

Premio PricewaterhouseCoopers a la Educación\*

*Tercera Edición* Año 2006

“Experiencias educativas solidarias en  
Escuelas Técnicas y Agrotécnicas”



\*connectedthinking

PRICEWATERHOUSECOOPERS 



Premio PricewaterhouseCoopers a la Educación

*Tercera Edición* Año 2006

“Experiencias educativas solidarias en Escuelas Técnicas y Agrotécnicas”

Asesoramiento pedagógico: Prof. María Marta Mallea  
(CLAYSS - Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario)

Producción, textos y edición: Prof. Elena Massat  
(CLAYSS - Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario)

Fotos: Julián Caputo

Diseño gráfico: José Chalde (PwC)

# Índice

- 04 **Introducción** por Diego Etchepare,  
Socio Principal de PricewaterhouseCoopers
- 06 **Síntesis**  
San Gregorio  
Junín de los Andes  
Coronel Solá
- 08 **San Gregorio - La imaginación al taller**  
“Calefones solares de bajo costo”, Escuela de Educación  
Técnica N° 317 “Dr. Carlos Sylvestre Bagnis”.
- 26 **Junín de los Andes - Con la fuerza de la tierra**  
“Aprovechamiento de energías renovables en el departamento  
Huiliches”. Escuela Provincial de Educación Técnica N° 4.
- 46 **Coronel Solá - Cadena de valores**  
“Compartiendo nuestros aprendizajes”. Escuela de Educación  
Técnica N° 5127 “Justo Pastor Santa Cruz”.
- 66 **Menciones especiales**
  - San Pedro - Jujuy, “Proyecto de vida. Búsquedas de  
alternativas para saciar el hambre en la pobreza: malezas  
comestibles”. Escuela de Educación Técnica N° 2 “Dr.  
Horacio Guzmán”.
  - Junín de los Andes - Neuquén, “Rueda elevadora de agua”.  
Centro de Educación Integral “San Ignacio”.
  - Olavarría - Buenos Aires, “La calesita de Ilusiones, una  
calesita para todos”. Escuela de Educación Técnica N° 2  
“Luciano Fortabat”.
- 68 **PwC en las escuelas**
- 70 **La entrega de premios**



*“..., lo que emprenden lo hacen con excelencia y de una manera maravillosa, trabajando en equipo con los alumnos, los docentes y los beneficiarios de los trabajos solidarios. Y, sin lugar a dudas, nos encontramos frente a escuelas con un fuerte liderazgo en la comunidad en la cual cada una está inserta. Por eso, porque sabemos que compartimos estos valores, nos disponemos a disfrutar profundamente del trabajo conjunto que hemos iniciado.”*

**Diego Etchepare**  
Socio Principal  
PricewaterhouseCoopers Argentina

Ya hace tres años que -desde PricewaterhouseCoopers- decidimos reconocer a través de un concurso, el valor de la educación argentina fundada en valores sociales. En esta oportunidad hemos convocado a escuelas técnicas y agrotécnicas de todo el país que llevan adelante proyectos educativos solidarios. Los socios de nuestra firma estamos realmente muy entusiasmados y comprometidos con este proyecto. Podría enumerar profusas razones para explicarlo, pero quisiera detenerme en por lo menos tres de ellas.

En primer lugar, porque sentimos un fuerte compromiso con la educación pública. ¿Por qué? Porque reconocemos que la forma más grave de discriminación que puede existir en un país es la ausencia de iguales condiciones de acceso a la educación. En este sentido, la educación pública es la que debe controlar y evitar este modo de discriminación.

El segundo motivo que me interesa destacar es que nos preocupa esta tendencia que a veces advertimos en nuestra sociedad, de desprecio por el conocimiento, de no darle valor al saber. Creemos que esto realmente es una paradoja, dado que estamos viviendo en una época que se define como la sociedad del saber, la sociedad del conocimiento.

Por último, porque creemos firmemente en la educación solidaria, porque entre las muchas ventajas y bondades que la caracterizan, es una herramienta más para cerrar la brecha entre la escuela y la realidad. Consideramos que éste es un valor realmente muy importante que les podemos transmitir a nuestros niños y a nuestros jóvenes, porque -a través de la educación solidaria- les damos un sentido de pertenencia, una historia, un lugar.

