron que estos alumnos y docentes continúen con la tarea y piensen día a día en perfeccionarla y especializarse para lograr mayores éxitos.

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Exactas: aplicación de conocimientos matemáticos para la medición de volúmenes, pesado y cálculo de materiales para la elaboración de productos.
- Ciencias Sociales y Humanidades: puesta en valor de saberes ancestrales y populares e integración de estos al conocimiento científico y académico mediante la lectura bibliográfica.
- Ciencias Naturales: botánica sistemática. Nomenclatura científica y nombres populares de las plantas. Principios activos de las plantas. Agricultura natural, fundamentación y prácticas. Estudio de las diferentes semillas. Precauciones y cuidados en la recolección, almacenamiento y en la preservación de plantas. Propiedades nutritivas y curativas de las plantas.
- Formación Ética y Ciudadana: trabajo solidario, vinculaciones con personas y organizaciones externas. Acciones de colaboración recíproca, cooperativismo.
- Lengua y literatura: lectura individual y colectiva de bibliografía. Debates. Registro sistemático de las actividades desarrolladas en el taller.
- Economía y gestión: inventario. Registro contable de entradas y salidas. Nociones sobre asociativismo y cooperativas.

- Tecnología: diseño de etiquetas para cada envase y catálogos de presentación de la línea de productos. Técnicas de empaquetado. Elaboración de cremas, jabones, talcos, lociones, ungüentos y aceites.
- Área Educación Sexual Integral (ESI): promoción de actitudes y hábitos de prevención y cuidado del cuerpo. Análisis crítico sobre distintas concepciones sobre la salud y la enfermedad.

### Actividades de los y las estudiantes:

- Estudio de las plantas, propiedades y formas de elaboración de los productos.
- Siembra, cuidado y cosecha de las plantas aplicando las normas de la agricultura natural.
- Elaboración y uso del lombricompost.
- Recolección y almacenamiento de las plantas bajo normas estrictas de seguridad e higiene.
- Lectura de documentos específicos sobre la agricultura natural, cambios climáticos y recursos y herramientas para la plantación de semillas y cuidado de las mismas.
- Recuento periódico de todos los elementos del taller. Asignación sistemática de responsables del cuidado de elementos que pueden manejar los internos.
- Designación de nombre para la marca de los productos. Creación y uso de logotipo. Observaciones y modificaciones en la presentación estética de los productos. Impresión, recorte y pegado de etiquetas.

### Organizaciones participantes:

- Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco del Chubut (UNPSJB)
- Escuela N° 25 Lago Futalaufquen
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
- Red Jarilla
- Grupo Lahuen
- Guardianes de las semillas
- Asociación Ecologista Piuké

## COLEGIO SECUNDARIO DE ARTE N° 49 TILCARA, PROVINCIA DE JUJUY

### *Taller de construcción y reparación de instrumentos musicales autóctonos*

#### Datos de la institución

**Gestión:** estatal

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Educación Artística

**Servicio solidario:** construcción y reparación de instrumentos autóctonos (sikus y quenás)

**Principales asignaturas y áreas involucradas:** Ciencias Exactas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, Economía y Gestión, Lenguajes Artísticos.

**Fecha de inicio:** 2013

**Director:** Rolando Raúl Tolaba

**Docente a cargo:** Guillermo David Martínez Cabrera

**Dirección:** Lavalle S/N (CP 4624), Tilcara, Provincia de Jujuy

**Teléfono:** (0388)155880911

**Correo electrónico:** suriviento@hotmail.com

23

#### Síntesis

El Colegio Secundario de Arte N° 49 está ubicado en el extremo norte de nuestro país, en la Quebrada de Humahuaca, departamento de Tilcara, Jujuy. La quebrada fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO) en 2003, que calificó el paisaje como un *“sistema patrimonial de características excepcionales”*. Posee una superficie de casi 2000 kilómetros cuadrados y ostenta un horizonte poblado de montañas y valles donde abundan cardos y flores silvestres.

La escuela se encuentra emplazada en el casco histórico de Tilcara que aún mantiene sus casas coloniales de adobe y piedra. Concurren allí estudiantes de diferentes localidades cercanas (Sumay Pacha, Maimara). La comunidad se caracteriza por conservar un profundo arraigo a la identidad indoamericana con un acervo cultural de larga data, conformado por un conjunto de costumbres y saberes ancestrales de la tradición andina.

En 2013, en el corazón del pueblo, nace este taller que lleva adelante un grupo de quince estudiantes de los primeros años del colegio de arte. La música en esta región es parte de la cotidianidad de los habitantes, dice el profesor a cargo de la

experiencia, y agrega que las expresiones culturales están enraizadas en costumbres milenarias y se traducen en manifestaciones que son refugio de tradiciones originarias. Por todo ello, la idea de reparar y construir instrumentos aerófonos andinos y dar capacitación a las personas interesadas para replicar la experiencia en otras localidades entusiasmó a los estudiantes.

La música es ejecutada con instrumentos propios: sikus, quena, caja, erque, erquencho. Cada instrumento es único y original, se construye con elementos de la naturaleza; el sikus, uno de los más populares, se fabrica con la caña de azúcar y exige un proceso fino y detallista de manufactura. Del procedimiento de construcción, basado en diseños seculares, dependen las notas que se van a tocar, por lo que el arte de construirlo requiere de técnicas concretas y de un aprendizaje complejo. Explican los jóvenes protagonistas del proyecto que para aprender hay que sentir lo que las cañas y materiales dictan, no ir a “contramano”.

La música de los sikus es una manifestación de la identidad andina, solo en Tilcara y sus alrededores hay más de 50 bandas de sikuris (se le llama sikuri a cada uno de los miembros de la orquesta). En la Puna existen ceremonias y fiestas que se preparan con mucha antelación y, en ese proceso, el mantenimiento y construcción de nuevos instrumentos es esencial para reproducir las melodías autóctonas.

24

Para iniciar la tarea, la escuela decidió hacer un diagnóstico sobre las demandas espontáneas de los jóvenes en relación a la temática musical y se llevaron adelante charlas y encuestas integrando las opiniones de los estudiantes, la mayor parte de los cuales forman parte de las bandas. Los resultados de esta tarea permitieron trazar un plan de acción y en su desarrollo mostraron la afición de los jóvenes por armar espacios y expresar sus emociones por medio de la música. Los estudiantes argumentaron sobre la necesidad de contar con los conocimientos para construir y reparar sus propios instrumentos y poder colaborar desplegando este proyecto hacia la comunidad.

Las más importantes celebraciones en Tilcara son en Semana Santa, en el mes de abril, y la adoración a la Pachamama, en agosto. La ascensión al cerro en peregrinación ocupa un lugar importante en el calendario cubierto por eventos folclóricos y ceremonias conmemorativas, y requiere una gran elaboración. Las organizaciones sociales, la parroquia y el hospital redoblan sus servicios y colaboran en las actividades previas. Los músicos ultimán detalles mientras se espera entre 5000 y 10000 personas cada año que se acercan de todo el país y del extranjero para presenciar estos rituales.

Las bandas musicales tienen de veinte a cuarenta integrantes que tocan en su mayoría sikus. Los sikuris de Tilcara denominan “primera” o “arca” al sikus que tiene mayor número de tubos y “segunda” o “ira” al que tiene un número menor. Las escalas que ejecuta cada hilera son reducidas, por lo que el sikuri entrelaza el sonido al del siguiente sikus; es el modo en que nace la melodía.

La numerosa cantidad de miembros de las bandas invita a un diálogo musical y a una “respuesta en consonancia”; en los términos del Inca Garcilaso cada nota

emitida tiene que ser intercalada en la nota que le falta al otro instrumento. A medida que la banda avanza se va forjando un sentimiento unificado, es una manifestación que constituye una función social tanto en nuestro país como en muchas zonas de América del Sur. Las ceremonias congregan un número alto de personas y las bandas representan un elemento vivo de la historia de la quebrada.

Los pobladores destacan que este tipo de instrumento se ejecuta en forma colectiva ya que cada sonido se debe encadenar con los del resto de la orquesta para producir una composición. El sikus es netamente comunitario, en el momento de su ejecución la atención es proyectada también en el otro. La capacidad de atención y percepción de los estímulos circundantes es lo que hace de las bandas una expresión primordial de la cultura andina. Es un rito, explican los maestros, para expresarse en comunidad que ofrece a los músicos la posibilidad de formarse en valores, adquirir conceptos como la solidaridad, la cooperación y el trabajo en equipo.

La problemática que atiende el proyecto es la falta de personas capacitadas para poder fabricar los sikus y reparar instrumentos aerófonos. Con esta experiencia se recupera esa demanda y se pone en valor el arte de construir aerófonos y los distintos repertorios musicales. Las bandas tocan un amplio espectro de variaciones rítmicas, adaptaciones de cumbias populares y villeras, boleros, dianas y canciones infantiles. Presentes en la mayoría de las festividades y ceremonias locales, en fiestas patronales, actos institucionales, funerales, entre otros, con su música conservan prácticas ancestrales indígenas y originarias.

Los estudiantes comentan que se necesita trabajar en la construcción de los sikus con suma delicadeza y concentración para que suenen de la manera deseada y así como su ejecución es conjunta, su construcción también lo es. Los trabajos se dividen en distintos roles que adoptan los luterios siguiendo un proceso específico. Para conocer sobre este complejo instrumento cabe decir que está formado por tubos de caña de azúcar dispuestos uno al lado del otro con diferentes longitudes y diámetros amarrados con fibras vegetales. Los tubos se sostienen paralelamente por una, dos o más hileras o “cuerdas” de caña. Según el largo y el diámetro de la varilla cambia el sonido que el músico ejecuta. Es tan difícil construir estos instrumentos como aprender a tocarlos. El sonido del sikus se produce por la corriente de aire en forma de cinta que emiten los labios del ejecutante. Por eso, con el profesor que dicta los talleres de *Instrumentos de viento I, II, y III*, los estudiantes realizan pruebas acústicas mientras llevan a cabo la construcción de los aerófonos y ayudan en la puesta a punto de los instrumentos de las bandas. Los aspectos más relevantes que tratan en clase están vinculados con los ejercicios en torno a las escalas diatónicas y cromáticas, el aprendizaje en la escucha en el momento de la ejecución del otro compañero, la ejecución propiamente dicha y la observación de la afinación, el estudio de las posiciones que debe adoptar el instrumento para mejorar el sonido, el caudal de aire a usar y la sincronización grupal, entre otros temas.

Los jóvenes artesanos comentan que intercambian saberes con sus antecesores, vecinos y profesores en forma permanente. La construcción de estos instrumentos no está librada al azar, por el contrario, la complejidad intrínseca que presen-

tan estos objetos musicales impone que el alumno se transforme en un verdadero experto en elegir, cortar y enlazar las cañas.

Las actividades del proyecto se desarrollan en tiempos escolares y extraescolares. El taller emplea aproximadamente cuatro horas semanales donde participan estudiantes y profesores de los tres primeros años del nivel.

En la etapa actual, la experiencia abre sus propósitos y los jóvenes cumplen roles que se acercan más a la transferencia de conocimientos formando nuevos especialistas para la construcción de aerófonos, con el fin de que cada banda de sikuris construya y repare sus propios instrumentos. Por eso las instancias educativas se realizan alrededor de la formación de nuevos promotores de otras zonas urbanas y rurales de Tilcara en técnicas precisas para fabricar los instrumentos. Para lograr estos objetivos se han efectuado talleres en las siguientes localidades de La Quebrada: Tilcara, Maimará, Huichaira, La Banda, Juella, Perchel, Huacalera y quedan por delante incursionar en otras el año entrante.

Es muy gratificante para la escuela recibir los agradecimientos de instituciones que los visitan y el aprecio que expresan los destinatarios por el aporte solidario y la promoción comunitaria que los estudiantes realizan en relación a la cultura local y regional. Al respecto una profesora comenta: *“que el colegio haya tomado la decisión y brinde la oportunidad de participar tanto en la construcción como en la preparación de las bandas de sikuris es muy importante, como volver a poner las cosas en su lugar, que la educación tenga incidencia en la vida cotidiana de los chicos. Siempre hablamos que la escuela, la familia y la comunidad tengan una conexión y esto a nivel musical es lo primero que teníamos que hacer, que los chicos puedan construir sus propios instrumentos con los que van a salir a tocar y sean referentes en Tilcara primero y en toda la Quebrada...”*

La iniciativa es de gran interés educativo ya que, en su transcurso, se logró la integración entre el aprendizaje y las acciones solidarias, vínculo que facilitó el desarrollo de los contenidos de las distintas áreas curriculares y su afianzamiento. En *Matemática* se profundiza el conocimiento de fracciones, las mediciones en centímetros y milímetros y el adecuado uso de las herramientas, regla y calibre, en *Geografía* se estudian las distintas variedades de caña de azúcar, orígenes y especies y su clasificación para fabricar los instrumentos. En *Economía y Gestión* se aprenden los procesos de producción, la organización de las etapas de trabajo y su distribución; presupuestos, compra de materia prima, etcétera. *Lenguajes Artísticos* es una de las asignaturas principales del proyecto, los chicos aprenden a leer partituras y a utilizar los implementos necesarios para afinar los sikus. Esta es una maniobra muy difícil ya que la afinación de un sikus incide en la jerarquía que adquiere la banda cuando ejecuta las melodías, por eso ha incorporado a la práctica la ayuda del afinador electrónico para asegurarse las notas.

La Escuela Secundaria de Arte N° 49 se propone continuar y mejorar los talleres de capacitación para que otros sikuris puedan autogestionarse y a su vez, replicar los conocimientos adquiridos a otras personas. Los talleres están dirigidos a adolescentes, jóvenes y adultos, y duran de 1 a 2 jornadas que se dictan en

la escuela o en el Centro de Jubilados Tilcara. Los participantes, al finalizar la clase, completan una breve encuesta que confeccionaron los chicos con el fin de conocer sus vivencias y obtener así un registro para evaluar y perfeccionar las capacitaciones que ofrecen.

Los profesores consideran un gran logro de los jóvenes, maestros en el arte de crear instrumentos, el hecho de que cada participante de los talleres de capacitación concorra con materias primas y se retire con un sikus. Cada bimestre la escuela implementa jornadas institucionales a las que asisten directivos, docentes y estudiantes, para evaluar los aprendizajes curriculares, compartir momentos de reflexión y autoevaluación y llevar a cabo un seguimiento del proyecto.

La escuela de música de Tilcara es la única especializada en la materia en la Quebrada. El alto impacto de la experiencia y los niveles de demanda requieren ampliar y fortificar la red de lugares para brindar capacitación, también el número de promotores que surjan del taller de lutería. Un factor que destacan las autoridades es que se inició un recorrido tendiente a que cada alumno tenga su instrumento, por ello la escuela en la actualidad posee una dotación completa de sikus que utilizan para las clases musicales y para la preparación de los encuentros comunales.

Respecto a los destinatarios del proyecto, los docentes subrayan que el universo es amplio a causa de la cantidad de bandas existentes. A medida que se desarrollan los talleres aumenta la circulación de conocimiento y cobra mayor dinamismo, al mismo tiempo que se afianzan los vínculos entre la institución y la comunidad.

La ejecución de estos instrumentos hasta hace poco estaba reservada a los hombres pero desde hace unos años un grupo de mujeres tilcareñas decidió crear una banda. Natalia, alumna de la escuela, afirma: *“se pueden tocar todas las melodías que uno quiera, el taller es importante para saber cómo se hace, cómo se ejecuta y como se construye un siku. Cuando toco uno de estos instrumentos me siento libre y me gusta que me escuchen”*.

El taller fue afianzando su funcionamiento a medida que creció la demanda y los profesores a cargo destacan que cada persona que asiste se retira con su instrumento reparado. Para que los objetivos se traduzcan en acciones positivas las evaluaciones de las prácticas se tornaron sistemáticas y el monitoreo constante de los profesores evita el fracaso en cualquiera de las etapas de la confección de los instrumentos. Es meritorio en qué medida los estudiantes han desarrollado habilidades y destrezas tanto para la ejecución como en la reparación de los instrumentos. Los docentes coinciden en que a partir de la implementación de los talleres, los chicos mejoraron su autoestima al lograr construir su propio instrumento recuperando y consolidando las tradiciones de sus ancestros.

La experiencia fue galardonada en 2015 con el primer lugar en el Premio Presidencial “Escuelas Solidarias” por su compromiso con la cultura y su trabajo minucioso y destacado en el arte de construir instrumentos aerófonos. Como resultado del Premio, la escuela prevé aumentar el número de herramientas y máquinas para el taller, adquirir materia prima y dar capacitaciones en zonas más lejanas.

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Exactas: funciones medidas en centímetros y milímetros. Uso de reglas especiales y calibres. Estudio de longitudes, fracciones para resolver aspectos de la construcción de los instrumentos.
- Ciencias Naturales: tipos de caña, orígenes, clasificación y selección de las cañas para la construcción de sikus.
- Ciencias Sociales y Humanidades: origen de los instrumentos autóctonos.
- Economía y Gestión: estudio de los procesos de construcción de los instrumentos. Cálculos y presupuestos para la compra de materia prima.
- Lenguajes artísticos: escalas diatónicas y cromáticas. Lectura de cifrado americano. Interpretación del afinador electrónico. Estudio de las partituras.

### Actividades de los y las estudiantes:

- Reparación y construcción de sikus.
- Encuentros con las personas interesadas en aprender lutería de instrumentos autóctonos.
- Capacitación para formación de lutieres en instrumentos aerófonos.
- Ensayo de usos adecuados del afinador electrónico.
- Creación de arreglos propios para las distintas ceremonias y festividades.

### Organizaciones participantes:

- Centro de jubilados Tilcara

**ESCUELA N° 4-055 Pbro. CONSTANTINO SPAGNOLO  
JUNÍN, PROVINCIA DE MENDOZA**

**El agua es vida... cuidémosla entre todos**

**Datos de la institución**

**Gestión:** estatal

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Común y Educación Técnico Profesional

**Servicio solidario:** Planeamiento y diseño de un sistema electrónico de limpieza de canales. Investigación sobre el ciclo de agua, la contaminación y las consecuencias en el ecosistema y en los circuitos turísticos de la zona. Programa de concientización acerca del cuidado del agua.

**Principales asignaturas y áreas involucradas en el proyecto:** Ciencias Naturales: Biología; Ciencias Sociales y Humanidades: Geografía; Lengua y Literatura: Comunicación, Lengua, Inglés; Economía y Gestión: Microemprendimiento, Área Electrónica: Electrónica, Electro-  
tecnia, Sistemas de Control, Taller de Práctica Profesional.

**Fecha de inicio:** 2014

**Directora:** Miriam Fraccaro

**Docentes a cargo:** Paola García, Loreley Villega

**Dirección:** Nicolás Villegas s/n (CP 5573), Junín, Provincia de Mendoza

**TEL/Fax:** 02634-4492197

**Correo electrónico:** spagnolo4055@yahoo.com.ar

29

**Síntesis**

La Escuela N° 4-055 “Presbítero Constantino Spagnolo” cuenta con una matrícula que supera los 600 alumnos y ofrece tres orientaciones: Técnico en Electrónica, Bachiller en Turismo y Bachiller en Economía.

La institución se encuentra en la provincia de Mendoza, Departamento de Junín, en el centro-norte de la provincia, a 54 kilómetros hacia el este de la ciudad capital. En el suroeste limita con el Río Tunuyán, que riega gran parte del departamento, dando origen a uno de los oasis mendocinos. La población de Junín es de 38.000 habitantes aproximadamente, en áreas urbanas y rurales.

Los estudiantes desarrollan experiencias solidarias desde el año 1999, cuando la institución decide integrar el aprendizaje-servicio al Proyecto Educativo Institucional (PEI), transformándolo en Proyecto Educativo Institucional Solidario (PEIS). La continuidad de las experiencias de este tipo hizo que la comunidad identifique, como una característica distintiva de la institución, la realización de proyectos solidarios.

Actualmente, los chicos y chicas de la escuela promueven el uso responsable del agua, el cuidado de la forestación, priorizando la flora nativa y la limpieza sistemática de canales de riego.

El agua ha sido siempre un elemento imprescindible para el desarrollo de Mendoza. El hombre ha modificado el régimen de los cauces y el almacenamiento natural del agua, lo que dio origen y permite el desarrollo de las actividades agrícolas en la región. La administración del agua en la provincia y las acciones para ganarle terreno al desierto se realizan mediante sistemas de riego. Canales y acequias conducen el agua derivada de los ríos hasta las parcelas en las que se encuentran las plantaciones. También el agua se destina al consumo humano y a procesos productivos de la industria.

La provincia, en el 2015, atraviesa por quinto año una situación de emergencia hídrica. La obturación de afluentes y la falta de conciencia ciudadana son entre otros factores los que conducen a esta situación. La limpieza insuficiente de los canales tiene como consecuencia la obstrucción de los puentes y la contaminación del ambiente, al quedar la basura estacionada en diversos puntos de la red hídrica.

30

Con esa preocupación en mente los y las estudiantes de 3º, 4º y 5º año, investigaron la temática de la contaminación de canales y su efecto en el riego. En esa búsqueda de información tomaron conocimiento de que el Departamento General de Irrigación de la provincia invierte, anualmente, importantes sumas de dinero en la limpieza de cauces, especialmente al inicio de la temporada de riego. En el año 2014, como consecuencia de las lluvias sufridas en el mes de febrero, el mencionado organismo debió erogar el 1% de la inversión que anualmente destinada al mantenimiento de la red en toda la provincia, para la reparación y limpieza de la red de riego y desagües del Gran Mendoza. A partir de esta información, los estudiantes decidieron realizar acciones para modificar las conductas y hábitos de los mendocinos en relación al uso responsable del agua. Fue así que los chicos y chicas de 3º, 4º y 5º año comenzaron a trabajar en el proyecto “El agua es vida... cuidémosla entre todos”, que se funda en tres ejes: la concientización, la forestación y la limpieza de canales de riego

En vistas a la concientización los estudiantes realizaron una etapa de sensibilización en la propia escuela. En las clases de Inglés, elaboraron mensajes con el objetivo de sumar a todos los alumnos como agentes de cambio y multiplicadores de acciones para frenar la problemática

A fin de conocer el grado de conciencia ciudadana con respecto al cuidado del recurso hídrico, los estudiantes diseñaron y aplicaron una encuesta sobre uso del agua en la vida cotidiana. Las preguntas indagaron los comportamientos de los habitantes en situaciones de la vida diaria: el tiempo empleado para bañarse, origen del agua utilizada para lavar vehículos, cantidad de agua utilizada en el riego de plantas ornamentales. Al analizar los resultados, los estudiantes concluyeron que los habitantes no realizan un uso responsable de los recursos hídrico y desconocen la relevancia del riego sistematizado; ambos elementos esenciales

para la existencia del oasis mendocino, para el desarrollo de la vida y el desenvolvimiento económico provincial

La falta de información cobra relevancia entre los factores que hacen que la población no dimensione, en su justa medida, la emergencia hídrica de la provincia en los últimos años. Los estudiantes observaron que los habitantes del departamento de Junín encuestados manifestaron, mayoritariamente, conocer que la provincia atraviesa un periodo de emergencia hídrica, sin embargo los resultados del relevamiento en cuanto a pautas de uso cotidiano del agua, pusieron en evidencia el uso inadecuado que se hace del recurso. Al ser interrogados respecto a la duración de un baño, un 36% de los encuestados manifestó tardar 15 minutos, en los que consumen alrededor de 250 y 300 litros de agua potable. Los datos muestran que un 14% realizan baños de 30 minutos en los que consumen alrededor de 600 litros de agua. En cuanto al riego de calles y veredas, el 85% dijo hacerlo usando manguera y agua potable lo que implica un consumo aproximado de 1800 litros por cada hora de riego. Asimismo, la encuesta puso en evidencia el desconocimiento que la comunidad cercana a la escuela tiene sobre la función de las acequias: solo el 30% de los encuestados consideran que sirven como cauce de riego y desagüe de lluvias. El resto considera que la función de las acequias es la de desagüe o irrigación de árboles, el 7% opina que son vaciadero de residuos.

En las salidas de campo los estudiantes comprobaron que los canales y acequias acumulan gran cantidad de basura en distintos punto de la red hídrica, donde obstruye puentes y contamina el medio ambiente. Con la intención de dar una solución a este problema, los chicos y chicas que cursan la orientación en Electrónica idearon la utilización de un mecanismo destinado a la limpieza de los canales con el fin de prevenir su contaminación.

Para profundizar en la temática los jóvenes se contactaron con el Instituto Nacional de Tecnología Agraria (INTA) y con el Departamento General de Irrigación de la provincia para solicitar capacitación y apoyo técnico. A partir del asesoramiento recibido realizaron investigaciones bibliográficas y de campo sobre la forma adecuada de resolver la problemática. Finalmente idearon un sistema de control electromecánico programable que es capaz de acumular y extraer residuos, facilitando la limpieza y mantenimiento de los canales. Realizaron un plan de factibilidad, diseñaron planos y analizaron costos de la construcción y montaje del sistema de limpieza.

El dispositivo que planearon consta de una reja a modo de colador que, colgada dentro del canal de riego, atrapa la basura que arrastra el agua. Cuando los residuos superan un cierto peso, motores eléctricos los sacan del canal y lo descargan afuera, inclinando la reja. El sistema actúa automáticamente extrayendo los residuos que el agua del canal arrastra y descargándolos fuera para su posterior recolección.

Este sistema se puede usar de modo manual o automático, desde el tablero de control. Cuenta además con una parada de emergencia que detiene el funciona-

miento del proceso y lo indica con una señal luminosa y sonora. Para la programación del relé inteligente que incorporaron al equipo, los estudiantes se capacitaron con personal de la empresa Siemens.

La experiencia llevada a cabo por los estudiantes de la Escuela N° 4-055 “Pbro. Constantino Spagnolo” se presentó en el concurso LOGO de Creatividad en Automatización 2014, organizado por Siemens S.A. y Siemens Fundación para el Desarrollo Sustentable de Argentina, donde fue distinguido con el primer premio. La Dirección General de Escuelas de la Provincia de Mendoza otorgó a la escuela el reconocimiento a los protagonistas de la Calidad Educativa bajo el lema “Quienes construyen calidad educativa son hacedores de una sociedad más justa y solidaria”, en la categoría Actividades Científicas y Tecnológicas.

Los estudiantes consideran importante crear redes con otras instituciones educativas a fin de aunar esfuerzos para abordar la problemática ambiental. Con ese objetivo, a lo largo de 2014, realizaron charlas sobre la temática ambiental en distintos espacios y desarrollaron tareas de concientización sobre uso responsable del agua destinada para consumo humano.

32

También trabajaron para implementar un proyecto a nivel departamental que apunte a la resolución de la problemática hídrica a través del cambio de mentalidad de los usuarios de agua potable. Para alcanzar este objetivo, con la capacitación y el asesoramiento del INTA, los jóvenes redactaron un proyecto de ordenanza municipal, que presentaron en el Concejo Deliberante de Junín, para reglamentar el uso del agua e implementar la limpieza automatizada de los canales.

En el proyecto de ordenanza se propone, en primer lugar, que las escuelas secundarias del departamento de Junín realicen campañas de concientización, tanto hacia el interior de las instituciones como fuera de ellas, por medio de pancartas, publicidades, folletos y charlas en las uniones vecinales, talleres con alumnos de escuelas primarias, centros de jubilados u organizaciones no gubernamentales. En segundo lugar, propone que el Departamento de Irrigación y el municipio se comprometan a facilitar el uso del agua de las acequias para el riego y el lavado de vehículos, como medidas que contribuyan a un uso cuidadoso del recurso. En tercer lugar, la ordenanza contempla que el municipio ofrezca el llenado de piscinas con sus camiones, a solicitud de los vecinos.

La encuesta, además de evidenciar las conductas de la comunidad en relación al uso del agua potable, permitió a los estudiantes advertir que la forestación no surge como una preocupación extendida, muy pocas personas realizan plantaciones o fomentan la forestación.

En relación a la temática, los estudiantes, en los espacios curriculares de *Geografía* y *Ciencias Naturales*, estudiaron y analizaron la situación forestal del departamento de Junín. A partir de estas actividades tomaron conciencia de la importancia del árbol en la vida de las personas y el ambiente, por lo que proponen para la futura ordenanza que las instituciones escolares primarias y secundarias tengan un rol protagónico en la forestación departamental, priorizando la flora

nativa. La propuesta es realizar la tarea en forma conjunta con el municipio, que estará a cargo de la entrega anual de determinado número de plantines a cada institución e indicará el espacio donde deban ser plantados. Las escuelas con la colaboración y el asesoramiento del INTA estarán a cargo del riego.

A partir de la experiencia, los estudiantes incorporaron nuevos conocimientos en torno a elementos, programas y dispositivos tecnológicos. Pusieron la creatividad y los contenidos específicos de un espacio curricular al servicio de la solución de problemas comunitarios, a través de la creación y fabricación de instrumentos que contribuyen a mejorar el ambiente y vida de las personas. El trabajo en equipo les permitió enfrentar de manera más adecuada y eficiente las distintas actividades del proyecto y optimizar el uso del tiempo asignado a cada una de las etapas, así como cumplir los plazos estimados.

Los estudiantes que participaron de la actividad tomaron conciencia de la importancia de asumir roles activos para sensibilizar a la comunidad en torno a determinadas temáticas, transformándose en difusores de posibles soluciones. El desafío estimuló a los jóvenes a poner a prueba sus ideas y a aceptar los errores como fuente de aprendizaje. Como resultado, mostraron un mayor desarrollo del lenguaje coloquial y de competencias para la resolución de problemas y fortalecieron el sentimiento de pertenencias a la institución.

La experiencia contribuyó, por otro lado, a que los estudiantes intercambiaran ideas entre pares y profesionales de otras áreas, sistematizaran las prácticas y el abordaje de nuevos conocimientos, incorporaron conocimientos de nuevos elementos, programas y dispositivos tecnológicos, reflexionaran sobre lo realizado para alcanzar metas y pusieran en acción principios éticos y solidarios. A partir de lo realizado capitalizaron experiencia para futuros proyectos.

En la vida institucional, a partir de la participación en el proyecto solidario, se observa una mayor inclinación a conformar equipos interdisciplinarios, lo que favorece la integración de las diferentes modalidades que coexisten en la escuela. También contribuyó a mejorar la comunicación y favoreció que los docentes muestren un alto grado de pertenencia a la institución y compromiso con las actividades que desarrollan.

Las diversas acciones que los estudiantes desarrollaron para sensibilizar a la comunidad hicieron que esta respondiese demostrando una toma de conciencia respecto al uso y consumo responsable del agua, al respetar los horarios fijados por el municipio para los distintos tipos de consumo.

Los logros obtenidos se cimientan y reafirman en la larga tradición solidaria de la Escuela N° 4-055 “Presbítero Constantino Spagnolo”, que la hizo merecedora de distinciones en el Premio Presidencial “Escuelas Solidarias” en los años 2001, 2003, 2005 y 2007.

## Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Biología: el agua como recurso natural indispensable para la vida.
- Geografía: el desierto y el oasis mendocino. La importancia del agua en el paisaje.
- Comunicación: uso de competencias comunicacionales. Lengua: elaboración y redacción de un texto instructivo. Inglés.
- Economía y Gestión: Conceptos básicos para la puesta en marcha de una actividad de microemprendimiento.
- Área Electrónica: Electrónica, Electrotecnia, Sistemas de Control, Taller de Prácticas Profesional. Programación de relé inteligente. Diseño de un sistema de automatización para limpieza de canales de riego.

## Actividades de los estudiantes:

- Selección bibliográfica.
- Consultas con el INTA y Departamento General de Irrigación.
- Capacitación en torno a diversas actividades orientadas al cuidado del agua y el ambiente.
- Relevamiento de datos a través de diferentes técnicas de estudio.
- Elaboración de un plan de factibilidad.
- Diseño de un sistema automatizado de limpieza de canales.
- Dibujo de planos.
- Uso de Programas CAD para generar la documentación técnica específica.
- Utilización de herramientas de mano y de banco para la fabricación de gabinetes metálicos.
- Elección de los dispositivos.
- Diseño del tablero de control.
- Aplicación de procesos de regulación y control y de normas de seguridad.
- Elaboración y redacción de notas de diverso tipo.
- Planificación e implementación de una campaña de concientización.
- Diseño y elaboración de folletería.
- Elaboración y difusión de un proyecto de ordenanza municipal.

## Organizaciones participantes:

- INTA
- Departamento General de Irrigación de la Municipalidad
- Empresa Siemens

**PRIMEROS PREMIOS  
CON MENCIÓN ESPECIAL**

---

**TEMÁTICA AMBIENTAL  
PROMOCIÓN DE LA LECTURA**



## UNIDAD EDUCATIVA N° 27 PULGARCITO

### CRESPO, PARANÁ, PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

#### De la basura al ladrillo

#### Datos de la institución

**Gestión:** estatal

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Inicial

**Servicio solidario:** Confección de ecoladrillos para construcción de muebles para la escuela y para su uso en espacios de la comunidad.

**Principales asignaturas y áreas involucradas:** Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Naturales, Tecnología

**Fecha de inicio:** 2014

**Directora:** Silvina Trzuskot

**Docente a cargo:** María Gabriela Seguí

**Dirección:** San Martín y Mitre (CP 3116) Crespo, Paraná, Provincia de Entre Ríos

**Teléfono:** (0343) 4078850

**Correo electrónico:** unidadeducativa27@gmail.com.ar

37

#### Síntesis

El Jardín de Infantes “Pulgarcito” funciona en la localidad de Crespo, 42 Km. al sureste de Paraná, la capital de Entre Ríos. La escuela está emplazada en una calle céntrica y tiene una matrícula de 190 niños y niñas de 4 y 5 años, provenientes de familias de clase media con trabajos más o menos estables. La ciudad cuenta con un parque industrial que se ubica entre los diez más importantes de la provincia, con establecimientos de procesamiento de las aves, fabricación de máquinas agrícolas, productos Secundarios y alimenticios orientados a la exportación.

El proyecto De la basura al ladrillo empezó en el 2014 ante la preocupación de las docentes por la permanente presencia de desechos dentro y fuera del Jardín de infantes, que no solo afecta estéticamente a la zona sino que también, y lo más grave, contamina los espacios que usan los chicos para recreación, situación que se extiende también a los cauces de los arroyos que rodean el establecimiento y a los espacios aledaños.

La problemática planteada como piedra angular del proyecto no es exclusiva del lugar, el deterioro del ambiente por acción del hombre es evidente en todo el mundo y causa preocupación a nivel mundial. En la actualidad ha tomado

relevancia el impacto negativo de las acciones del hombre en la calidad de vida y en la flora y fauna. Para revertir este problema, al menos en lo que concierne a la localidad de Crespo, la escuela se propuso pensar si la basura se puede convertir en un elemento productivo y útil para la comunidad.

Las autoridades y docentes se preguntaron qué hacer con los residuos inorgánicos, que son los que más perduran en el tiempo y cuya presencia en el ambiente es un problema que aún hoy no ha sido solucionado. La cantidad de plásticos, telas y papeles que se generan tanto en el Jardín como en las casas fue una de las razones para llevar adelante la experiencia transformando esos materiales desechables en ecoladrillos.

Los estímulos que implementaron las maestras a lo largo del proyecto se adaptaron a las habilidades y niveles cognitivos de los niños, por lo que la actividad elegida disparó propuestas creativas, compartidas con las familias, a fin de facilitar la asimilación de los conceptos.

Uno de los objetivos principales del proyecto fue realizar pequeños muebles con ecoladrillos, confeccionados con botellas de plástico y residuos inorgánicos, para utilizar en las salitas del Jardín. También se plantearon embellecer la ciudad y remodelar el Parque del Lago y la plaza, lugares adyacentes al Jardín en donde los chicos suelen jugar.

Las metas trazados en relación a las acciones solidarias se formalizaron en jornadas de limpieza de los sectores exteriores al Jardín, en la confección de un esquema de muros ecológicos que delimiten los espacios y ofrezcan seguridad para los niños y en charlas con los padres y vecinos sobre el cuidado y mantenimiento del área.

En el desarrollo de la experiencia se priorizó la formación en valores en relación al cuidado y respeto por los espacios comunes y la creación de hábitos y prácticas saludables que contribuyan al cuidado de sí y de los otros.

Se trata de que los chicos puedan conocer los problemas ambientales y las posibles alternativas que tienen a su alcance, con la ayuda de los adultos, para mejorar la calidad de vida de la comunidad. Por ello, entre otras pautas, los docentes diseñaron medidas de prevención en la escuela para que los niños, desde una temprana edad, puedan sentir que sus labores cotidianas redundan en resultados positivos. Por ejemplo, se dispuso en la institución la marcación de secciones con contenedores para los residuos orgánicos e inorgánicos y se subrayó la importancia del lavado de manos, maniobra que realizan en clase con instrucciones que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS). Promover hábitos sanitarios con el firme propósito de que los chicos puedan crear conciencia de su propio cuerpo y su cuidado se tradujo en actividades curriculares, juegos didácticos y creaciones artísticas donde se expresaron todas las etapas del proyecto.

Los chicos de las salitas de cuatro y cinco años investigaron en sus casas sobre el origen y destino que se daba a los residuos. El diagnóstico se realizó con el objetivo

de explorar el tratamiento de los desechos en cada hogar y el nivel de conocimiento acerca de los efectos del cambio climático y las modificaciones del ambiente.

La próxima etapa fue estudiar, junto a los padres, qué son y cómo se realizan los ecoladrillos. El método de construcción de un ecoladrillo es fácil de aprender, las botellas de plástico son las que le dan forma y se rellenan con papeles recortados, pequeños cartones, fragmentos de nylon, y pedacitos de tela y telgopor. Mientras se va rellinando es necesario comprimir el contenido para que no queden intersticios, ya que los espacios vacíos podrían ocasionar que el ladrillo sea defectuoso y no cumpla su función. Es una tarea que los chicos pueden hacer en gran parte solos, especialmente la construcción neta del ladrillo, ya que la recolección de los desechos y su lavado es tarea de los adultos.

Los chicos plasmaron los conocimientos aprendidos en dibujos que entregaron a los vecinos, junto con recomendaciones sobre cómo separar residuos orgánicos e inorgánicos.

En varias jornadas en la escuela se acopió material de desecho: tapitas de gaseosas, papeles de caramelos, bolsas de nylon, pedazos de telas, cartón y papeles, telgopor; etcétera, y con ellos se empezaron a construir los ladrillos ecológicos. Los ecoladrillos, cuentan los docentes, tienen un uso casi ilimitado porque son resistentes, limpios, livianos, económicos y sirven como aislante acústico, térmico, para construir casas, muebles y para realizar muros u otras edificaciones en plazas y parques.

Para convertir el plástico desechado en material de construcción ecológica de bajo costo, toda la comunidad educativa, familias y vecinos aportaron material para los ecoladrillos y también conocimientos sobre la basura inorgánica no reciclable y las formas de clasificarla

Los encargados de la planta de reciclaje de Crespo, enterados de la iniciativa, invitaron a los niños del Jardín para que observaran directamente el sistema de reciclado. Acompañados por maestras y padres, los alumnos charlaron con los encargados de la planta y se informaron sobre la cantidad de basura que desecha la ciudad diariamente. También aprendieron cuál es la diferencia entre reciclar y reusar, qué residuos se pueden reciclar y cuáles no, cuánto duran en el ambiente. Observaron cómo se procesa material orgánico para crear compost y cómo se clasifica el material inorgánico, cómo se acopia y se dispone para su reciclado. En el aula los chicos expresaron las vivencias que tuvieron al visitar la planta de reciclables y opinaron sobre lo que allí aprendieron. Las maestras tomaron nota y completaron las expresiones artísticas de los chicos con lo que ellos mismos comentaron.

El recorrido por la planta de reciclaje les sirvió a los docentes para, además de obtener datos específicos, poder elaborar un registro sobre lo que sucede en la ciudad con los residuos que se generan. De esta reflexión concluyeron que se hace necesario contribuir en la promoción de hábitos saludables y aportar consejos prácticos para preservar el ambiente y reducir la cantidad de basura que llega al relleno sanitario.