Para llevar adelante este Tercer Premio a la Educación, hemos contado nuevamente con la colaboración de la gente de CLAYSS, el Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario, con quienes nos sentimos realmente muy agradecidos, porque sin su ayuda nos sería imposible llevar adelante este emprendimiento. Hemos contado, además, con la invaluable participación de un Jurado de expertos en educación, conformado por la Licenciada María Rosa Almandoz, Directora Ejecutiva del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina; el Señor José María Gogna, Presidente de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires; la Profesora María Nieves Tapia, Coordinadora del Programa Nacional de Educación Solidaria, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina; el Profesor Alfredo M. van Gelderen, Académico, Secretario de la Academia Nacional de Educación de la República Argentina, y el señor Germán Weiss, Presidente de la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA).

Al igual que el año pasado, en esta oportunidad el premio consiste no solamente en un reconocimiento económico a las escuelas ganadoras sino en la participación de nuestra gente en cada uno de los proyectos. La idea es que, a través del programa de voluntariado de nuestra firma, nuestros profesionales se involucren con las escuelas y, junto con la gente de CLAYSS, trabajemos todos en el desarrollo de estos magníficos proyectos solidarios que hoy ya están en marcha.

Hemos recibido con gran satisfacción y no sin poca sorpresa más de 130 trabajos provenientes de escuelas de todas las provincias del país. Nuestros voluntarios ya han viajado a las localidades argentinas a las que pertenecen las escuelas ganadoras para relevar las necesidades de cada uno de sus proyectos. Así, hemos podido iniciar un plan de trabajo conjunto con las escuelas.

Estamos realmente convencidos de que esta nueva experiencia que hemos iniciado con las escuelas ganadoras y con la gente de CLAYSS será tan exitosa y satisfactoria como la anterior. Estoy seguro de ello por una razón fundamental: porque compartimos los mismos valores. A pesar de que tenemos formaciones técnicas diferentes, a pesar de que nuestras tareas diarias son distintas; compartimos valores. Y cuando se comparten valores es más fácil vencer los obstáculos y lograr el éxito. Estos valores que compartimos con las escuelas solidarias ganadoras son la excelencia, el trabajo en equipo y el liderazgo. Estas escuelas, no importa los recursos con los que cuenten, lo que emprenden lo hacen con excelencia y de una manera maravillosa, trabajando en equipo con los alumnos, los docentes y los beneficiarios de los trabajos solidarios. Y, sin lugar a dudas, nos encontramos frente a escuelas con un fuerte liderazgo en la comunidad en la cual cada una está inserta. Por eso, porque sabemos que compartimos estos valores, nos disponemos a disfrutar profundamente del trabajo conjunto que hemos iniciado.

Diego Etchepare  
Socio Principal  
PricewaterhouseCoopers Argentina



## San Gregorio



### Quiénes somos

La Escuela de Educación Técnica N° 317 “Dr. Carlos Sylvestre Begnis”, de San Gregorio, provincia de Santa Fe, es una escuela a la que asisten 210 alumnos que cursan 8vo. y 9no. de EGB y un Polimodal con orientaciones en Producción de Bienes y Servicios y en Instalaciones Electromecánicas.

### Cuál es nuestro objetivo

El objetivo del proyecto “Calefones solares de bajo costo” destinado a las viviendas del “Plan de erradicación de ranchos” que lleva a cabo la Comuna local fue formar a los estudiantes en

el aprovechamiento de energías alternativas y, a la vez, ofrecer la posibilidad de que personas de bajos recursos pudieran tener acceso al agua caliente a través de un calefón solar.

### Qué hacemos

El proyecto comenzó en 2005 a través de la asignatura Proyecto Tecnológico que cursan los alumnos de 3ero. Polimodal. Con las viviendas del “Plan de erradicación de ranchos” en la mira -que los estudiantes conocían por haber realizado la instalación eléctrica-, se abocaron a fabricar un calefón utilizando material de desecho: un tanque en desuso revestido térmicamente con lana de vidrio, caños, varillas y accesorios de PVC usados en cielorrasos, cañerías de agua y desagües. Durante 2006 se dedicaron a probar el calefón y corregir las fallas.

El objetivo principal de este calefón es el ahorro de energía no renovable. Si para una ducha caliente se necesitan 60° C, lo que se ha logrado es una temperatura de 40° C en invierno, que ayuda a que el calefón eléctrico gaste menos cantidad de energía para llegar a los 60° C necesarios; esto significa un ahorro de 65 por ciento de energía no renovable y, por lo tanto, de dinero. En verano, en cambio, se pueden alcanzar los 60° C en su totalidad.