Promover hábitos saludables como el lavado de los dientes y manos, el cuidado de las mesas de trabajo y libros y el mantenimiento de las flores y plantas que circundan el edificio son parte de la cultura ambiental que se está formando en las nuevas generaciones. Por eso las construcciones ecológicas son un elemento que creen las maestras deben ser parte de los contenidos escolares y de práctica habitual en las escuelas.

A través de su experiencia, el Jardín se sumó al proyecto municipal de construcción de ecoladrillos que se desarrolla, en forma permanente, en el marco de la Campaña de Concienciación sobre el cuidado del Medio Ambiente de la ciudad. Esta alianza representó una oportunidad para que la institución educativa se integre a una iniciativa que tiene a la comunidad como protagonista.

A lo largo de los meses la experiencia fue consolidando sus finalidades y la presentación de lo recopilado, datos, opiniones, cuestionamientos y material de difusión fue bienvenido para proseguir la campaña municipal. Los padres, en su mayoría comprometidos con la escuela, constituyeron una colaboración e incentivo importante para el logro de resultados de la experiencia.

40

La experiencia tiene su anclaje en las áreas curriculares. El desarrollo de la experiencia fue el eje a partir del cual se articularon contenidos de diversas áreas. En *Ciencias Naturales* se abordaron las problemáticas del ambiente, los modos de selección de material para reusar y el proceso de fabricación de los ecoladrillos. En las clases de *Ciencias Sociales y Humanidades* los chicos aprendieron acerca de los riesgos ambientales que pueden ocasionar las acciones humanas y realizaron paseos por la zona. También integraron al proyecto contenidos curriculares específicos de *Tecnología* e investigaron sobre el armado de herramientas para la fabricación de ecoladrillos. Los docentes, además, se plantearon como desafío combinar los aspectos prácticos con los curriculares y promover la creatividad artística en las producciones de cada niño.

Promediando el proyecto se invitó a la escuela personal de la planta de reciclaje y de la Municipalidad a dar charlas de reciclado de residuos y cuidado del ambiente, con la intención de que las reuniones continúen en 2016. Los contenidos fueron un gran aporte para las maestras y enriquecieron las acciones pedagógicas. La reutilización de la basura inorgánica, las fases de confección de los ecoladrillos y las medidas de precaución que debían tomar para que los chicos participen en su construcción fueron analizadas y discutidas en estos encuentros.

La integración de padres y madres al proyecto generó una aproximación especial entre alumnos, familias y autoridades. *“No siempre se tiene la oportunidad de estar trabajando con un papá o una mamá y su hijo dentro del aula”*, dicen las maestras. Para los niños pequeños es difícil comprender la real dimensión de la problemática ambiental, por lo que las maestras, con la colaboración de los padres, idearon y pusieron en práctica un recorrido de juegos y actividades plásticas, dibujos individuales y grupales para que los chicos se acerquen gradualmente a la temática.

El periodo desde que comenzó la experiencia hasta que se terminó la primera camada de ecoladrillos abarcó todo el año lectivo 2014. Aunque el proyecto prosigue, las maestras explican que siempre es necesario evaluar la experiencia a lo largo de todo el proceso. La evaluación fue continua y en ella participaron alumnos y maestras. Los chicos hicieron una autoevaluación ilustrada que muestra algunos de los conceptos aprendidos y los docentes realizaron un balance de las actividades y volcaron los puntos más salientes de la experiencia en un documento. En los aprendizajes de los niños observaron actitudes que denotaban la comprensión de la importancia del cuidado de los espacios comunes, de sí mismo y del ambiente, mayor conciencia respecto a los recaudos que hay que tomar en el contacto con la basura y nuevos conocimientos acerca de la separación y el reciclaje.

La idea de reducir la contaminación ambiental fue circulando y se socializó dentro de la institución por lo que los propios chicos, maestras, padres y vecinos se erigieron en “expertos” en la materia, con posibilidad de que en los años entrantes puedan transmitir a más personas la experiencia.

En los últimos meses de 2015 a medida que el entusiasmo y espíritu colaborativo se fortalecía, se propuso otra actividad: la construcción de los muros en el Parque del Lago para dividir en sectores el terreno. La idea es usar los ecoladrillos con un fin concreto, convertir los desechos en materiales de construcción ecológica con un costo mínimo y de calidad en un lugar visible que sea en beneficio de los chicos y también como una manera de presentar a la comunidad las acciones del proyecto.

Los resultados analizados hasta el momento se centran en mejoras significativas que se observan en la escuela. La vida institucional y de la comunidad se modificó desde que comenzó el proyecto. Es notorio, comentan las maestras, la baja cantidad de basura inorgánica existente para la recolección domiciliaria, lo que da cuenta de cómo la experiencia se proyectó hacia los hogares y cómo se implementó la costumbre de separar los residuos, tanto dentro como fuera de la escuela.

El primer premio otorgado por el Programa Nacional Educación Solidaria fue una de las menciones que en 2015 distinguió a esta escuela por su trabajo ambiental. Su aporte financiero será utilizado, según explica la dirección, para afianzar y ampliar los ejes de este proyecto y elaborar otros posibles proyectos y complementarlos con esta experiencia solidaria.

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Naturales: El ambiente. Clasificación de la basura, desechos, residuos orgánicos e inorgánicos. Armado de ecoladrillos.
- Ciencias Sociales y Humanidades: Acciones humanas que afectan el ambiente. Utilización de ecoladrillos como material en diferentes construcciones.
- Tecnología: Impacto de la tecnología en el ambiente. Armado de herramientas para construir ecoladrillos. Reutilización de la basura inorgánica no reciclable

### **Actividades de los y las estudiantes:**

- Construcción de ecoladrillos: relleno de botellas con materiales de desechos inorgánicos.
- Jornadas de investigación con los padres sobre separación de desechos.
- Diseño de muros para sectorizar el Parque del Lago.
- Construcción de pequeños muebles para las aulas con los ecoladrillos confeccionados. Creación de sectores internos en la escuela para el acopio de residuos inorgánicos.
- Reuniones con representantes de la Municipalidad de Crespo.
- Visita a la planta de reciclaje de Crespo.
- Realización de dibujos y collages sobre utilización de los residuos, separación y reutilización.

### **Organizaciones participantes:**

- Municipalidad de Crespo
- Planta de reciclaje de Crespo

**CENTRO DE EDUCACIÓN MEDIA N° 44**  
**SAN CARLOS DE BARILOCHE, PROVINCIA DE RÍO NEGRO**

*Nunca dejes de soñar. Poniendo en práctica los conocimientos ciudadanos*

### Datos de la institución

**Gestión:** estatal

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Común

**Servicio solidario:** Gestión de los estudiantes para la creación de una reserva natural en la localidad.

**Principales asignaturas y áreas involucradas:** Ciencias Exactas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Humanidades, Lengua y Literatura, Economía y Gestión, Tecnología, Educación Física, Lenguajes artísticos, Formación Ética y Ciudadana.

**Fecha de inicio:** 2012

**Directora:** Patricia Faccioli

**Docente a cargo:** René Orlando Martín Barriga

**Dirección:** Elordi y 2 de Agosto (C.P. 8400). San Carlos de Bariloche, Río Negro

**Teléfono:** (2944) 4426305

**Correo electrónico:** cem44bariloche@yahoo.com.ar

43

### Síntesis

En Bariloche, provincia de Río Negro, se encuentra el Centro de Educación Media (CEM) N° 44 de nivel Secundario, al que acuden 315 jóvenes de ambos sexos. Ubicada en el centro geográfico de la ciudad, la escuela se caracteriza por llevar adelante una pedagogía participativa ligada a las necesidades e intereses de la comunidad. La población, en su mayoría, es de clase media, aunque algunas familias tienen trabajos variados e intermitentes, especialmente en turismo, que es la principal actividad de la economía regional.

La experiencia surgió de las inquietudes de los alumnos de 4° año, durante las clases de *Ciudadanía, Economía y Gestión y Biología Aplicada* cuando se interrogaron acerca de qué es ser ciudadano, para qué sirve la ciudadanía, qué relación existe entre ambiente y conciencia ciudadana y qué podemos hacer para ayudar a la ciudad. Las charlas en el aula se centraron en estas preguntas y en la importancia de participar en la comunidad, teniendo en cuenta el valor agregado que supone un espacio tan vasto y con una amplia variedad de flora y fauna.

Los estudiantes observaron que hasta la implementación de la experiencia eran escasos los vínculos interinstitucionales: *“es difícil construir proyectos y crear*

*propuestas si no existe una red de vinculación con las organizaciones de la sociedad civil”, dice un docente y sostiene que la escuela conformó un lugar para que los vecinos y familiares se conozcan e intercambien ideas. La falta de prácticas reales de participación ciudadana en la comunidad fue una de la problemáticas que detectó la institución por lo que, desde su inauguración, incorporó a la currícula aspectos relacionados con la participación, la ciudadanía y el derecho a vivir en un ambiente sano.*

A partir de sus reflexiones en el aula, los estudiantes impulsaron la creación de una reserva para proteger áreas naturales dentro del ejido municipal con el fin de incidir en el desarrollo sostenible.

Se propusieron además afianzar el vínculo de la escuela con las organizaciones y la comunidad, poner en valor contenidos actuales sobre preservación de espacios naturales, priorizar el estudio de la incidencia de la acción humana sobre el ambiente y contribuir a la protección de los ambientes naturales poniendo de relieve la trascendencia histórica y cultural de la ciudad.

44

El objetivo principal del proyecto fue la creación de la Reserva Urbana Cerro Carbón con fines educativos, de investigación y turísticos. Esta área abarca unas diez hectáreas y se encuentra en la zona sur del ejido, sobre la ruta de Circunvalación. Para lograr esta meta se articularon contenidos y se integraron prácticas de campo.

El profesor de *Biología aplicada al turismo y áreas naturales* coordinó las actividades transversales y todas las asignaturas aportaron contenidos que convergieron en torno al turismo, el ambiente y el análisis de la incidencia de los malos hábitos cotidianos de la población. Los estudiantes explican que *“la ciudad de Bariloche es turística por excelencia, no obstante el desarrollo social y económico está generando un fuerte impacto negativo sobre las riquezas naturales y los valores culturales”*.

La escuela hace varios años realiza actividades de campo en una zona de gran valor cultural, ecológico y paisajístico. La ciudad de Bariloche es conocida en todo el mundo por sus paisajes con flora y fauna variada, no obstante, la creciente urbanización ha generado consecuencias negativas en el ecosistema. Es a partir de esta constatación que surge la iniciativa de proteger el territorio.

Las responsabilidades de cada grupo de estudiantes se desplegaron en consonancia con los contenidos curriculares y el nivel de autonomía de criterios de los chicos. Cada estudiante participó con compromisos diferentes de acuerdo a los aprendizajes y a las edades. Los jóvenes de los años superiores realizaron trabajos de campo en la zona y análisis de la flora y fauna, estudio de estadísticas respecto al ambiente de Bariloche e investigaciones de las condiciones para crear una reserva ecológica. También registraron el impacto antrópico en la zona, ya sea por la tala indiscriminada de diferentes especies arbóreas y arbustivas como por la práctica de motocross, modalidad recreativa que se hizo costumbre y representa un riesgo para el ambiente. También confeccionaron una taxonomía de los animales que habitan la zona.

Los resultados de las investigaciones fueron presentadas al Concejo Deliberante de la ciudad y luego de un año de trabajo conjunto se aprobó la creación de la Reserva Natural Urbana (RUN) Cerro Carbón. El responsable de la Reserva es el Ente Mixto de promoción turística que nuclea a todos los actores privados y estatales vinculados al turismo, del cual la escuela forma parte.

Los estudiantes participaron en todas las etapas de la experiencia, que les demandó aproximadamente 3 horas de clase semanales, a las cuales se agregaban aquellas destinadas a las salidas para explorar el terreno de lo que luego sería la reserva. Simultáneamente se realizaron reuniones con funcionarios de la cartera de ambiente provincial y referentes especialistas en conservación de zonas con alto valor ecológico y turístico, con el fin de interiorizarse sobre el tema.

Al mismo tiempo los estudiantes de 2° y 3° año realizaron un diagnóstico de las necesidades de distintas instituciones de la región con las cuales trabajaron durante un año. Hicieron obras de títeres, murales y material didáctico para jardines de infantes del barrio, y jornadas recreativas y talleres de murga en la Escuela Especial de Bariloche. Estas tareas tienen como motivo principal la idea de aprender cooperando en la comunidad y afianzar los nexos entre la escuela y la población.

Los alumnos elaboraron el proyecto de la Reserva Cerro Carbón a lo largo de dos períodos escolares sucesivos. Realizaron el reconocimiento geodésico del territorio, es decir lo situaron geográficamente y relevaron el área. Según consignan los estudiantes se encontró una gran cantidad de especies vegetales autóctonas: reina mora, amancay, caña colihue, laura, lenga, arvejillas silvestres, cipreses, coihues, llantenes, frutillas silvestres y otras. Estas especies tuvieron variados usos entre los pueblos originarios, y son utilizados por su actual descendencia y por parte de un creciente número de vecinos en la medida que descubren las propiedades medicinales y comestibles de muchas de ellas. *“Sobre estos temas, dicen los docentes, los trabajos de investigación por parte de reconocidos profesionales en la materia tuvieron un gran valor para nosotros”.*

Es importante el aporte en materia ecológica que realizaron los estudiantes ya que descubrieron en el terreno una especie, el *“Alsodes gargola”*, vertebrado del noroeste de la Patagonia argentina, que se encuentra en la Lista Roja de animales a proteger, elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en razón de que por su limitado ámbito de distribución geográfica corre peligro de desaparición en caso de no preservarse su hábitat. El *“Alsodes gargola”*, explica un alumno, *“es una rana semi-acuática, endémica del noroeste de la Patagonia Argentina. Se distribuye en el oeste de Neuquén, Río Negro y Chubut. Muy asociada al agua, habita arroyos de montaña en un amplio rango de altitudes y pequeños lagos de altura. Tiene un número de huevos relativamente reducido y un desarrollo larval muy largo, de hasta 4 años, con 4 inviernos como larva”.* En la jornada “Concejal por un día”, en octubre de 2014, se presentó este fragmento de la declaración escrita por estudiantes y docentes que ayudó a la creación de la reserva: *“Advertirán los señores Concejales, que (el “Alsodes gargola”) tratándose de una especie de distribución restringida y frente a concretas amenazas a su hábitat, es preciso adoptar cuanto antes las medidas tendientes a su conservación,*

*máxime cuando tenemos el privilegio de alojarla en una zona que se encuentra a pocos minutos de la zona más fuertemente urbanizada del ejido, con todo lo que ello implica en cuanto a posibilidades turístico-paisajísticas y educativas, especialmente para los sectores de menos recursos de la población y que, precisamente por sus características de vulnerabilidad, más alejados podrían tener la posibilidad de acceder a un contacto inmediato con un ecosistema de las características que acabamos de relatar”.*

En los recorridos que hicieron los estudiantes se encontraron con otras especies dignas de protección, tales como el coihue y el ciprés, fuertemente amenazadas por la urbanización, que investigaron con bibliografía especializada. También observaron extensos espacios sometidos a tala indiscriminada, presumiblemente para la obtención de leña y para la construcción. Con respecto a la deforestación por demanda de madera y leña y la explotación industrial, los estudiantes explican: *“no podemos pasar por alto los procesos de desertificación que se generan en zonas de fuertes vientos ante la desaparición de especies arbóreas que protegen el suelo(...) es un motivo más para que nos preocupemos y tomemos acciones concretas para la protección de este bosque”.*

46

A la deforestación, se suma la circunstancia de que algunos vecinos parecieran utilizar parte del área como basurero alternativo. Se ha constatado, a lo largo del período investigado, un aumento en la cantidad de desechos de todo tipo y un incremento en la extensión del área cubierta por los mismos. Esta situación no es novedosa, diversos puntos de la ciudad han concitado la preocupación de la Defensoría del Pueblo de la Provincia en relación a la contaminación de manantiales.

Los estudiantes, como resultado de su trabajo de campo advirtieron que el ecosistema se ha ido deteriorando sensiblemente. Para iniciar la investigación con recursos adecuados los profesores de *Ciencias Exactas* y *Ciencias Naturales* prepararon un listado bibliográfico y planificaron momentos de reflexión y estudio de algunos conceptos indispensables. La investigación demandó cálculos, hipótesis vinculando la naturaleza con la matemática y el conocimiento de métodos y fórmulas para medir extensos espacios, contabilizar y categorizar la flora y la fauna, establecer proporciones, etcétera. El uso del ambiente proporcionó herramientas para trabajar la geometría y la aritmética sobre objetos naturales de por si armónicos.

Es de alto impacto para los chicos poder contar con un laboratorio “a escala natural” y usar sus conocimientos para jerarquizar y revalorar las áreas naturales con valor cultural y ambiental.

La materia *Ciencias Sociales y Humanidades* proporcionó las herramientas para investigar al ser humano en su contexto social, cultural y ambiental. Los estudiantes profundizaron también acerca del turismo como actividad de ocio y fuente de desarrollo socioeconómico, la preservación de los recursos naturales y los valores culturales.

En *Economía y Gestión* se fortalecieron los conceptos sobre el servicio turístico, vinculando los valores culturales y naturales con las actividades económicas y las gestiones necesarias para propiciar un desarrollo sostenible. Este es uno

de los propósitos continuos de la escuela: mejorar la formación profesional para lograr una mayor inserción laboral de calidad y de alta competencia ya que la ciudad requiere de fuerza de trabajo para la industria turística y demanda nuevos miembros técnicos y creativos.

En *Lengua y Literatura* se revalorizó la escritura como instancia de comunicación y se analizaron los modos de redacción de distintos tipos de documentos. Los estudiantes pudieron expresar sus ideas y difundir la experiencia a la comunidad. Los objetivos, proyectos y dificultades quedaron plasmados en informes y en diversos trabajos.

El conjunto de saberes que se reunió a lo largo de la experiencia es un material de consulta que la escuela ofrece a quienes lo necesiten y a medida que pasa el tiempo cobra mayor dinamismo a partir del interés de los chicos en profundizar cada vez más sobre el ambiente. Así la escuela se erigió como un referente válido respecto a la investigación y reconocimiento de los espacios abiertos, el ambiente y la intención genuina de valorar el patrimonio cultural y las diferentes expresiones originarias del área. La reserva, por su parte, constituyó un elemento nuevo en la fisonomía de la ciudad, conformando nuevos intereses e inquietudes en los estudiantes.

Los espacios que se generaron dentro y fuera de la escuela siguen en la actualidad abiertos, con el fin de crear nuevas prácticas solidarias y de seguir el compromiso asumido en la comunidad de trabajar y proteger la reserva.

En el transcurso de la experiencia los docentes utilizaron instrumentos específicos, propusieron trabajos prácticos y de investigación a los alumnos para evaluar los avances en los aprendizajes. El grupo que generó la propuesta y logró que la Municipalidad declare RUN a Cerro Carbón, obtuvo, en el año 2014, una promoción de su Secundario de un 71%, superando en 30 puntos los valores históricos de la escuela. Los estudiantes fortalecieron su compromiso individual y grupal ante los diferentes retos que se presentan en la vida comunitaria. El interés por el bienestar general, fueron elementos que sumaron entusiasmo en los cursos a medida que se desarrollaba el proyecto.

La dedicación y esfuerzo de los alumnos y profesores del CEM N° 44, en su labor de investigación y participación en temas de interés social, fueron merecedores del Premio Presidencial “Escuelas Solidarias”, otorgado por el Ministerio de Educación de la Nación en 2013, con motivo del “Proyecto Institucional Memoria de la Comunidad”, lo que además motivó el dictado por el Concejo Municipal de San Carlos de Bariloche, de la Declaración 1780-CM-14, que expresa su reconocimiento por el premio recibido y declara la experiencia de interés cultural.

En 2015 el proyecto “Reserva Urbana Cerro Carbón” fue galardonado con una mención en el mismo certamen por su aporte en temas relativos al cuidado del ambiente. La ayuda financiera será destinada a reforzar el proyecto ya que representa una propuesta pedagógica innovadora transversal que incluye todos los espacios curriculares dinamizando el aprendizaje y enriqueciendo las trayectorias escolares de todos los estudiantes de la escuela.

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Exactas: Estudio de cálculos. Presentación de hipótesis.
- Ciencias Naturales y Biología Aplicada: La preservación de los recursos naturales y los valores culturales. Reserva natural. Ecosistema.
- Ciencias Sociales y Humanidades: El ser humano en su contexto social, cultural y ambiental. El compromiso individual y grupal con y en la comunidad. Turismo.
- Lengua y Literatura: La escritura como instancia de comunicación y expresión artística. Modos de difusión del proyecto hacia la comunidad. Descripción oral y escrita de los avances y los objetivos.
- Economía y Gestión: servicio turístico y desarrollo sostenible.

### Actividades de los y las estudiantes:

- Investigación sobre ambiente.
- Estudio de terrenos de la zona, ubicación, análisis de territorio, registro de fauna y flora.
- Análisis del clima y temperaturas.
- Gestiones con la Municipalidad para lograr que se declare reserva natural el terreno explorado.
- Redacción de los fundamentos del proyecto para presentar en la Municipalidad.
- Trabajo conjunto con el Ente Mixto para apadrinar la reserva y acordar su preservación.

### Organizaciones participantes:

- Municipio de la Ciudad de Bariloche
- Gobernación de Río Negro

# INSTITUTO SECUNDARIO ARGENTINO-DANÉS “ALTA-MIRA” NECOCHEA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

## Leemos lo invisible

### Datos de la institución

**Gestión:** privada

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Común

**Servicio solidario:** Entrega de libros confeccionados por los estudiantes al Hospital Garraham y al Hospital municipal de Necochea. Elaboración de libros táctiles, pop up, texturados e impresos en sistema Braille para una escuela especial.

**Principales asignaturas y áreas involucradas en el proyecto:** Ciencias Exactas, Ciencias Naturales (Biología), Ciencias Sociales y Humanidades (Historia, Lengua y Literatura), Inglés, Tecnología e Informática, Educación Física, Lenguajes Artísticos, Taller de Producción de Lenguaje, Construcción de la Ciudadanía, Taller de Comunicación institucional y comunitaria.

**Fecha de inicio:** 2012

**Directora:** Patricia Ovejero

**Docente a cargo:** María Clara Piñero

**Dirección:** 43 N° 2920 (CP 7630), Necochea, Provincia de Buenos Aires

**Tel:** (02262) 52-7024

**Fax:** (02262) 42-7962

**Correo electrónico:** Secundario@danesaltamira.com.ar

49

### Síntesis

La ciudad de Necochea es uno de los lugares de la provincia de Buenos Aires donde a fines del siglo XIX se instaló la comunidad danesa. En la década del 60 miembros de esta comunidad crearon el Instituto Secundario Argentino-Danés “Alta-Mira” en el Barrio Norte, próximo al río Quequén. La mayoría de los estudiantes que allí concurren provienen de familias de nivel socioeconómico medio de distintos barrios de Necochea y Quequén.

En el año 2008, algunas instituciones del Barrio Norte decidieron trabajar en forma conjunta para dar solución a diversas problemáticas que afectan a las familias de la zona congregándose en una red barrial de la que el Instituto Alta Mira forma parte. La escuela, a partir del año siguiente comenzó a implementar talleres donde los estudiantes de los distintos niveles llevan adelante proyectos solidarios desde la perspectiva del aprendizaje-servicio. Estas propuestas fortalecen la identidad del Instituto Secundario Argentino-Danés como una institución

abierta a la comunidad y atenta a sus necesidades, cimentada en los principios de la paz, la solidaridad, el respeto y la responsabilidad.

El proyecto “Leemos lo Invisible” se origina en el año 2012, cuando una alumna de Jardín de infantes del establecimiento se reincorpora tras una prolongada internación hospitalaria. La niña comentó que en el hospital no contaba con libros de cuentos y compartió con sus compañeros lo importante que sería tener material de lectura durante la internación. A partir de ese relato, los nenes de la sala de 5 años del Instituto propusieron a su maestra hacer cuentos para donar al hospital. Luego, la propuesta se amplió y se pensó en proveer a distintas instituciones de libros confeccionados en forma artesanal y con contenido original.

Con la colaboración de sus familias, los chicos y chicas del Jardín construyeron las historias que luego trabajaron con la maestra en el espacio de *Práctica del Lenguaje* y también realizaron los dibujos con los que ilustraron los cuentos.

Los estudiantes de 6° año de la orientación Comunicación, desde el espacio curricular de *Producción del Lenguaje* se encargaron del diseño y la diagramación de los textos. Teniendo como base las ilustraciones que habían realizado los nenes del Jardín, los estudiantes de 6° confeccionaron el diseño de los fondos, seleccionaron la tipografía más adecuada a cada texto y armaron los pliegos para los libros.

50

Como resultado de esta iniciativa, la escuela de Necochea donó más de 150 libros al Hospital de Pediatría “Prof. Dr. Juan P. Garrahan” de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y al Hospital Municipal de Necochea. Los estudiantes acompañaron cada texto con un muñeco en tela que ellos mismos diseñaron y cosieron.

En una segunda fase de la experiencia, los estudiantes de 3° año se sumaron al proyecto y propusieron ampliar la producción de libros de un modo más inclusivo. A partir del trabajo en el espacio curricular *Construcción de la Ciudadanía*, los jóvenes decidieron destinar los libros a niños con baja visión y no videntes, por lo que se abocaron a la producción de piezas gráficas capaces de ser “leídas” de otro modo. La nueva propuesta surgió luego de contactarse con una docente de la Escuela Especial N° 502 que atiende niños con dificultades visuales, que les comentó la poca disponibilidad de libros existentes para personas con esa problemática.

A fin de comprender la temática de la discapacidad visual, los chicos de 3° año necesitaron profundizar sus conocimientos sobre la realidad de las personas con esa problemática, los sistemas comunicacionales alternativos y las nuevas tecnologías. Los estudiantes entrevistaron a profesionales especializados en trabajo con personas con distintos niveles de discapacidad visual, se capacitaron en escritura braille y articularon con los alumnos de 6° año para el diseño de los libros.

Para conocer más a sus destinatarios, los jóvenes de 3° entrevistaron en la emisora radial local a un equipo de corredores no videntes, Los Lynces, y realizaron en el aula ejercicios de reconocimiento corporal y actividades recreativas con los ojos vendados. Además se encontraron en varias oportunidades con los destinatarios, los alumnos de la Escuela Especial N° 502, para juntos buscar y elegir textos.

Con los saberes y herramientas aprendidas iniciaron una campaña de concientización sobre los derechos de las personas con discapacidad, para lo cual confeccionaron afiches. A través de esta experiencia se propusieron vivenciar otros modos de comunicación posible y realizar una selección más adecuada de los materiales para la producción de los libros.

La elaboración de cuentos táctiles, con textos transcritos en sistema Braille, destinados a niños con dificultades visuales y a no videntes que iniciaron los estudiantes de 3° año se suma a las experiencias anteriores, y congrega también a los chicos y chicas de 2° y 6° año de la orientación Comunicación.

Para la producción de los libros, los jóvenes del Instituto Secundario Argentino-Danés "Alta-Mira" se reunieron con representantes del Hospital Municipal de Necochea y con miembros de la Escuela Especial N° 502, para conocer y trabajar diferentes aspectos de la funcionalidad de los textos, los requerimientos y materiales a utilizar. Se tuvo en cuenta que la producción de libros para niños con diferentes grados de visión tiene algunas especificidades tales como la necesidad de que sean táctiles, que permitan la lectura mediante el sistema Braille y que se elija una tipografía adecuada, con letras de mayor tamaño y diferentes colores.

Tanto con la escuela como con el hospital, se firmaron acuerdos de colaboración en que los estudiantes del Instituto "Alta-Mira" se comprometieron a entregar los libros producidos.

Para ajustar las producciones los estudiantes realizaron una investigación sobre literatura infantil, miraron y analizaron videos donde expertos en la temática exponían sus puntos de vista. A partir de ello se plantearon cuál debía el mensaje de las historias seleccionadas. Tras debatirlo, acordaron que tanto los textos recopilados como los creados por ellos, debían hacer hincapié en el aspecto lúdico y privilegiar historias que tuviesen una mirada esperanzadora o planteasen situaciones de superación personal e integración.

Los estudiantes del Instituto Secundario Argentino-Danés de 2°, 3° y 6° trabajaron en las distintas etapas de producción de los cuentos infantiles: unos recolectaron y seleccionaron materiales de distintas texturas que emplearon para las ilustraciones de los textos, otros diseñaron los cuentos infantiles táctiles y otros trabajaron en la diagramación y en el armado de los libros.

Durante el transcurso de la experiencia se organizaron y llevaron a cabo encuentros entre los estudiantes de "Alta-Mira" y los alumnos de la escuela especial, en los que analizaron y debatieron en torno a la realidad de las personas con capacidades diferentes, sus necesidades, las posibilidades de participar dentro de una política igualitaria y las limitaciones que se les impone desde una sociedad a la que le falta concientización en esta temática. En diferentes encuentros los chicos seleccionaron y crearon, juntos, historias destinadas a la producción de libros.

Una vez hecha la selección de textos, los chicos de 3° año de la escuela danesa se capacitaron en escritura Braille con personal de la Escuela Especial N° 502.

Aprendieron el sistema y transcribieron los textos, supervisados por docentes de la escuela especial. También tradujeron una leyenda al inglés que -junto con “El Principito” de Antoine de Saint-Exupéry- transcribieron en sistema Braille.

Sandra Pita, licenciada en Rehabilitación Visual y docente de la Escuela Especial N° 502 dijo con respecto a su participación en el Proyecto: *“Mi primer acercamiento fue pensando que tenía que dar un charla sobre el sistema Braille. Mi gran sorpresa y emoción fue que al llegar me doy cuenta de que a partir de las investigaciones realizadas por los propios alumnos, ya sabían lo básico del sistema, sus orígenes, habían experimentado la escritura del mismo a través del uso de distintos elementos. A partir de esto surgió un compartir experiencias, conocimientos y vivencias, intercambios. Se establecieron distintos encuentros entre las dos instituciones favoreciendo un proceso de integración, trabajos compartidos iniciales con proyectos de intercambio”.*

En el año 2014 los estudiantes incorporaron, además del libro tradicional, el libro álbum, los libros pop up y ejemplares hechos en tela. También realizaron cuentos en versión sonora, para cuya producción fue fundamental la colaboración de FM Cooperación 105.1. La radio hizo posible que los jóvenes contaron con los espacios, los equipos para las grabaciones de voz en off, sonidos y efectos necesarios para las narraciones. El personal de la FM colaboró en la coordinación de las tareas radiales, grabación y edición, a la vez que facilitó el uso del estudio de grabación.

El proyecto “Leemos lo invisible” permitió que la evaluación de las actividades curriculares fuese variada y acorde a las distintas etapas del proyecto. Los estudiantes presentaron informes de las investigaciones realizadas, diseños de las diferentes piezas gráficas y materiales didácticos, hojas de ruta de los programas radiales con la participación de los diferentes actores y los bocetos artísticos a partir de los cuales diseñaron y armaron los libros.

Los chicos que participaron del proyecto profundizaron sus conocimientos en cuanto a las especificidades de los distintos tipos de materiales, métodos de impresión y tecnología. A la vez, demostraron una mayor toma de conciencia en cuanto a los derechos y requerimientos de las personas con capacidades diferentes para desempeñarse en igualdad de condiciones en la vida cotidiana. La comunidad destinataria participó activamente en cada uno de los encuentros generados a través de los acuerdos realizados con la escuela.

En octubre de 2014, los alumnos de 2°, 3° y 6° años del Instituto Secundario Argentino-Danés Alta- Mira organizaron y llevaron a cabo la presentación del proyecto “Leemos lo Invisible” a la comunidad, en el Centro Cultural de Necochea. En esa oportunidad los estudiantes expusieron el trabajo realizado durante el año y entregaron los libros táctiles y sonoros a la Escuela Especial N° 502. A través de los cuentos creados por los estudiantes del Instituto Secundario, los niños y jóvenes de la escuela especial tuvieron una nueva entrada hacia el juego, la fantasía y la imaginación.

Las actividades solidarias que la escuela realiza desde el año 2009 han tenido impacto en la comunidad, a la vez que han sido reconocidas con Mención en el

Premio Presidencial “Escuelas Solidarias” 2013 por los proyectos “Radio Somos Nosotros” y “Plaza Noreen”.

## Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Exactas. Matemática: Importancia de las proporciones. Identificación y reconocimiento de elementos en la solución de los problemas geométricos
- Ciencias Naturales. Biología: El organismo humano. Estímulo y respuesta. Percepción. El papel de la señales en los comportamientos. La comunicación entre sistemas biológicos.
- Ciencias Sociales y Humanidades: Reconocimiento de los aspectos políticos, económicos, sociales y culturales en los diferentes procesos históricos.
- Lengua y Literatura: Producción de textos narrativos. Comprensión y análisis de textos.
- Inglés: discurso literario, comunicación y uso de los recursos tecnológicos.
- Tecnología e Informática: Proyectos de apoyo informáticos, Corel Draw, Corel Photo Paint. Power Point. Movie Maker. Photoshop. Excel. Programas e impresoras Braille / Máquinas Braille Perkins. Convertidores.
- Educación Física: Corporeidad y motricidad. El movimiento y el cuerpo en relación con el ambiente.
- Lenguajes Artísticos: Campo plástico visual. Dispositivos plástico visuales. Lectura de imágenes. Exploración, reconocimiento y uso de materiales destinados a la producción plástica.
- Taller de Producción de Lenguaje: Comunicación y lenguajes: su significación. Expresividad, lenguajes y estética como lugares de resistencia y capacidad transformadora del mundo. La producción de mensajes propios a través de los lenguajes de los medios gráficos, radiales, audiovisuales y multimediales. La gráfica y la disposición del espacio. El impacto visual. Distintos tipos de lecturas. Caracterización del lenguaje gráfico. Expresión creativa desde el lenguaje gráfico: la redacción y el diseño.
- Construcción de la Ciudadanía: Derechos y obligaciones de los ciudadanos. Derechos del niño. Inclusión e integración. Tipos de discapacidad. Ley de Discapacidad. Rol del Estado. Discriminación. Concepto de ciudadanía.
- Taller de Comunicación Institucional y Comunitaria. La producción de mensajes en el contexto de los nuevos lenguajes de la comunicación. La comunicación y sus diversas dimensiones: semiótica, lingüística, política, económica.

## Actividades de los estudiantes:

- Investigación en torno a la temática de discapacidad visual.
- Confección de gráficos y tablas para reflejar los resultados de las diferentes investigaciones.
- Diseño y relevamiento de información por medio de encuesta a docentes de las escuelas especiales.

- Relevamiento de material de lectura en la Escuela Especial N° 502.
- Participación en experiencias sensoriales con los ojos vendados para desarrollar otros sentidos.
- Confección de figuras geométricas y material didáctico con texturas.
- Creación de dominó táctil.
- Rotulación en Braille.
- Confección y producción de afiches con el sistema Braille.
- Creación de relatos y secuencia textual para producir cuentos.
- Selección de textos para la confección de libros de cuentos en conjunto con alumnos de la escuela N° 502.
- Confección de afiches y trípticos para campaña de concientización sobre los derechos de las personas discapacitadas.
- Armado de maquetación, tapas y contratapas, páginas interiores en Corel Draw.
- Confección de imágenes y textos.
- Exploración y desarrollo de elementos del código plástico visual.
- Experimentación con distintos materiales y selección de los adecuados para realizar las diferentes texturas en los libros.
- Organización en grupos con autonomía para realizar tareas vinculadas con las etapas del proyecto.
- Coordinación de jornadas de trabajo en común con los alumnos de la escuela especial.
- Difusión de la experiencia en la comunidad.
- Grabación y edición de cuentos radiales.
- Realización de entrevistas en la FM 105.1.
- Establecimiento de acuerdos para la realización de un trabajo articulado con organizaciones barriales, entidades privadas e instituciones educativas.
- Operación con los distintos soportes y materiales gráficos para la aplicación de diferentes sistemas de impresión.

### Organizaciones participantes:

- Radio FM Cooperativa 105.1
- Escuela de Educación Especial N° 502.
- Hospital Municipal de Necochea

## ESCUELA SECUNDARIA N° 452, COLONIA “EL PROGRESO” BELLA VISTA, PROVINCIA DE CORRIENTES

### Maletas viajeras, avío del alma

#### Datos de la institución

**Gestión:** estatal

**Ámbito:** rural

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Común

**Servicio solidario:** Creación de bibliotecas personales. Distribución de libros de estudio y recreación para las familias.

**Principales asignaturas y áreas involucradas:** Ciencias Exactas, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, Tecnología, Formación Ética y Ciudadana.

**Fecha de inicio:** 2011

**Directora:** Silvia Aqueri

**Docentes a cargo:** María Dalmacia Gamboa

**Dirección:** Ruta provincial N° 112, (CP 3433), Bella Vista, Provincia de Corrientes

**Teléfono:** (03777) 15542414

**Correo electrónico:** colpolcolpro@hotmail.com

55

#### Síntesis

Colonia “El Progreso” se encuentra en la ciudad de Bella Vista, al suroeste de la provincia de Corrientes; es una zona rural y gran parte de su población se dedica a la cosecha de cítricos y el cultivo de arroz, actividades agrícolas predominantes en la zona. La mayoría de las familias se encuentran en una franja de movilidad social ascendente que les permitió a sus hijos asistir a la escuela, por eso ven en la escuela secundaria *“un espacio para aspirar a un futuro mejor para las nuevas generaciones”*.

Además de concurrir alumnos de la Colonia, la Escuela Secundaria N° 452 recibe estudiantes de los pueblos circundantes: Lomas del Sur, Isla Alta y Desmochado. Posee una matrícula de 107 alumnos y su orientación es Economía y Administración, que representa un vector substancial para el desarrollo académico de los jóvenes que residen en la región.

Los profesores comentan que existen graves dificultades de accesibilidad a la escuela: los suelos áridos y el aumento en la imprevisibilidad de los fenómenos climáticos ocasionan inundaciones cada vez que llueve, lo que impide que los alumnos puedan trasladarse regularmente a la escuela o que ingresen en los

horarios estipulados. Sumado a las grandes distancias que deben transitar, estos hechos obstaculizan el acceso al colegio y retrasan la funcionalidad de la institución. Los docentes describen esta problemática como un punto ineludible a resolver, sostienen que es difícil mantener la continuidad y coherencia curricular si los estudiantes no pueden transitar los caminos y llegar a la escuela. Por otro lado, el abandono indeseado de las clases crea en los chicos sensaciones de fracaso e impotencia que se reflejan en estados de apatía y actitudes displicentes respecto al estudio. No es poco frecuente ver que los estudiantes pierden el recorrido de los relatos de los profesores, a la vez que disminuyen los procesos de sociabilidad y la posibilidad de estudiar en grupo dentro del ámbito adecuado.

Por estos motivos, la escuela incentivó a los distintos cursos a reflexionar sobre acciones posibles para atender estos inconvenientes y compensar las ausencias imprevistas.

El proyecto se planeó teniendo en cuenta tres metas centrales: proveer de materiales de estudio en formato papel y digital a los chicos y chicas para usar en sus casas, crear una biblioteca popular y museo de Colonia “El Progreso” y proporcionar a cada alumno una biblioteca propia.

56

La intención de inaugurar una biblioteca popular y museo de objetos tradicionales y escolares para la comunidad, se funda en la remoción, por cuestiones edilicias, de la biblioteca que hasta 2010 funcionó en la parroquia del pueblo. En su momento, parte de ese material fue cedido a algunos profesores que los usaron para brindar apoyo escolar en los hogares de los alumnos que lo requerían y para consulta en clase.

Para abordar el proyecto los estudiantes crearon un cuestionario para administrar a vecinos y familiares. Los resultados de la encuesta resaltaron el deseo unánime de la población de volver a tener una biblioteca al alcance de todos y que funcione también como sede para exponer la historia del pueblo, que albergue libros pero que también contenga las creaciones artísticas locales.