## Junín de los Andes



### Quiénes somos

En el año 1997, la Escuela Provincial de Educación Técnica N° 4, de Junín de los Andes, provincia de Neuquén, comenzó a trabajar en proyectos educativos de intervención comunitaria que convirtieron a esta institución en una de las escuelas líderes en la Argentina en cuanto a la implementación de la pedagogía del aprendizaje-servicio. A esta escuela pública asisten 502 alumnos que pueden optar por un Ciclo Superior con orientación en Electromecánica o en Ciencias de la Alimentación.

### **Cuál es nuestro objetivo**

El proyecto “Aprovechamiento de energías renovables en el departamento Huiliches” apunta a que los alumnos de la orientación Electromecánica utilicen los conocimientos adquiridos en la escuela para construir generadores hidráulicos o eólicos destinados a los pobladores del área rural de Junín de los Andes, el 9 por ciento de los cuales carecía de energía eléctrica cuando se inició esta acción.

### **Qué hacemos**

Los pobladores del departamento Huiliches que desean acceder a este servicio que ofrece la EPET N° 4 se acercan a la escuela y lo solicitan. Alumnos y profesores investigan cuáles son los recursos naturales con los que cuenta la zona que habita el poblador y para qué uso se requiere el generador. A partir de estos datos, diseñan en los talleres un aparato que será instalado por ellos mismos. Durante la instalación, los alumnos capacitan al poblador para que pueda realizar el mantenimiento del generador.

## **Coronel Juan Solá**



### **Quiénes somos**

La Escuela de Educación Técnica N° 5127 “Justo Pastor Santa Cruz”, de Coronel Juan Solá, provincia de Salta, ofrece a sus 205 alumnos y alumnas la posibilidad de acceder al título de Técnico Agropecuario. La institución cuenta con un albergue donde se alojan estudiantes varones de zonas rurales, en su mayoría pertenecientes a la comunidad wichi.

### **Cuál es nuestro objetivo**

En una zona en la que las Necesidades Básicas Insatisfechas alcanzan el 82 por ciento y que carece de delegaciones oficiales

que ofrezcan información para realizar emprendimientos productivos, en 1999 la escuela puso en marcha la experiencia educativa solidaria “Compartiendo nuestros aprendizajes”. La misma consiste en que los estudiantes capaciten a alumnos de otras escuelas y organizaciones sociales de la zona en las actividades agropecuarias (huerta y producción avícola) y de aprovechamiento e industrialización de los recursos naturales (producción de dulces, escabeches y chacinados) que aprenden en la institución. En 2005 se agregó la capacitación en Informática. Con estas acciones desarrolladas a lo largo de 8 años, la institución se ha convertido en un polo de referencia imprescindible.

### **Qué hacemos**

A través de este proyecto, la Escuela “Justo Pastor Santa Cruz” articula con las escuelas de EGB, escuelas para adultos y organizaciones campesinas que se acercan solicitando capacitación. Son los estudiantes quienes organizan la totalidad del proyecto, que incluye: el listado de compras, la capacitación en sí y la evaluación y seguimiento de la misma. Una vez aprobado el plan por los docentes, la capacitación se lleva a cabo en las instalaciones de la escuela o en los predios de las escuelas rurales o de las OSC (Organizaciones de la Sociedad Civil) que la requieran.

# La imaginación al taller

“Calefones solares de bajo costo”, Escuela de Educación Técnica N° 317 “Dr Carlos Sylvestre Begnis”. San Gregorio, provincia de Santa Fe.

Muy cerca de donde la bota de Santa Fe se para en puntas de pie sobre la provincia de Buenos Aires, ahí, se encuentra San Gregorio. Este pueblo, que pertenece al departamento General López, está rodeado por el océano verde de soja y maíz de la Pampa Húmeda. San Gregorio es un típico pueblo de llanura, de calles y veredas anchas, donde la sombra de los fresnos hace agradable cualquier caminata. Hay un hotel de cuatro habitaciones y techos inalcanzables, un cine que pasa películas de vez en cuando y dos clubes, el Ancalú Sporting Club y el Unión Rosario Puerto Belgrano, donde la mayoría de los sangregorienses se reúne y celebra la vida sencilla, tranquila y próspera que allí se respira.

En San Gregorio la gente se saluda por su nombre y se conoce de toda la vida. Por eso es habitual que cuando algo les hace falta puedan reponerlo con generosidad y buena voluntad. Es bastante difícil, por ejemplo, conseguir un transporte público que los lleve a Venado Tuerto, a Junín o a Rufino, las ciudades cercanas más importantes; pero en cambio hay muchas “llevaditas”. Da la impresión de que todos saben quién planea un viaje, a qué hora y si tiene lugar disponible en el auto. Así nadie se queda sin viajar.