En sucesivas charlas, los docentes y estudiantes pensaron distintas alternativas para proveer de libros a los barrios de Bella Vista, *“el sueño de la biblioteca popular en zona rural no está perdido”*, dice una de las docentes. En el transcurso de esos diálogos, los jóvenes plantearon además la necesidad de cubrir la demanda de materiales de estudio para las ocasiones en las que no pueden asistir a la escuela. La planificación de la experiencia incluyó entonces la idea de que cada hogar tuviera una dotación de libros y la discusión acerca de las alternativas para instrumentarla. Este fue el primer segmento del proyecto: definir estrategias para obtener un espacio para el centro cultural y pensar un mecanismo para que los libros circulen por los hogares que los requerían.

En esta dirección, las autoridades de la escuela iniciaron gestiones ante diputados provinciales para lograr la propiedad de un pequeño lote en el que se ubicaría la biblioteca popular y el museo de la ciudad. Los vecinos mientras tanto recolectaban y acondicionaban objetos antiguos para exhibir: portafolios, pupitres, tinteros y plumas formaron parte de la colección del pueblo.

Por otro lado, se trazó un programa de actividades que denominaron “Maletas viajeras, avío del alma”, nombre que trasunta el espíritu con el cual fue concebido el proyecto. El avío es la comida que se lleva para alimentarse durante los viajes, y es lo que quiere transmitir la experiencia con la implementación de valijas en desuso para colocar los libros: nutrir a las familias y a los hijos de conocimientos y saberes cuando no concurren a clase. Las maletas son una especie de bibliotecas ambulantes que se mueven según la coyuntura y a su vez son una herramienta para regular las instancias que no alcanza a cumplir la escuela en su espacio físico propio. El transporte y distribución de libros de texto, de consulta y literarios, por otros espacios fuera de la escuela apareció como una consigna ineludible a la hora de armar un dispositivo acorde a los problemas existentes.

“Maletas viajeras, avío del alma” se proyectó en las aulas de 5° año de la escuela secundaria rural donde los estudiantes se plantearon dar contención a las familias aisladas y fomentar la creación de bibliotecas personales, familiares y comunitarias. Los directivos, por su parte, estimularon la participación de toda la escuela en actividades solidarias y pronto la totalidad de la matrícula empezó a colaborar en la experiencia.

Para conseguir libros para las maletas, docentes y estudiantes se reunieron con la Asociación Dar es Dar, cuya misión es mejorar la calidad de vida de niños y adolescentes, quienes les entregaron una cantidad muy grande de textos. Trabajando en grupos, los jóvenes diagramaron distintos recorridos para la distribución de los libros en las clases de *Teoría y Gestión de las Organizaciones*.

El perfil educativo y la perspectiva comunitaria que pregona la escuela implican un real interés en la inserción futura de los estudiantes en los distintos estamentos laborales. Creen que la punta de lanza para conformar un estudiante involucrado con el entorno, solidario y activo, capaz de trabajar en equipo, es la inclusión de experiencias solidarias en la currícula. En ese sentido fue primordial ampliar los horizontes respecto a acciones concretas en torno a la promoción de la lectura y el acceso directo a los libros. La oportunidad de tener un libro en las manos y que además conforme una biblioteca personal contribuye a democratizar los bienes culturales, estimular el acceso crítico a la literatura, incentivar el hábito de la lectura y la escritura. Todo ello se pone en práctica en la escuela El Progreso.

A su vez, la convicción de los docentes a cargo del proyecto de que la lectura y la escritura son condiciones básicas de la educación a lo largo de toda la vida y colabora con una firme construcción de la ciudadanía responsable, fortaleció la idea de contar con bibliotecas que trascendieran las paredes de la escuela.

La apertura de esta escuela secundaria hace 10 años, resignificó la instancia educativa en la zona, mejorando la dinámica pedagógica en variables de calidad. La inauguración en 2014 del nuevo edificio escolar promovió la inclusión de nuevos estudiantes. Una primera constatación de los profesores a cargo, fue que la mayoría de los chicos no contaba con material didáctico ni de lectura en sus casas para hacer las tareas. A partir de este problema surgió el proyecto de las Maletas como herramientas de estudio. La lectura y la consulta de textos son

indispensables para el aprendizaje: leer en voz alta, intercambiar voces, seguir la lectura del texto que lee un tercero, tener entre manos al libro como un bien accesible y cotidiano permite, entre otras cosas, aprender a redactar, a practicar la sintaxis, ajustar aspectos relacionados con la ortografía, saber interpretar los escritos, mejorar las habilidades cognitivas, etcétera.

La propuesta es por demás original y ajustada a las necesidades del contexto. Que los libros viajen en valijas no significa solo que tengan un destino físico, también coexiste allí uno simbólico: justamente el de crear destinos. Crear una biblioteca personal apunta a promover el aprendizaje autónomo y a potenciar los rasgos autogestivos de cada uno de los chicos para formalizar aspectos que favorecerán, en el futuro, entre otras cosas, su desempeño en puestos de trabajo. Se trata de que los estudiantes que se encuentren en su casa por diferentes circunstancias obtengan las tareas y actividades que se dictaron en el aula y también tengan la oportunidad de, paulatinamente, armar su biblioteca personal.

Las valijas para portar los libros se recolectan en el barrio, algunas están en desuso, otras los vecinos las compran para donarlas. Con la colaboración de las familias y miembros de la comunidad, los jóvenes acondicionan las maletas de manera que puedan trasladar los textos sin deteriorarlos.

58

En el armado del proyecto se tomó en cuenta lo aprendido en otras experiencias solidarias desarrolladas en la escuela secundaria en años anteriores, como por ejemplo la construcción de ecoladrillos con materiales en desuso o desechados que aún continúa.

En esa oportunidad los estudiantes buscaron una solución eficiente de reciclado de materiales de la Colonia, especialmente de los plásticos y envases de alimentos que son tan nocivos para el ambiente. En el proyecto actual usaron esos materiales para diseñar y armar pequeños muebles donde ubicar los libros. De diseño muy sencillo, no solo se pueden armar en casa sin mayor esfuerzo, sino que también requieren materiales de construcción de bajo costo. Para la tarea revisaron el tema y aplicaron los conocimientos y la práctica adquirida para la fabricación de ecoladrillos que usaron como pilares para las bibliotecas

En las clases de *Educación Tecnológica* y *Biología* estudiaron los principios del reciclado y los diferentes tratamientos para reusar los materiales descartados, especialmente maderas y plásticos, profundizando en sus clasificaciones para conocer sus propiedades y de qué modo reutilizarlos. A partir de ello, los jóvenes construyeron muebles con estantes de madera reciclada y botellas de plástico que luego de ser lavadas, pintadas y rellenas con arena, sirven de pilares para sostener los estantes y así disponer de dos o tres anaqueles para las bibliotecas móviles. De esta forma el proyecto se encuadra en las normas de cuidado del ambiente acopiando materiales disponibles en la zona.

Otra de las tareas que realizaron los estudiantes consistió en acondicionar los libros y revisar si tenían todas las páginas mientras hacían un registro. También seleccionaron y clasificaron los libros por género y por temas de estudio según

los datos recabados con familiares y estudiantes. Para ello, las clases de *Lengua y Literatura* se abocaron al estudio de los géneros literarios y de autores tanto clásicos como contemporáneos. Para la clasificación de libros de consulta y de estudio, tomaron como guía los programas de las materias de cada año de la secundaria y consultaron a sus respectivos docentes.

Las entregas de maletas, bibliotecas recicladas y libros, alcanza localidades cercanas como Lomas Sur, Isla Alta y Desmochado. En la distribución de los equipajes a distintos hogares, participan estudiantes, docentes, familiares y vecinos. Para monitorear y evaluar la experiencia, los jóvenes confeccionaron un cuestionario sobre el uso de la biblioteca personal que recibieron.

Según los protagonistas del proyecto, las maletas fomentan la creación de la biblioteca personal y los entusiasma, ya que pueden opinar y elegir textos de acuerdo a sus intereses. Los testimonios son elocuentes: *Mi familia está a gusto, conforme... es una buena idea. El armado de las maletas y de los muebles es muy sencillo y fácil, yo me encargué de hacerlos y estoy contenta por tener la biblioteca personal*, dice una de las alumnas del colegio.

Los docentes responsables de la experiencia explican que desde que iniciaron la tarea observan una marcada predisposición en el progreso de las acciones y mayor capacidad de los alumnos para la concreción de las actividades, esto conforma un cambio en la perspectiva pedagógica que aplica la escuela y aporta un fuerte estímulo a la hora de desplegar nuevas prácticas didácticas. Los directivos subrayan el clima positivo que invadió las jornadas escolares, cómo los chicos se apropiaron del espacio entre los libros y ellos, creando un enlace efectivo y afectivo.

La promoción de la lectura no solo propende a que el individuo lea sino a que el libro sea un objeto cotidiano, que esté abierto y que esas páginas abran oportunidades. Mejorar la lectoescritura, por su parte, favorece el aprendizaje y fortalece las trayectorias escolares de estos jóvenes del medio rural, al mismo tiempo que este tipo de experiencias promueve la internalización de principios solidarios.

La experiencia continúa, y más de cincuenta chicos de primero a tercer año se ocupan de la organización de libros a entregar. Los estudiantes de 4° a 6° (cincuenta y siete), cuya participación en el proyecto es obligatoria, se dedican a distribuir afiches que confeccionan en horario escolar para difundir el proyecto "*Maletas viajeras...*", llevan los libros a las familias y reúnen botellas, maderas y textos para la construcción de bibliotecas en los hogares.

La dirección de la institución gestiona y autoriza las salidas de los chicos fuera de la escuela, acompañados por profesores que se van turnando. Diez docentes de distintas asignaturas fueron los que retomaron las experiencias solidarias anteriores, fusionando alguno de sus aspectos con el proyecto actual. El resto de los docentes de la escuela están implicados en las distintas etapas del proyecto según la asignatura que dictan, esto indica que las actividades son pensadas con la intención de cohesionar las materias a los aspectos solidarios y así promover vínculos comunitarios con el fin de desarrollar aprendizajes para y con la sociedad.

Las familias también se hacen presente en el desarrollo de la experiencia para resolver circunstancias que los estudiantes no alcanzan a dilucidar. Ayudan con la distribución de materiales y el traslado de los alumnos según los recorridos que se van planificando para entregar bibliotecas o materiales para realizarla y recaban información sobre los lugares que deben visitar para llevar las bibliotecas.

Los destinatarios directos son 110 personas entre estudiantes, familiares y vecinos. Todos los que sostienen la experiencia se comprometieron desde el principio a llevar adelante la iniciativa que promueve valorizar los libros y la lectura.

Explican los docentes que los cambios que observaron en la población fueron significativos. A la buena recepción de la propuesta se sumó la satisfacción de ver cómo las familias se reunían en torno a los libros en cada visita. También, a nivel institucional, el impacto de la experiencia fue positivo: afianzó lazos entre docentes, alumnos y comunidad y la escuela fortaleció su impronta, constituyéndose como punto de referencia para la población.

## 60

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Exactas: Confección de gráficos. Planificación de la entrega de libros
- Lengua y Literatura: Géneros literarios. Reconocimiento y lectura de un ejemplar de cada género. Clasificación de libros.
- Ciencias Naturales: Biología. Cuidado del ambiente. Modos de reciclaje y reuso de materiales. Estudio de la densidad y dureza de los plásticos.
- Tecnología: Clasificación de plásticos, propiedades. Rellenado de botellas plásticas. Pintado y ornamentación.

### Actividades de los y las estudiantes:

- Confección de encuestas y gráficos.
- Elaboración de registros bibliográficos.
- Organización de los libros a entregar.
- Creación de bibliotecas ambulantes.
- Reuniones con la Organización Dar es Dar para la obtención de libros.
- Diseño de recorridos para llevar las bibliotecas a los hogares.
- Entrega de bibliotecas a las familias.
- Construcción de ecoladrillos.
- Construcción de muebles, estanterías y pilares para las bibliotecas personales.
- Acondicionamiento de las valijas para transportar libros.
- Elaboración de afiches con información sobre la utilización de los residuos, su separación en los hogares y reutilización del plástico.

### Organizaciones participantes:

- Asociación Dar es Dar

## 6 SEGUNDOS PREMIOS



**ESCUELA SECUNDARIA LA SALLE N° 6557**  
**GONZÁLEZ CATÁN, PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

**NTSZ (No te sientas zarpado). Hablemos de drogas**

**Datos de la institución**

**Gestión:** privada

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Común

**Servicio solidario:** promoción del cuidado de los jóvenes en relación al uso problemático de drogas

**Principales asignaturas y áreas involucradas:** Ciencias Sociales y Humanidades, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales, Formación Ética y Ciudadana, Comunicación, Lenguajes Artísticos, Educación Física, Formación Religiosa.

**Fecha de inicio:** 2012

**Director:** Javier Perini

**Docente a cargo:** Damián Fernández Coutel

**Dirección:** Avenida La Salle 2650 (CP 1759), González Catán, Provincia de Buenos Aires

**Teléfono:** 011-1546217127

**Correo electrónico:** lasallecatan@yahoo.com.ar

63

**Síntesis**

Estudiantes y docentes de la Escuela Secundaria La Salle perfilan en 2012 la experiencia *NTSZ, no te sientas zarpado. Hablemos de drogas*. La iniciativa comienza a partir de la pregunta que se planteó en la institución: ¿qué escuela secundaria queremos para estos jóvenes?

La Escuela se encuentra en la ciudad de González Catán ubicada en La Matanza, municipio que reúne aproximadamente quince localidades y, según el último censo nacional, casi dos millones de habitantes. Es el municipio más poblado y extenso de la provincia de Buenos Aires, con grupos de niveles de ingresos regulares y otros con mayor vulnerabilidad social.

La Escuela Secundaria La Salle, inaugurada en 2010, se propone trabajar día a día en la construcción de la ciudadanía, conectar los saberes con las prácticas concretas y dar a sus estudiantes la oportunidad de ofrecer un servicio a la comunidad mientras aprenden. En esta línea, a mediados del 2012, chicos y chicas de 5° y 6° año focalizaron su atención en uno de los problemas que más les preocupaba: el uso indebido de drogas. Querían activar el tema dentro y fuera de la escuela y ser ellos mismos partícipes de la ayuda y contención a las personas en situación de riesgo o en una circunstancia de mayor complejidad, como el consumo

indebido de sustancias. Frente a esta cuestión delinearon, con la participación de los docentes, un módulo de abordaje y promoción de vínculos saludables con adolescentes en contexto de vulnerabilidad social.

Los estudiantes expresan: *“empezamos a diseñar y a soñar...”* en relación a este proyecto que hoy trasciende los muros de la escuela y llega a la comunidad. La grave situación que se cuele en muchas zonas del país respecto a los riesgos específicos y los niveles de exposición de los jóvenes a las drogas motivó a los estudiantes a generar una propuesta para desplegar en los barrios.

El programa consistió en una instancia preliminar, basada en la formación de los alumnos en trabajo preventivo; un eje de integración con profesores, familias, y organizaciones de la sociedad civil, y un programa de organización de acciones propiamente dichas. Con esta estructura el proyecto alcanzó una fisonomía capaz de convocar a la comunidad, trazar contenidos curriculares y consolidar las líneas de trabajo.

La experiencia se desarrolla con el apoyo de la “Fundación Armstrong”, de la cual forma parte la escuela y que tiene como principal objeto una educación basada en la integración del ejercicio ciudadano participativo y cotidiano. Se involucran también en el proyecto otros organismos de la esfera estatal: el “Programa Envión”, del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, que refuerza las estrategias que se aplican y enseña mecanismos de abordaje a los nuevos equipos de formación y prevención de adicciones que genera el proyecto, y el Ministerio de Educación de la Nación que facilitó publicaciones sobre Educación Sexual Integral. Dentro del ámbito privado colaboran en el proyecto la Asociación Civil “Intercambios” que tiene su sede en Capital Federal y ofrece capacitación a los estudiantes sobre los daños potenciales relacionados con el uso de drogas y la Asociación Civil “Cirujas” que propicia el encuentro productivo y proactivo entre los vecinos, ofreciendo a los estudiantes espacios para la reflexión y para la organización de eventos.

La misión que se han propuesto los estudiantes disparó una serie de preguntas en el ámbito escolar y en el entorno. Una de las tareas más significativas radicó en poner en discusión el tema en la comunidad e iniciar así una red capaz de visibilizar y resolver el problema, o al menos atenuarlo. En una primera etapa los estudiantes intercambiaron opiniones, observaron cómo afecta a familias y hogares el uso problemático de drogas, sobre todo en aquellos sectores que atraviesan procesos sociales y económicos en contextos de vulnerabilidad. Analizar el impacto que genera fue vital para entender la profundidad del tema y definir un trabajo basado en un enfoque sociosanitario.

*“En el cuidado del otro hay un otro inmediato, el compañero que tengo al lado, un par, es el que está enfrente, en la esquina, es ella o él, y son ambos, es el que está en riesgo...”* expresa uno de los estudiantes para aclarar el punto de partida de la experiencia. Transmitir que los jóvenes tienen derechos a la salud y promover la construcción de políticas de cuidado son los objetivos principales que se proponen los protagonistas del proyecto. Mientras avanzaban las charlas durante las horas de clase, también avanzaba la conciencia de la importancia de la escuela como lugar posible para hablar del tema y expresar las difíciles experiencias de vida.

La propuesta de abordaje desde la escuela secundaria sigue dos vectores: uno hacia el interior de la misma y el otro hacia la comunidad. Para tratar el uso problemático de drogas y el cuidado del cuerpo enfocaron el tema desde los derechos humanos, “haciendo” mientras aprenden. Se puso énfasis en formar equipos entre jóvenes y adultos constituyendo un entramado amplio y en constante crecimiento.

La particularidad de esta iniciativa es que está ligada a la franja etaria correspondiente a la matrícula de la escuela que alcanza 650 alumnos, lo que le confiere al tema una importancia especial. Los destinatarios del proyecto son esos mismos estudiantes y sus familias y 70 núcleos familiares de jóvenes que viven en los barrios aledaños. Cada año se suma un número significativo de participantes, cuando ven que las actividades no se restringen, sino que, por el contrario, se amplían y generan lugares de pertenencia, compromiso y responsabilidad.

Las acciones del proyecto se encuadraron a partir de tres componentes: *la promoción, la formación y la atención*.

Respecto al primer componente, el sesgo de las actividades se sintetizó en una de las frases que surgieron en los encuentros en el aula: “*promocionar en territorio es dialogar, no castigar*”, lo que subraya el carácter preventivo de las acciones planificadas. En la escuela existe una marcada preocupación entre los estudiantes respecto de las drogas y las fantasías que existen alrededor de las adicciones. En los espacios preliminares para definir cuáles son las variables de la promoción, se cruzaron preguntas de estudiantes, docentes, familiares y alumnos de otros establecimientos que participaron de nutridos debates. De las inquietudes y expectativas surgió la definición de que “*nadie se cuida ni se daña solo*”, como el inicio de un recorrido de difusión de hábitos y prácticas del cuidado del cuerpo.

Para desarrollar los materiales de difusión, los estudiantes desplegaron su creatividad y confeccionaron afiches, folletos y volantes para dar en mano. En ellos consignaron mensajes sobre tácticas preventivas respecto al uso problemático de drogas, por ejemplo, informaron de las acciones del programa y cómo proceder en la calle ante el ofrecimiento de alguna sustancia. Así, el proyecto emprendió su salida al exterior con actividades comunitarias de carácter sanitario en donde los chicos a la vez que asesoraban, aprendían.

Las salidas al barrio fueron bienvenidas; con una alta participación de las familias se organizaron jornadas de cine debate, torneos deportivos, programas de radio abierta, todas acompañadas de talleres colectivos de divulgación sobre el uso problemático de las drogas. Son distintas actividades que persisten en el tiempo lo que hace que cobre sentido el proyecto y rinda sus frutos. La *promoción* no solo se considera una forma de difundir un tema y dar herramientas posibles para paliar situaciones, sino que es la puerta que abre la instancia de la comunicación y fusión de intereses entre la escuela y la comunidad.

La responsabilidad que implica el proyecto exigió la *formación* de los estudiantes, un mayor anclaje entre conocimiento y acción en la comunidad. Así se fue logrando un punto de conexión visible: la amalgama entre el desarrollo de las capacidades de los estudiantes y la puesta en práctica en territorio.

Las vías para la formación de estos alumnos fueron los accesos a información específica y relevante proporcionada por los docentes de la escuela y referentes de las organizaciones y los materiales del Ministerio de Educación. Estudiantes y docentes han dedicado tiempos escolares a la recopilación de trabajos académicos, para asegurar solidez en el tema, y al desarrollo de un aprendizaje social, definido por los mentores del proyecto como una práctica cotidiana participativa y de alta responsabilidad entre pares.

La importancia del aprendizaje entre pares, el entrenamiento en la escucha y la mirada integral se logró en el aula por medio de secuencias didácticas para problematizar representaciones sociales, prejuicios y estereotipos surgidos de la opinión pública respecto al consumo de drogas. Abrir estos espacios pedagógicos y las preocupaciones hacia y en la comunidad empoderó a los jóvenes que vienen participando y ubicó a la escuela en un lugar activo y de referencia local.

La formación comprende también, avanzado el proyecto, el traspaso de conocimiento a sus pares. Participan jóvenes que inclusive han salido de los problemas, con la perspectiva de sumar esfuerzos y cubrir la mayor cantidad de destinatarios. Es *“atravesar la enfermedad mientras se aprende y se ayuda a otro”* explican algunos de los chicos.

66

Para llevar adelante la intervención con los jóvenes con algún nivel de conflicto en el uso de drogas, se realizaron actividades en el aula donde los estudiantes de 4°, 5° y 6° año aprendieron cómo gravita la internalización de los valores en el reconocimiento propio y del otro, conocieron instrumentos para la contención y el desarrollo de la sensibilidad para crear empatía y abrir los canales de auxilio. Estos elementos colaboraron en la preparación de los chicos en su rol de promotores de salud y técnicos en prevención. Lo más destacable fue el desarme de los sistemas de creencias transformándolos en habilidades sociales para que puedan cuidar al otro y cuidarse.

El componente de formación involucra la dimensión institucional y comunitaria. Para salir al territorio se crearon estrategias incorporando las transversalidades curriculares y diseñaron modos de circulación en el ejido comunitario. Los chicos comentan que hay destinatarios que se convirtieron en multiplicadores, es decir que son formadores de nuevos promotores de salud, pero también que la tarea es ardua, ya que para llevar adelante las actividades de formación es necesario un mayor nivel de experiencia con el entorno.

La formación requiere de una actualización y asesoramiento de los distintos actores de las organizaciones que se especializan en el tema y del traspaso periódico de esos conocimientos a los grupos de jóvenes que participan en el proyecto. Por eso los chicos tienen muy en cuenta el trabajo cooperativo y la organización de tareas cobra importancia cuando se trata de ayudar al otro. La institucionalidad que irradia la escuela es importante para los alumnos, ellos explican que necesitan sentirse acompañados y así poder discurrir en los espacios con autonomía pero avalados por la escuela. La participación de los estudiantes en la experiencia es voluntaria y los esfuerzos en cuanto a los recursos humanos y financieros son fruto del anhelo colectivo.

A pesar de que se ha normatizado y formalizado, el programa se va transformando a medida que se desarrolla. Van perfeccionando, por ejemplo, la forma de contactarse con las personas e interpretando más rápidamente lo que acontece, la “lectura” en terreno es una de las habilidades adquiridas por los estudiantes. Los chicos se forman a medida que transcurre la experiencia, cada entrevista, cada charla con otros chicos y familias de los barrios integra saberes que amplían derechos y habilitan la construcción, entre los jóvenes, de políticas de cuidado más adecuadas y con resultados más claros y eficaces.

La atención, tercer pilar incluido en el dispositivo que se construyó, es la fase que más observan los estudiantes siguiendo las intervenciones de profesionales que son parte del programa. Interpelar a la escuela y a los barrios y poner un tema de estas características en movimiento requirió pensar y documentar los fundamentos del proyecto, y los alumnos fueron protagonistas a la hora de valorar estos aspectos. En ese sentido se señaló la necesidad de que existan más lugares de atención y prevención en la zona, por lo que se propulsó la conformación de una red de contención sustentada por los mismos estudiantes.

El contexto sociocultural en el que se encuentra la escuela exigió gestionar eficientemente los riesgos inherentes al uso indebido de drogas y requirió ofrecer atención, a través de espacios de escucha y orientación amigables, para contrarrestar la irrupción del problema en la comunidad. Los jóvenes participantes definen los espacios como lugares para hablar *“no solo de drogas sino de otras cosas”*. La escuela, las ONG, los encuentros culturales, las entrevistas, son espacios en los que se narran experiencias, historias que los invitan a reflexionar. Explican que *“no es lo mismo saber que no saber, saber cómo nos cuidamos y cómo crear vínculos saludables es esencial”*. La prevención, la participación, el valor de la palabra, poder *“contar lo que nos pasa, conocer al otro, poder intervenirlo y ayudarlo”*, dicen los estudiantes, es parte del acompañamiento y prevención. La información de aspectos puntuales como la salud como derecho universal y el seguimiento metódico e integral a personas con problemáticas en torno a las adicciones son acciones que hasta hoy continúan.

La posibilidad de los estudiantes de gestionar eficientemente prácticas de promoción y formación en relación al uso problemático de drogas en un contexto socioeconómico como el de La Matanza imprime un relieve significativo a las trayectorias escolares de los alumnos, por el fuerte impacto que tienen estas acciones en la comunidad. Los resultados son elocuentes, dicen los profesores, hay un aumento de la matrícula, una fusión entre saberes y experiencia. Investigar, organizar y participar direcciona los intereses de los estudiantes, lo que disminuye las situaciones de riesgo.

*“Que en una escuela secundaria se conozca que tal o cual adolescente usa drogas suele generar preocupación y desconcierto”*, dice uno de los docentes a cargo. Desde el principio se sostuvo la pregunta sobre cuál es la función de la escuela, y cómo responder a las problemáticas, siendo el enfoque preventivo el que hegemoniza el tema. Esta experiencia educativa es una muestra de cómo los jóvenes transforman sus espacios de pertenencia con la anuencia de los profesores y deciden hablar de drogas.

En 2015 la experiencia fue galardonada con el segundo puesto de la convocatoria anual Premio Presidencial “Escuelas Solidarias” que organiza el Ministerio de Educación nacional. *NTSZ (NoTeSientasZarpado: Hablemos de drogas)*, participó también en la presentación del ciclo “Consumo Cuidado”, un programa producido por el Programa Nacional de Educación y Prevención sobre las Adicciones y el Consumo Indebido de Drogas, del Ministerio de Educación, junto con estudiantes de distintas escuelas públicas y privadas de distintos lugares del país, escucharon opiniones e ideas de otros jóvenes y de expertos sobre la cultura del consumo, cuándo el consumo es problemático, el consumo en la adolescencia, el papel de los medios de comunicación y el lugar de la escuela para hablar sobre estos temas.

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Sociales y Humanidades: Las problemáticas del barrio. Mapeo barrial. Los jóvenes como sujetos políticos.
- Lengua y Literatura: Narraciones y lectura de textos referentes al tema. Cine debate.
- Ciencias Naturales: La salud como derecho universal. Investigación sobre el uso de drogas, incidencia de sus efectos.
- Formación Ética y Ciudadana: La organización barrial. Relaciones con las organizaciones de la sociedad civil.
- Comunicación: Uso de los medios de comunicación. Radio abierta estudiantil.
- Lenguajes artísticos: El uso gráfico para comunicar: diseño de volantes, folletería, afiches.
- Educación Física: Animación sociocomunitaria. La salud y el cuerpo. Salud y deportes.
- Formación religiosa: El cuidado del otro.

### Actividades de los y las estudiantes:

- Creación de un módulo para abordar la prevención en el uso problemático de drogas. Formación de agentes de prevención.
- Salidas al barrio para difundir y prevenir el uso problemático de drogas.
- Asesoramiento a la familias.
- Campaña de comunicación y concientización.

### Organizaciones participantes:

- Fundación Armstrong
- Asociación Civil Intercambios
- Asociación Civil Cirujas
- Programa Envión. Ministerio de Desarrollo Social de la Nación

## ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL N° 501 GENERAL VILLEGAS, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

### Nosotros y los otros. Por una ciudad inclusiva

#### Datos de la institución

**Gestión:** estatal

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Primario. Centro de Formación Integral Ciclo Superior

**Modalidad:** Educación Especial

**Servicio solidario:** Confección y colocación de rampas móviles en diversos puntos de la localidad. Elaboración de señalética en Braille en espacios públicos

**Principales asignaturas y áreas involucradas en el proyecto:** Ciencias Exactas, Ciencias Sociales y Humanidades, Lengua y Literatura, Formación Ética y Ciudadana, Formación Laboral, Tecnología

**Fecha de inicio:** 2014

**Directora:** Paola Andrea Degiovanni

**Docente a cargo:** Raquel Alicia Pinto

**Dirección:** Sarmiento 344 (CP 6230), General Villegas, Provincia de Buenos Aires

**Tel/Fax:** (03388)421968

**Correo electrónico:** especial501@gmail.com

69

#### Síntesis

La ciudad de General Villegas es la cabecera del partido del mismo nombre, localizado en el extremo noroeste de la provincia de Buenos Aires. En Villegas funciona la Escuela Especial N° 501 a la que asisten alumnos con capacidades especiales: algunos presentan síndrome de hipoacusia, otros con capacidades intelectuales, cognitivas, visuales y/o motoras diferentes.

Los alumnos que asisten al Centro de Formación Integral de la Escuela Especial N° 501 trabajan en la eliminación de las barreras arquitectónicas que existen en la ciudad. El espacio urbano no adecuado para ser transitado por las personas con capacidades motoras o visuales diferentes -transitorias o permanentes- impide que puedan desarrollarse con autonomía.

El modelo de inclusión que impera hoy en la sociedad se funda en el respeto a la dignidad, a la libertad individual y la igualdad entre las personas. La escuela parte de la premisa de que la discapacidad es una construcción social y subraya que aquello que impide a las personas con capacidades diferentes acceder o no a determinado ámbito social son los obstáculos y barreras que la sociedad crea. Es

esto lo que impide que las personas con ciertas desventajas puedan diseñar con autonomía su propio plan de vida en igualdad de oportunidades.

Las personas disminuidas visuales y las ciegas, como aquellas con capacidades motoras diferentes, en forma cotidiana deben sortear barreras arquitectónicas, por lo que salir de sus casas se torna una tarea difícil de afrontar. Propiciar una ciudad inclusiva es ser partícipes de un cambio de mirada donde las personas con capacidades diferentes puedan realizar cualquier recorrido urbano libremente sin tener que buscar dónde está la accesibilidad.

Entre mayo y julio del año 2014 los estudiantes de la Escuela Especial N° 501 realizaron un relevamiento en un sector determinado del radio urbano de la ciudad de General Villegas. El objetivo que los jóvenes se fijaron fue detectar distintos tipos de barreras urbanas. Los alumnos se dividieron en grupos y realizaron el recorrido de calles, negocios e instituciones para determinar qué tipo de accesos presentan y a partir de allí realizar el diagnóstico. También entrevistaron a personas con capacidades diferentes y a sus familiares para conocer las dificultades de tránsito que sufren como consecuencia de obstáculos y barreras urbanas.

70

Para volcar sus observaciones, los estudiantes elaboraron planillas que diseñaron para diferenciar el grado de dificultad en el acceso que presentaban los edificios visitados. También crearon registros fotográficos y tomaron las medidas de los desniveles y sus características.

A partir del relevamiento realizado y luego de tabular los datos, definieron cuáles eran las necesidades a abordar en una primera etapa, discutieron las posibles soluciones y propusieron dónde colocar rampas móviles.

Previo a la construcción de las rampas, los estudiantes organizaron y llevaron adelante una campaña de sensibilización en la comunidad orientada a la toma de conciencia de la importancia que la accesibilidad tiene para permitir a aquellos con capacidades motoras o visuales diferentes desarrollar una vida más autónoma y para la construcción de una sociedad inclusiva. Se propusieron también llamar la atención en cuanto a la necesidad de realizar las adecuaciones pertinentes para la adaptación del espacio público.

Para la campaña de sensibilización los alumnos se encargaron de elaborar el contenido y diseñaron la folletería a distribuir entre los vecinos. Luego, desde el área de Tecnología, realizaron folletos en formato digital. El objetivo era la transformación del espacio público en un espacio inclusivo e igualitario para aquellos que tienen capacidades diferentes.

Los y las estudiantes realizaron encuentros con el párroco de General Villegas, la Directora de Cultura y el Presidente del Consejo Escolar para explicarles la importancia de contar con rampas móviles y señalética en sistema Braille. A la vez les propusieron encargarse de la construcción de rampas móviles y de instalar los carteles señalizadores escritos en Braille en diferentes edificios públicos de la ciudad y en lugares sugeridos por los destinatarios.

Finalizada la campaña de sensibilización en la ciudad de General Villegas, los alumnos y las alumnas se orientaron a la producción de las rampas y la señalética, contando con diversos apoyos del sector privado y municipal que los mismos estudiantes gestionaron. Los chicos y chicas de la escuela especial elaboraron maquetas de las rampas y muestras de los carteles indicadores en chapas de aluminio escritas en Braille. Para esta última actividad, debieron diseñar y fabricar una regleta destinada a la escritura en Braille que permitiese escribir sobre ese material.

Las rampas que los estudiantes construyen se diseñan teniendo en cuenta las necesidades de cada destinatario. El material que utilizan es la madera, en muchos casos proveniente de palets reutilizados y vigas en desuso, que luego recubren con material antideslizante. Una vez construidas las rampas, los mismos alumnos se encargan de instalarlas en los lugares prefijados: edificios públicos, parroquia y comercios.

La producción de señalética en Braille para el interior de los edificios públicos la realizan aquellos estudiantes de la escuela que presentan disminución visual severa o ceguera permanente. En la primera etapa del proyecto no fue posible la producción de chapas escritas con sistema Braille destinadas a los exteriores de los edificios públicos; el motivo es que éstas deben escribirse sobre chapas de zinc, lo que requiere especificidades técnicas con las que no cuentan y para las cuales deben gestionar fondos.

Para darle continuidad al proyecto los propios estudiantes han mantenido diversos encuentros con autoridades municipales y actualmente están gestionando un subsidio para conseguir más recursos económicos.

Desde que los jóvenes del Centro de Formación Integral desarrollan la experiencia solidaria “Nosotros y los otros” se observaron mejoras en la comunicación oral de los chicos y chicas que participan en ella. También el proyecto favoreció el aprendizaje a partir de la resolución de situaciones problemáticas concretas. Algunas de las situaciones que debieron afrontar se transcriben a continuación, a modo de ejemplo de cómo se integraron el aprendizaje y la acción solidaria en esta experiencia:

*“Teniendo en cuenta las medidas que han tomado:*

- 1.** *La rampa del negocio Azul y Blanco tiene que tener 1 metro de ancho ¿Cuántas maderas de palets se necesitan si cada una mide 10 centímetros de ancho?*
- 2.** *La rampa de la Parroquia tiene que tener 1,40 metro de ancho. ¿Cuántas maderas de palets se necesitan?*
- 3.** *¿Cuántas maderas en total se necesitan para realizar las dos rampas?*
- 4.** *¿Cuántos palets se necesitan en total para realizar las dos rampas teniendo en cuenta que cada palets tiene 8 maderas?”*

A nivel institucional la experiencia contribuyó a facilitar y profundizar el acceso a contenidos curriculares a través de la exploración, la observación y la experimentación.

Otro de los aspectos positivos que se observa entre los chicos y chicas que participaron de la experiencia solidaria es la mejora de la autoestima. Los y las jóvenes pudieron tomar conciencia de lo importante que es la participación en acciones comunitarias concretas que permiten protagonizar transformaciones sustentables en la comunidad.

A partir del inicio de la experiencia la población de la ciudad de General Villegas adoptó un rol más activo, lo que los llevó a brindar información sobre la localización de barreras arquitectónicas que deben ser resueltas. Asimismo se observa un mayor respeto de los espacios de accesibilidad, al no estacionar los vehículos ni obstaculizando su acceso.

En una segunda etapa del proyecto los alumnos esperan relevar otra área del espacio urbano y de ese modo hacer de la ciudad de General Villegas un espacio más inclusivo e igualitario.

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Exactas: Numeración. Mediciones. Cálculo de presupuestos. Resolución de situaciones problemáticas. Unidades convencionales de longitud. Sistema métrico decimal. Equivalencias
- Ciencias Sociales y Humanidades: Derechos y obligaciones de los habitantes. Normas que regulan la convivencia entre personas. Organización y uso del espacio.
- Lengua y Literatura: Uso del lenguaje oral y escrito.
- Formación Ética y Ciudadana: La importancia de la comunicación como favorecedora de construcción de la ciudadanía.
- Formación Laboral: Diseño de mobiliario para el espacio público.
- Tecnología: Escritura Braille. Diseño gráfico de folletería

### Actividades de los estudiantes:

- Relevamiento del estado de situación urbana en relación a barreras arquitectónicas.
- Organización e implementación de una campaña de sensibilización en vistas a una ciudad inclusiva.
- Investigación sobre señalética Braille y rampas móviles.
- Diseño de rampas móviles.
- Realización de señalética para edificios públicos en láminas de aluminio para los interiores.
- Fabricación de rampas.
- Instalación de rampas y señalética Braille en los sitios previamente definidos.

### Organizaciones participantes:

- Municipalidad
- Cooperadora Escolar

**CENTRO DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO  
QUILMES, PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

**“Un granito de arena” y “Querés hacer una huerta?”**

**Datos de la institución**

**Gestión:** privada

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Primario, Secundario y Talleres de formación integral

**Modalidad:** Educación Especial

**Servicio solidario:** Entrega de plantines y almácigos a familias, instituciones educativas y organizaciones comunitarias para promover la formación de huertas. Parquización de plazas y espacios públicos y trabajo en red con varias organizaciones locales. Asesoramiento a particulares e instituciones. Promoción de huertas familiares y comunitarias en la localidad de Quilmes.

**Principales asignaturas y áreas involucradas en el proyecto:** Ciencias Exactas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, Lengua y Literatura, Taller de Jardinería, Educación Física, Formación Ética y Ciudadana, Taller de Informática.

**Fecha de inicio:** 2004 y 2009

**Director:** María Florencia Corro

**Docente a cargo:** Claudio Valko

**Dirección:** Rivadavia 727 (CP B1878KJO), Quilmes, Provincia de Buenos Aires

**Tel/Fax:** 4259-9031

**Correo electrónico:** cid5647@yahoo.com.ar

73

**Síntesis**

Los estudiantes del Centro de Integración y Desarrollo (CID) de Quilmes que cursan Formación Laboral, realizan experiencias solidarias en las que aplican los aprendizajes adquiridos en el Taller de Jardinería y en el Taller de Informática. Llevan adelante dos proyectos íntimamente relacionados: “Un granito de arena” en el que parquizan y cuidan el espacio público y “¿Querés hacerte una huerta?” en el que fomentan la creación de huertas. A contra turno los chicos y chicas cursan el área pedagógica en la que se interrelacionan y trabajan integralmente los contenidos curriculares de ambos proyectos.

En el año 2004, los estudiantes del CID iniciaron la primera experiencia que consistió en armar y mantener canteros en tres plazas públicas de la ciudad de Quilmes y en espacios verdes de distintas organizaciones de la sociedad civil, que aún continúa. Una vez a la semana realizan una salida donde ponen en práctica los aprendizajes adquiridos en Jardinería y producen plantines florales que trasplantan a los canteros.

Esta experiencia denominada “Un granito de arena” cobró notoriedad en la comunidad cuando en el año 2007 fue distinguida con una Mención del Premio Presidencial “Escuelas Solidarias”. La premiación motivó a estudiantes y docentes a sumar, a la producción de florales, la de plantines hortícolas para donar a huertas familiares y comunitarias, así como plantines forestales para plantar en la vía pública.

A partir de la inclusión de estas nuevas actividades los estudiantes iniciaron, en el año 2009, el segundo proyecto: “¿Querés hacer una huerta?” para incentivar la creación de huertas en las escuelas, comedores comunitarios y los hogares.

En el Taller de Jardinería los y las estudiantes realizan almácigos que luego trasplantan a la tierra. El INTA los provee de semillas y brinda asesoramiento, para cuidar los plantines de hortalizas que producen en el invernáculo.

Este proyecto que llevan adelante los estudiantes de la Escuela Especial busca promover la formación de huertas. Para ello entregan plantines a familias de bajos recursos a las que les enseñan cómo plantar y a aquellos que quieren recuperar el hábito de cultivar la huerta propia. Los destinatarios asumen el trabajo y cuidado de su propia huerta regándola y desmalezándola. Los estudiantes del CID monitorean el desarrollo de los plantines visitando periódicamente la huerta y analizan los resultados de la producción entregados. También brindan asesoramiento y regalan plantines, tanto en la institución como en las plazas.

74

En el Taller de Informática los y las estudiantes trabajan en la elaboración de registros de siembra y de plantines entregados y usan diferentes recursos informáticos para dar visibilidad a la experiencia: confeccionan notas y folletos, suben fotos y videos a las redes sociales y mantienen actualizada la información relacionada con los proyectos. También utilizan la web para localizar espacios verdes donde desarrollar sus actividades y para investigar temas relacionados con las experiencias que llevan a cabo.

Desde que los estudiantes iniciaron los proyectos se han sumado al trabajo más de 20 escuelas de la zona y se logró conformar una red de más de 25 instituciones locales que apoyan de diversas maneras la realización de las experiencias.

A través de un boletín electrónico mensual y de la página web de la escuela ([www.escuelacid.com.ar](http://www.escuelacid.com.ar)) se difunden las actividades realizadas. A estas acciones se suma la cobertura que realizan los medios de comunicación locales, tanto la prensa escrita como los canales de noticias. La revista mensual de la Municipalidad de Quilmes y el diario El Sol publicitan la donación de plantines de hortalizas.

Los proyectos en los que se comprometen los estudiantes del CID promueven la solidaridad, estimulan habilidades y actitudes relacionadas con la comunicación y mejoran la autoestima. Al socializar sus conocimientos los jóvenes aumentan la confianza en sí mismos y desarrollan una actitud positiva hacia la comunidad, a la vez que la voluntad de participar activamente en ella. Esto contribuye a construir vínculos de pertenencia y fortalecer la integración. Los alumnos de Formación Laboral son cada vez más autónomos, muestran mayor iniciativa y mejores resul-

tados académicos en el desarrollo de propuestas pedagógicas inclusivas. La institución, por su parte, es reconocida y valorada en su medio, y se considera la Formación Laboral una oferta educativa de calidad para la comunidad.

La continuidad de los proyectos solidarios en el tiempo permitió que las prácticas profesionalizantes se consoliden, contribuyendo a la formación integral de los alumnos. La experiencia se propone facilitar a los jóvenes la formación en un oficio que les permita una salida laboral cuando terminen su escolaridad, al mismo tiempo que el crecimiento de la iniciativa promueva su transformación en microemprendimiento.

Ambos proyectos han incidido en que la comunidad valore los conocimientos de los estudiantes del CID; ellos resignifiquen sus saberes y los aprendizajes curriculares se retroalimentan con el reconocimiento social y con el cambio personal que implica un nuevo posicionamiento.

Desde que la escuela realiza proyectos solidarios, y a lo largo de los años, el Centro de Integración ha cobrado notoriedad en la comunidad y se ha transformado en un punto de referencia para los vecinos, que acuden a pedir asesoramiento, retirar plantines, comprar plantas u ofrecer su colaboración.

Las experiencias, además, han obtenido reconocimiento en el ámbito nacional a través del Premio Presidencial “Escuelas Solidarias” donde obtuvieron Menciones de Honor en los años 2007 y 2009 y el Segundo Premio en 2011, 2012 y 2015.

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Exactas: Números. Operaciones básicas. Proporciones. Porcentaje. Regla de tres simple. Superficie: resolución de problemas concretos.
- Ciencias Naturales: Cuidado del ambiente. Ecología. Reciclado de materia orgánica. Ciclo de vida de las plantas. Los alimentos. Pirámide nutricional.
- Ciencias Sociales y Humanidades: El Municipio. Interpretación de mapas.
- Lengua y Literatura: Expresión oral. Comprensión oral. Estilos de diálogo. Escritura. Lectura. Descripción de objetos y situaciones. Comprensión de textos.
- Taller de Jardinería: Características y tipos de suelo. Principales plagas y enfermedades de las plantas. Control ecológico. Siembra directa y en bandejas de germinación. Cuidado de almácigos. Calendario de siembra de hortalizas. Reconocimiento de hortalizas. Trasplante. Poda. Riego. Diseño y realización de una huerta. La huerta orgánica. Obtención de abono orgánico. Fertilizantes.
- Educación Física: Alimentación saludables y la importancia de la actividad física.
- Formación Ética y Ciudadana: La educación política. Equidad y justicia social. Honestidad. Análisis crítico. Solidaridad. Trabajo colaborativo. La comunicación en un grupo. Resolución de conflictos. Independencia, eficacia, creatividad y esfuerzo.
- Taller de Informática: Operaciones básicas: crear, abrir, imprimir y cerrar archivos. Uso de procesador de textos. Uso de planilla de cálculos. Uso de Internet

### Actividades de los y las estudiantes:

- Reciclado de materia orgánica para producción de compost.
- Producción de florales.
- Parquización de plazas y espacios públicos.
- Trabajo en red con organizaciones locales.
- Entrega de plantines y almácigos a familias, instituciones educativas y organizaciones comunitarias.
- Promoción de huertas familiares y comunitarias en la localidad de Quilmes.
- Asesoramiento a particulares e instituciones.
- Elaboración de registros de florales y hortícolas producidos y entregados.

### Organizaciones participantes:

- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
- Subsecretaría de Medio Ambiente de la Municipalidad de Quilmes
- Vivero Municipal
- Cooperativa Lucho Stolzing
- Club de Leones de Quilmes
- Fundación Filovitae
- Casa del Niño Don Bosco
- Club Argentino de Quilmes
- Asociación Centro de integración libre y solidario de Argentina (CILSA)
- Escuela N° 3, Quilmes Oeste
- Jardín 940, Espeleta
- Instituto Mannoni, Wilde
- Empresa Natura
- Viveros: Garibaldi, Toscanito, Arakaki, Hojarasca, Plantines Kamashiro
- Medios de comunicación: Diario El Sol, Revista La Hoja, Revista Publicitando
- Gimnasio Black Sam

## ESCUELA N° 4-109 “INGENIERO ÁLVAREZ CONDARCO” SAN FRANCISCO DEL MONTE, PROVINCIA DE MENDOZA

### “Pensando en la diversidad... Andadores y sillas de ruedas para personas obesas”

#### Datos de la institución

**Gestión:** pública

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Educación Técnico Profesional. Orientación Maestro Mayor de Obra, Técnico en Equipamientos e Instalaciones Electromecánicas, Técnico Mecánico.

**Servicio solidario:** Diseño, construcción y entrega de andadores y sillas de ruedas para personas con obesidad destinadas al Hospital Central de la Ciudad de Mendoza y al Hospital José Néstor Lencinas de la localidad de Godoy Cruz.

**Principales asignaturas y áreas involucradas en el proyecto:** Ciencias Exactas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, Lengua y Literatura, Economía y Gestión, Tecnología, Taller de Mecanizado, Formación Ética y Ciudadana.

**Fecha de inicio:** 2014

**Director:** Luis Lucero

**Docente a cargo:** Luis Lucero

**Dirección:** Progreso y Juan XXIII (CP 5501) San Francisco del Monte, Mendoza.

**Teléfono:** 0261- 6663287

**Correo electrónico:** dge4109@hotmail.com

77

#### Síntesis

San Francisco del Monte es una localidad de aproximadamente 6200 habitantes ubicada en el departamento mendocino de Guaymallén. En uno de sus barrios, Batalla del Pilar, se encuentra la Escuela N° 4-109 “Ingeniero Álvarez Condarco” con una matrícula de 559 alumnos. En la institución se cursan tres orientaciones de la Educación Técnica Profesional: Maestro Mayor de Obra, Técnico en Equipamientos e Instalaciones Electromecánicas y Técnico Mecánico.

La comunidad escolar entiende como uno de los roles principales de la institución el de ser generadora de cambios en la sociedad, por lo que se propone atender las necesidades comunitarias a través del desarrollo de proyectos sociales que mejoren la calidad de vida de personas. Entre las experiencias realizadas por los estudiantes de la escuela, la que nos ocupa se plantea generar recursos técnicos para lograr un traslado seguro y sencillo de personas obesas.

Los estudiantes de 3° año del Ciclo Superior de Mecánica y de Electromecánica de la Escuela N° 4-109 utilizaron los conocimientos de su especialidad para resolver las dificultades que presenta el traslado de personas con sobrepeso y obesidad en el hospital local. La institución, de modalidad técnica, se considera capaz

de desarrollar tecnología originada por los alumnos para resolver este problema. Lo hicieron adaptando andadores y sillas de ruedas para personas con necesidades de traslado no satisfechas. De esta manera dieron solución a una necesidad concreta con productos que no existen actualmente en el mercado.

En los últimos años el sobrepeso y la obesidad han aumentado en forma alarmante en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud destaca que la prevalencia global de la obesidad se ha multiplicado por más de dos entre los años 1980 y 2014. Las cifras señalan que en el 2014 alrededor del 13% de la población adulta del mundo (un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres) eran obesos. A esto se añade que, para el mismo año, el 39% de los adultos de 18 o más años (un 38% de los hombres y un 40% de las mujeres) tenían sobrepeso. En 2013, más de 42 millones de niños menores de cinco años de edad también sufrían este problema.

La Organización Mundial de la Salud indica como causa fundamental del sobrepeso y la obesidad al desequilibrio energético que existe entre las calorías consumidas y las gastadas. En los últimos años se observa un marcado cambio en los hábitos alimenticios a nivel mundial: aumentó la ingesta de alimentos hipercalóricos -ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes- a la par que se dio un marcado descenso en la actividad física como resultado de la transformación de las formas de trabajo y desplazamiento y de una creciente urbanización.

78

La Argentina no está al margen de esta situación: según indica la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005-2009, realizada por el Ministerio Nacional de Salud, el porcentaje promedio de obesidad en el país trepó del 14,6% al 18% en cuatro años. Esta realidad enfrenta a la sociedad con el desafío de resolver diversas situaciones de la vida cotidiana derivadas de la creciente obesidad. Entre ellas se encuadra el problema que presenta el traslado de personas obesas en hospitales de la Ciudad de Mendoza, por la carencia de sillas de ruedas y andadores adaptados a sus necesidades.

Los estudiantes de la Escuela N° 4-109 “Ingeniero Álvarez Condarco” iniciaron el proyecto “Pensando en la diversidad...” cuando conocieron la necesidad del Hospital José Néstor Lencinas de Godoy Cruz de contar con recursos técnicos para lograr un traslado seguro y sencillo de personas obesas. Para dar solución a la problemática diseñan andadores y sillas de ruedas para realizar sin riesgos el traslado para personas obesas.

En busca de asesoramiento para resolver esta demanda, los estudiantes interactuaron con distintos actores de la sociedad tales como la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), diversos organismos de salud y gobiernos municipales.

Antes de diseñar las sillas de ruedas, los chicos de 3° año concurrieron al Hospital Central de la ciudad de Mendoza en busca de información. El personal del Departamento de Endocrinología los asesoró acerca de las implicancias que el aumento de la obesidad presenta para la salud pública. También se reunieron con el personal médico y el equipo de Fisioterapia del Hospital para conocer los requerimientos que deberían cumplir las sillas y andadores destinados a personas obesas, ya que son ellos los que conocen la problemática que representa para los profesionales de la salud la manipulación de estos pacientes.

Durante la etapa de diseño, los estudiantes tuvieron en cuenta las recomendaciones realizadas por el personal del área de salud consultado. Entre los señalamientos más importantes estaba el que las sillas sean más altas que las comunes, ya que la principal dificultad que se le presenta a la persona con peso excesivo es levantarse del asiento, tarea que se complejiza aún más si este es bajo. Las ruedas elegidas para las sillas deben ser macizas y soportar 120 kilos, lo que permite que el usuario con un peso superior a los 200 kilos pueda sentarse sobre las dos ruedas delanteras. Las sillas deben incluir también dos soportes auxiliares destinados al descanso de las piernas cuando la persona está sentada. El personal médico destacó la importancia de este último elemento para aquellas personas que padecen pie diabético, una de las consecuencias más comunes de la diabetes, a la cual están expuestas la mayoría de las personas con adiposidad.

En el laboratorio de Informática de la escuela, durante las clases de *Dibujo Técnico*, los estudiantes diseñaron y realizaron croquis de los diferentes dispositivos destinados a transportar y atender en consultorio a personas obesas. En esta etapa del proyecto contaron con la colaboración del Instituto Nacional de Tecnología Industrial que los asesoró sobre la elección de los materiales más adecuados para la construcción de los aparatos. También les informó acerca de las normas que se deben cumplir para producir este tipo de elementos. Una vez que tuvieron el diseño terminado, construyeron maquetas y modelos de los dispositivos.

En el diseño final se volcaron las recomendaciones del personal de salud. La silla de ruedas diseñada cuenta con un asiento cuyas medidas superan las de una silla común: el ancho es de 80 centímetros y su profundidad de 60 cm. y tiene dos apoyabrazos para facilitar la rotación y movilidad del paciente.

Para la fabricación de los asientos y respaldos los estudiantes eligieron aglomerado de madera de 18 milímetros de espesor que recubrieron con goma espuma de alta densidad y tapizaron con bratina resistente. Para facilitar el movimiento, diseñaron todas las ruedas de la silla dirigibles, lo que permite girar 360° en el mismo lugar, y las ruedas traseras autofrenantes. La silla posee además dos mangos en la parte posterior para facilitar el desplazamiento y existe la posibilidad de quitarle las ruedas para utilizarla como sillón en la sala de espera de los consultorios de endocrinología.

Los estudiantes diseñaron también andadores fijos y con ruedas, teniendo en cuenta las especificaciones dadas por las autoridades del Hospital José Néstor Lencinas y las normas técnicas que les facilitara el Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Los andadores diseñados por los chicos de 3° de la Escuela N° 4-109 "Ingeniero Álvarez Condarco" se caracterizan por su facilidad de plegado, así como por la seguridad y estabilidad que ofrecen una vez abiertos. Es posible también regular la altura, lo que los hace funcionales para distintos pacientes.

Durante el proceso de construcción de los diversos aparatos, los jóvenes realizaron las pruebas técnicas en el laboratorio de la Universidad Tecnológica Nacional. La provisión de materiales se logró gracias a la gestión de la diputada nacional por la Provincia de Mendoza, Anabel Fernández, que facilitó la coordinación entre la escuela y las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

Los estudiantes presentaron los dispositivos fabricados en la muestra anual que realiza la Escuela N° 4-109 donde da a conocer a la comunidad lo realizado en

los talleres. Con esta muestra los directivos de la escuela se proponen generar agentes multiplicadores de proyectos sociales.

Los chicos de la escuela técnica pudieron comprobar el alto grado de satisfacción de los destinatarios de los productos que habían diseñado y construido cuando visitaron el Hospital “José Néstor Lencinas” para entregar los andadores y sillas de ruedas al personal médico. Los dispositivos fueron puestos en uso de inmediato en los pabellones para los que se diseñaron.

Según evaluó la institución educativa, los estudiantes que participan de la experiencia lograron una mejor integración de los saberes teóricos y prácticos, desarrollaron competencias en el lenguaje oral y escrito y fortalecieron su comprensión lectora. Todo ello se reflejó en el incremento del índice de aprobación de los talleres. Los jóvenes han profundizado el sentido de pertenencia a la institución al sentir que las actividades de taller se centran en el desarrollo de alternativas que ayudan a solucionar problemas de la comunidad.

La experiencia fortaleció las capacidades de los jóvenes para la resolución de problemas y su compromiso con las tareas escolares que redundan en beneficio de su entorno inmediato.

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Exactas: Medición. Cálculo de materiales. Encuestas.
- Ciencias Naturales: Enfermedades crónicas no transmisibles. Obesidad. Causas y consecuencias. Su impacto en la salud pública. Investigación. Producción y divulgación de informes.
- Ciencias Sociales y Humanidades: Valores. Equidad, justicia y solidaridad.
- Lengua y Literatura: Lenguajes comunicacionales.
- Economía y Gestión Cómputo y Presupuesto. Cálculo de materiales e insumos.
- Tecnología: Elaboración de esquemas de diseño. Posibles modelos. Dibujo. Esquemas. AUTOCAD.
- Taller de mecanizado: Medición, corte y plegado de metales. Soldadura.

### Actividades de los estudiantes:

- Diseño, croquizado y construcción de sillas de ruedas y andadores para personas obesas.
- Aplicación de normas de seguridad.
- Uso de herramientas.
- Medición, corte, plegado y soldadura de materiales para la construcción.
- Control de procesos de producción.
- Selección de materiales.

### Organizaciones participantes:

- Cámara de Diputados de la Nación.
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial
- Universidad Tecnológica Nacional
- Asociación de Industriales Metalúrgicos de la Provincia de Mendoza

## ESCUELA SECUNDARIA “GREGORIO ARÁOZ DE LAMADRID” GASTONA NORTE, PROVINCIA DE TUCUMÁN

### Porque nos queremos, nos cuidamos

#### Datos de la institución

**Gestión:** estatal

**Ámbito:** urbano

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Común

**Servicio solidario:** Promoción de la salud a través de talleres de prevención del Virus de Papiloma Humano (HPV) y otras enfermedades de transmisión sexual para jóvenes y adultos de Gastona Norte. Campañas de prevención de difusión pública, charlas y talleres para jóvenes y padres.

**Principales asignaturas y áreas involucradas en el proyecto:** Ciencias Exactas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, Lengua y Literatura, Economía y Gestión, Tecnología, Educación Física, Lenguajes Artísticos, Formación Ética y Ciudadana, Formación Religiosa, Tutoría.

**Fecha de inicio:** 2014

**Directora:** Zulema Patricia Gramajo

**Docente a cargo:** Mirta Soria

**Dirección:** Ruta Provincial 327 Km 5 1/2 Gastona Norte, Provincia de Tucumán

**Correo electrónico:** [escuelagastonanorte@hotmail.com](mailto:escuelagastonanorte@hotmail.com)

81

#### Síntesis

Gastona Norte es una pequeña población rural de aproximadamente 2000 habitantes. La distancia que la separa de Concepción, la ciudad más importante del sur de la provincia de Tucumán, es de 10 kilómetros. La población de Gastona se dedica principalmente al cultivo de caña de azúcar y a la fabricación de ladrillos. En esta localidad está emplazada la Escuela “Gregorio Aráoz de Lamadrid”, única secundaria de la localidad.

Al abordar una unidad de educación sexual en la asignatura Tecnología los alumnos de 4° año de esta escuela rural tomaron conciencia de la falta de información de los jóvenes de la localidad con respecto a la temática. Los estudiantes, a partir de la observación del documental “Mejor hablar de ciertas cosas”, de Canal Encuentro, pudieron reflexionar sobre la importancia y la necesidad de que los adolescentes reciban información en cuanto a la sexualidad y los cuidados de la salud. Chicos y chicas, luego de compartir sus expectativas, dudas y temores en relación a la educación sexual, concluyeron que la escuela podía desempeñar un rol de gran relevancia en la difusión de información sobre salud y sexualidad en la localidad.

Al planificar el proyecto los jóvenes estimaron necesario conocer el grado de información sobre educación sexual con el que contaban sus compañeros de la escuela y qué disposición tenían para recibir información. Con este fin elaboraron en las clases de Lengua una primera encuesta para indagar sobre aspectos generales de la educación sexual, con el fin de aplicarla en la escuela y en la comunidad.

Una de las realidades que quedaron en evidencia al tabular los resultados de la encuesta, fue que la mayoría de los adolescentes no habla espontáneamente, en sus casas, de temas vinculados a la sexualidad. Otro de los aspectos que permitió confirmar la encuesta es que los chicos y chicas consideran relevante abordar esta temática en la escuela. Finalmente, a través del análisis de las respuestas, concluyeron que el nivel de conocimiento sobre sexualidad existente entre los jóvenes de Gastona Norte es bajo.

La segunda encuesta estuvo destinada a evaluar los conocimientos en torno a las enfermedades de transmisión sexual (ETS) de los jóvenes de la localidad. Los estudiantes de la Escuela “Gregorio Aráoz de Lamadrid” elaboraron un cuestionario que aplicaron a 120 de sus compañeros de entre 13 y 18 años.

82

Los resultados obtenidos en la muestra indicaron que el inicio de relaciones sexuales se produce a edades tempranas: el 87 % de los adolescentes encuestados comenzó en torno a los 13 o 14 años, etapa en la que están cursando la escuela secundaria. Las respuestas al cuestionario visibilizaron también que un porcentaje elevado de los jóvenes desconocen determinadas enfermedades de transmisión sexual, tales como el Virus de Papiloma Humano (HPV) y, a la vez, ignoran su relación con el cáncer de útero. Esta realidad se torna preocupante dado que un número muy elevado de jóvenes no utiliza métodos de protección contra las ETS a la hora de mantener relaciones sexuales; solo 3 de cada 10 jóvenes usan preservativo, mostraron las encuestas. A la vez, quedó expuesto que el 60% de los encuestados han mantenido relaciones con múltiples parejas, lo que eleva el riesgo de contagio.

De cara a estos resultados, los jóvenes de 4° año emprendieron una investigación orientada a conocer más sobre el Virus de Papiloma Humano. Estudiaron y seleccionaron información sobre la existencia del virus, su forma de transmisión, las consecuencias para el portador, los órganos afectados y las medidas de prevención así como analizaron el impacto psicológico y social que provoca un diagnóstico positivo de HPV. Con los conocimientos adquiridos elaboraron una nueva encuesta que aplicaron a estudiantes y docentes de la Escuela Secundaria “Gregorio Aráoz de Lamadrid”, más específicamente orientada a relevar los conocimientos sobre este virus. Concluyeron luego de analizar los resultados, que era necesaria informar y formar a los adolescentes y adultos de la zona de Gastona Norte en torno a la prevención de este Virus.

Los estudiantes de 4° año tomaron conciencia de la falta de información que los jóvenes de la localidad tienen en cuanto al Virus del Papiloma Humano (HPV) y otras enfermedades de transmisión sexual y decidieron planear y ejecutar una campaña de difusión y concientización en torno a la prevención del virus y los derechos en torno a la atención de la enfermedad, centros asistenciales y vacunas disponibles.

Para capacitarse y profundizar sus conocimientos, los chicos y chicas de 4° asistieron a charlas y jornadas a cargo de médicos especialistas en Ginecología y Oncólogos del Hospital Regional de Concepción “Dr. M. Belascuain”.

La campaña de información adquirió diferentes formas, todas ellas enfocadas a la toma de conciencia de los jóvenes sobre la importancia de adquirir conocimientos y reflexionar sobre el cuidado de la salud. Los estudiantes de la Escuela Secundaria “Gregorio Aráoz de Lamadrid” realizaron charlas dentro y fuera de la escuela, produjeron información para publicar en la página *web*, organizaron jornadas con especialistas de la salud, visitaron el hospital de la zona, entre otras actividades.

Los jóvenes buscan así promover que la comunidad tenga información precisa sobre el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades de transmisión sexual.

A partir de las investigaciones realizadas y la capacitación recibida, los estudiantes redactaron textos de distintos tipos sobre educación sexual y prevención del HPV en el espacio curricular de Lengua y Literatura. Estos escritos se convirtieron en la base de los materiales destinados a la campaña de concientización. La realización de gráficos para analizar la información estadística, así como el diseño de los folletos y afiches, la confección de *power point* y la compaginación de videos se realizaron en el espacio de Tecnología utilizando TICS. Una vez confeccionado el material, los chicos y chicas de 4° año lo expusieron en los distintos cursos de la institución.

En un segundo momento, ante el pedido realizado por la directora de la Escuela Secundaria “Tiburcio Díaz” de la localidad vecina de El Puesto, los alumnos de 4° año de la Escuela Secundaria “Gregorio Aráoz de Lamadrid” realizaron charlas destinadas a la prevención del HPV en ese establecimiento. También instalaron, en un espacio relevante de la escuela, un panel informativo y repartieron folletos entre los alumnos.

Además, los estudiantes diseñaron y llevaron a cabo talleres sobre prevención destinados a los padres de todos los alumnos de la Escuela Aráoz de Lamadrid.

En un proceso de ampliación progresivo, los chicos y chicas difundieron la campaña de información y concientización a la comunidad de Gastona Norte a través de la radio escolar y las redes sociales. En esta instancia del proyecto también participaron los estudiantes de 5° y 6° año.

A partir de las campañas, talleres y la difusión a través de medios de comunicación referidos al cuidado y prevención del HPV, los estudiantes observaron mayor apertura en la comunidad para abordar este tipo de temáticas. Asimismo los padres comenzaron a tener mayor protagonismo junto a sus hijos en lo que a salud sexual y prevención de ETS se refiere.

Los alumnos que desarrollaron la experiencia solidaria aumentaron los índices de asistencia a la escuela y mejoraron su rendimiento en las distintas asignaturas. Según expresan sus docentes, los estudiantes participantes del proyecto mejoraron sus habilidades comunicacionales tanto en forma oral como escrita, mostraron capacidad para apropiarse de nuevos criterios de análisis, mayor predisposición

al intercambio de ideas a través del diálogo, compromiso con las investigaciones realizadas y gran interés en difundir sus resultados

En el aspecto institucional, el proyecto favoreció el armado de equipos de trabajo entre docentes y estudiantes, lo que posibilitó el abordaje de una misma temática desde una perspectiva interdisciplinaria.

La experiencia “Porque nos queremos nos cuidamos” fue merecedora de una Mención de Honor en el Premio Presidencial “Escuelas Solidarias 2015”. Ya en el año 2013, la Escuela “Gregorio Aráoz de Lamadrid” había sido distinguida en el mencionado certamen.

### Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Exactas: Cálculos, gráficos. Resolución de situaciones problemáticas. Análisis estadístico.
- Ciencias Naturales: Sistema reproductor. Enfermedades de transmisión sexual.
- Ciencias Sociales y Humanidades: La familia. La comunicación y la comunidad. Valores y creencias. El derecho a la salud. La Constitución Nacional. Leyes y tratados internacionales.
- Lengua y Literatura: Texto informativo. Texto Expresivo. Artículo de opinión. Técnicas de entrevista. Redacción.
- Economía y Gestión: Costos y precios. Las ganancias.
- Tecnología de la Gestión: Uso de TICS: Word, Excel, Word Art. Búsquedas en Internet. Armado de videos y power point. Uso de las redes sociales.
- Inglés: Lectura y traducción de textos.
- Educación Física: El cuerpo en movimiento.
- Lenguajes Artísticos: La belleza. La estética.
- Formación Ética y Ciudadana: La persona. La adolescencia. Dignidad. El derecho a la salud.
- Formación Religiosa: La moral. La familia. Cambio cultural.
- Tutoría: Personalidad. Tolerancia. El cuidado de si mismo y el cuidado del otro. Trabajo cooperativo.

### Actividades de los y las estudiantes:

- Realización de encuestas y aplicación a distintos universos.
- Diseño y confección de afiches y folletos.
- Talleres de prevención de enfermedades de transmisión sexual.
- Campañas de prevención de enfermedades de transmisión sexual.
- Difusión radial de información sobre cuidado de la salud.

### Organizaciones participantes:

- Hospital Regional de Concepción “Dr. M. Belascuain”
- Empresa de Colectivos 9 de Julio
- Centros de Asistencia Primaria de Salud (CAPS)

## ESCUELA SECUNDARIA DE PALOMA. ANEXO ESCUELA MEDIA DE TACO RALO TACO RALO, PROVINCIA DE TUCUMÁN

### No me quiero ir. Pero solo, no puedo

#### Datos de la institución

**Gestión:** estatal

**Ámbito:** rural

**Nivel:** Secundario

**Modalidad:** Educación Rural

**Servicio solidario:** Organización de cooperativas de trabajo integradas por estudiantes, familiares y vecinos. Producción de alimentos. Fabricación de queso de cabra.

**Principales asignaturas y áreas involucradas:** Ciencias Exactas, Ciencias Naturales Ciencias Sociales y Humanidades, Lengua y Literatura, Formación Ética y Ciudadana.

**Fecha de inicio:** 2012

**Directora:** María Estela Paradi

**Docente a cargo:** Juan Luis Medina

**Dirección:** Paloma (CP 4242), Taco Ralo, Provincia de Tucumán

**Teléfono:** (03865)422081

**Correo electrónico:** secundariadepaloma@hotmail.com.ar

85

#### Síntesis

La escuela donde se desarrolla esta experiencia se encuentra en Paloma, una zona rural distante 23 kilómetros de Taco Ralo, al sureste de San Miguel de Tucumán. La población es de aproximadamente 500 habitantes y el terreno casi desértico, rodeado de salinas y arenales, la convierte en una región aislada. La comunidad vive de la cría de animales, especialmente cabras, y de los productos derivados. Al lado de la escuela funciona el Centro de Atención Primaria de Salud, al que asiste un médico cada quince días y una enfermera que atiende de lunes a viernes. Hay un pozo de agua que abastece a la escuela y a los habitantes. No toda la localidad cuenta con electricidad.

La población estudiantil es oriunda o proviene de parajes circundantes, en general son jóvenes de escasos recursos. Los 43 estudiantes del ciclo básico y el de orientación en Agro y Ambiente no cuentan con transporte público para llegar a la escuela, por lo que se organizan en vehículos de vecinos o se trasladan a pie o en caballos o burros.

La escuela, creada en 2010, se propone el desarrollo de actividades didácticas y modos de trabajo colaborativos teniendo en cuenta los procesos productivos de la región. La idea de crear emprendimientos tiene varios objetivos, entre ellos

mejorar la economía regional y conformar tareas que al egresar sean remunerativas y permitan la movilidad social.

La región sufrió los efectos adversos de la migración de sus pobladores hacia distintas ciudades con la finalidad de conseguir un trabajo que les posibilite mejorar su calidad de vida. Según los docentes de la escuela, esta tendencia migratoria que en las últimas décadas se incrementó, posee más de una causa, pero existen dos efectos bien reconocidos y perjudiciales: ciudades densamente pobladas, con hacinamiento en varios de sus sectores, y zonas rurales despobladas.

Es el último de estos resultados el que se propusieron estudiar los estudiantes de la escuela de Paloma, analizando su propia comunidad. Pudieron constatar que la población de la zona supera la barrera de la adultez y la vejez, por una parte, y por la otra, existe una franja de habitantes de muy corta edad. Los ausentes son los adolescentes y jóvenes de distinto sexo, que emigran en busca de empleo. Esta estructura demográfica condiciona la vida comunitaria y dificulta la transmisión de herencias y saberes ancestrales, la continuidad del trabajo y el sostenimiento de un corpus cultural que antaño era mucho más activo.

86

Ante esta particular situación, la escuela propuso ajustar la oferta curricular a fin de incluir los saberes, conocimientos y competencias propias de la comunidad. Revalorar las actividades laborales y artesanales que permitiesen obtener una nueva visión sobre la tierra y trabajar sobre el significado de la pertenencia al lugar de nacimiento, fueron las piedras angulares del proyecto.

Así, los contenidos se fueron delineando en la discusión sobre el trabajo a emprender y en el análisis de los recursos naturales de la región. Como consecuencia, los programas de las distintas materias se fueron adecuando a las necesidades del proyecto, previendo la adquisición de nuevos conocimientos y la optimización de los existentes. Estos cambios, tanto como los nuevos mecanismos de comunicación que se pusieron en acción dentro de la escuela y con la comunidad, empezaron a cambiar la morfología de la institución. El enfoque que se implementó, dio prioridad a las interrelaciones grupales, suministró herramientas para la creación de redes entre diferentes comunidades y para el fortalecimiento de lazos cooperativos-productivos.

De entre las innumerables actividades, labores, artesanías y trabajos agropastoriles, los estudiantes encararon principalmente la producción de queso de cabra, la mayor fortaleza de la zona. Cuentan los protagonistas del proyecto que esta manufactura es muy conocida en la zona, un quehacer arraigado y tradicional, y que suele ocurrir que los artífices de la tarea sean reacios a innovar. La producción posee rasgos propios de una artesanía local y su proceso de elaboración requiere tanto de actividades específicas como de otras que son auxiliares y complementarias, determinando cadenas obligadas de labores y trabajos paralelos y secundarios, pero prioritarios en el proceso de manufactura del queso.

Hubo que desentrañar la sabiduría rural, dicen los docentes, ganarse la confianza y acceder a los conocimientos almacenados en la memoria de cada familia. Las

conversaciones entre padres y abuelos, se transmitieron paulatinamente a jóvenes, adolescentes y niños. La capacitación fue progresiva y los chicos sintieron cada vez menos obstáculos para dialogar. Luego los docentes fueron armando un plan de trabajo y una guía de estudio en base a lo recabado.

La utilización de los conocimientos de todas las generaciones fue un hecho destacado y se cuidó mucho el contacto con los productores. Los docentes y estudiantes adoptaron una escucha flexible y los obstáculos que aparecían en algunas primeras entrevistas con los productores se fueron desvaneciendo para dar paso al entusiasmo y a la plena transmisión de saberes del oficio en cuestión.

En la medida en que los contenidos seleccionados se iban desarrollando y las actividades cobraban dinamismo y participación, empezó una segunda etapa en donde surgió la preocupación de los jóvenes sobre si su esfuerzo podría evitar el exilio, el desarraigo. Irse o quedarse eran disyuntivas que empezaron a emerger en diferentes circunstancias que se imbricaban, se interrelacionaban y se sumaban a lo planificado inicialmente. Paulatinamente padres y vecinos empezaron a contribuir en las actividades, manifestando de esa manera la defensa de “quedarse”, la intención de que los chicos se queden, de quebrar esa imposición que les ofrecía el contexto de trasladarse a otros lugares.

En el nombre del proyecto se plasmaron el deseo, las ganas y la voluntad de seguir siendo parte, de estar, de hacer desde el terruño para el terruño y crear nuevas condiciones para quedarse y trabajar dignamente. La expresión “*no me quiero ir*” se hizo carne, y fue pronunciada por estudiantes y padres al narrar sus propias experiencias de vida.

Este planteo provocó que la institución adquiriera un compromiso mayor para dar respuestas y pautas de trabajo, y renovar los procesos que subyacen al desarrollo de la experiencia. Por este motivo se comenzó a trabajar con la cooperativa quesera “El Algarrobal” y con miembros del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (I.N.T.A.) que asesoran en las distintas etapas del proyecto. Dichas instituciones orientaron las actividades y enseñaron las nociones básicas para la producción de queso de cabra, con lo cual lograron que los estudiantes produzcan en la escuela y en la cooperativa. También se añadió el empleo de computadoras personales de los alumnos, lo que hizo más efectivo el desarrollo de las actividades planificadas.

Ya encaminado el proyecto, con todo el bagaje de conocimientos adquiridos y con el proceso de aprendizaje fortalecido por las nuevas estrategias educativas y el diseño curricular específico, los chicos y chicas decidieron dar un nuevo impulso al proyecto con la idea de promover la creación de nuevas cooperativas.

Los niveles de compromiso y responsabilidad hacia la tarea se evidenciaron cuando los estudiantes iniciaron su escalada hacia el afuera, al visitar en sus domicilios a las familias del pueblo para informar, dar datos y transferir el saber que adquirieron. No solo se trata de agrupar personas, dicen los estudiantes, es más que eso, es concientizar sobre lo que significa una cooperativa de trabajo,

lo que se puede hacer para torcer los destinos de las nuevas generaciones, el trabajo solidario y comunitario, la tradición y el lugar de pertenencia.

La idea que circula y que define la coordinadora del proyecto es: *“Tenemos que aprender de otras maneras, ya que el conocimiento que se comparte está en todas partes. Tenemos que producir conocimiento en todos los lugares y tiempos que se den. Debemos aprovechar cada situación que se nos presenta, pues no sólo se aprende en la escuela, se aprende también en el recreo, cuando nos reunimos a recolectar el agua que transportamos a cada hogar, cuando nos encontramos en el camino, en la reuniones familiares y escolares. Todos somos estudiantes ya que no sabemos todo.”*

Los estudiantes, en 2014, fueron seleccionados para viajar a Buenos Aires a participar del *Encuentro Nacional de Estudiantes Solidarios* en la sede del Ministerio de Educación de la Nación. Allí tuvieron oportunidad de observar otras producciones y también de vender el queso de cabra que habían producido, con beneficios para cubrir costos y obtener ganancias. Así descubrieron que su producto podía ser comercializado a un valor superior al que habían planeado y que podía llegar con aceptación a otros lugares fuera de su comunidad.

88

Al año siguiente, los estudiantes sumaron a sus actividades la fabricación de nuevos productos alimenticios y la colaboración con otros grupos que se están formando para producir alimentos autóctonos como la miel, la producción de carbón, venta de leña, elaboración de arrope de tuna y chañar, fabricación de alimentos alternativos y balanceados para el ganado, trenzado y curtido de cueros, etc. Son acciones, dice el docente a cargo, que dan sustento a la alegría de estos alumnos que ya no se van, se quedan, se arraigan cada vez más, retienen la tierra, la trabajan, estudian y dan servicio a la población.

En los últimos meses la sistematización de lo que se está haciendo y el registro de cada actividad, no solo les sirve a los participantes del proyecto sino que se convirtió en un material de estudio para otros grupos que están organizando cooperativas.

Con el INTA se está tratando el tema de la diversificación de productos, el perfeccionamiento de las líneas de trabajo y la posibilidad de que los técnicos puedan dar clases sobre la crianza de cabras, marketing y mecanismos de comercialización. Otras actividades que quedan pendientes y que están planificadas son: invitar a expertos en crianza de cabras, organizar una feria artesanal para exponer y vender el producto junto a otros productores de la región, organizar un evento folclórico para presentar el proyecto y establecer un punto de venta, afianzar las redes formadas con otras escuelas e instituciones más lejanas, presentar el producto a comerciantes de la zona, seguir visitando escuelas para desarrollar ideas en conjunto sobre el cooperativismo.

En la actualidad el proyecto continúa, y las actividades más importantes que se llevan a cabo son: afirmar el aprendizaje en los tramos de asesoramiento sobre las materias primas, fortalecer el conocimiento mediante capacitaciones y profundizar sobre los procesos productivos y principios de la organización de cooperativas.

## Áreas y contenidos de aprendizaje involucrados:

- Ciencias Sociales y Humanidades: confección de líneas de tiempo con TIC, búsqueda de información, visitas a fábricas y cooperativas para observar los procesos de producción y el uso de la tecnología.
- Lengua y literatura: lectura y escritura analógica y virtual.
- Ciencias Naturales: producción de líneas genéticas. Experimentos. Análisis de reacciones químicas.
- Formación Ética y Ciudadana: el bien común y el bien de la comunidad. La solidaridad como fuerza de cambio. Resolución de conflictos. La cooperación y las redes de trabajo.
- Economía y gestión: comparación de procesos de fabricación y terminación de productos. Análisis de trabajo individual y organizado. Rendimiento económico de un producto o servicio.

## Actividades de los y las estudiantes:

- Creación de una cooperativa para incentivar la producción con materia prima local.
- Fabricación de queso de cabra.
- Exposiciones para enseñar a resolver problemas de comercialización.
- Charlas sobre cooperativismo en otras escuelas.
- Acciones para crear redes de intercambio de saberes con otras escuelas.

## Organizaciones participantes:

- Instituto Nacional de tecnología Agropecuaria (INTA)
- Cooperativa quesera El Algarrobal





Ejemplar de distribución gratuita. Prohibida su venta.



Programa Nacional Educación Solidaria  
Dirección Nacional de Políticas Socioeducativas  
Subsecretaría de Gestión y Políticas Socioeducativas  
Secretaría de Gestión Educativa