Empleados públicos, docentes, pequeños comerciantes y 70 beneficiarios de planes Jefas y Jefes de Hogar se reparten entre los 4000 habitantes de San Gregorio, que cuentan con

un hospital público muy bien equipado y una amplia oferta educativa. Estas características hacen que el pueblo, fundado en 1893 por Josefina Alvear de Errázuriz, se encuentre en plena expansión.

En efecto, en San Gregorio hay un instituto terciario con carreras a término y diez escuelas, tres de las cuales son para adultos, una de Educación Especial y dos de Educación Media. Una de ellas es la Escuela de Educación Técnica N° 317 “Dr. Carlos Sylvestre Begnis”, en la que los chicos sangregorienses pueden cursar 8vo. y 9no. de EGB 3 y un Polimodal con orientaciones en Producción de Bienes y Servicios y en Instalaciones Electromecánicas. “Para los chicos que no pueden irse a otro lugar a seguir estudiando,





la Escuela Técnica es una gran solución”, coinciden Stella Maris Ghiso y Clider Diale, Directora y Vicedirectora respectivamente.

La búsqueda de soluciones parece ser una consigna que atraviesa y da sentido a la comunidad educativa de esta escuela. Así lo demuestra el proyecto “Calefones solares de bajo costo”, destinado a las viviendas del “Plan de erradicación de ranchos” que puso en marcha la Comuna de San Gregorio. Este proyecto es apenas uno de los que concentran la energía de los docentes y los alumnos de la EET N° 317, y comenzó en abril de 2005 con los alumnos de 3er. año de Polimodal.

## Dar una mano

En el proyecto se cruzan básicamente dos líneas de trabajo de la escuela: la investigación en energías renovables por un lado y,



El profesor Hugo Buzzatto y los alumnos que trabajaron en el calefón solar en 2006.

por otro, la fuerte tradición solidaria, de educación en valores e intervención en la comunidad que caracteriza a la institución.

Con el propósito de mejorar la calidad educativa de sus estudiantes, el departamento técnico integra, desde 2005, la

red Urb-AI donde los docentes están formándose en el aprovechamiento de energías renovables. Anteriormente, los alumnos de la EET N° 317 ya habían colaborado en el “Plan de erradicación de ranchos” haciendo la instalación eléctrica en las viviendas. En este marco, construir un

calefón solar de bajo costo para instalar en esas mismas viviendas resultaba una muy buena síntesis para el proyecto educativo con el que trabaja esta escuela.

Hugo Buzzatto es el docente a cargo del proyecto. Se recibió de técnico electromecánico en

la escuela donde hoy da clases de Proyecto Tecnológico y Dibujo Técnico. Mendocino, aterrizó en San Gregorio a los 8 años con una tonada inocultable, y recuerda como primer obstáculo por superar la ocasión en que tuvo que recitar frente a un público de

del reciclaje y de rebuscarme con lo que tenía. Yo venía de una familia humilde que trataba de gastar lo menos posible y tener una vida digna”, relata. Lo cierto es que el tema de resolver situaciones con los recursos que se tienen a mano es algo

resultó una opción natural donde encauzar los primeros aprendizajes recibidos.

“Todos los proyectos se orientan al cuidado del medio ambiente. Intentamos que el alumno sepa que hay otras energías que son una forma de

caros. La última vez que preguntamos, el más chiquito estaba cerca de los 4000 pesos. Nuestra intención era hacerlo con materiales similares a los que hay en el mercado pero cuando empezamos a averiguar precios y sacar costos nos dimos cuenta de que no lo podíamos hacer”.



*“Todos los proyectos se orientan al cuidado del medio ambiente. Intentamos que el alumno sepa que hay otras energías que son una forma de cuidar el planeta.”*

**Hugo Buzzatto, Profesor a cargo del proyecto**

compañeritos burlones “el ratón y la carreta de queso”, arrastrando unas erres que lo colocaron de golpe en el lugar del “diferente”.

No fue el único obstáculo que Buzzatto tuvo que superar. “Siempre me interesó el tema

que este profesor aprendió no sólo en su casa sino también en la escuela, que ya entonces, cuando él era alumno, trabajaba en reciclaje de residuos y en investigaciones sobre vidrio y plástico. Por eso, el hecho de dedicarse a las energías alternativas

cuidar el planeta. Pero como además no tenemos gas natural en la zona y la electricidad no es barata, buscamos que personas de bajos recursos puedan tener acceso al agua caliente a través de un calefón solar”, señala Buzzatto. “Los calefones solares son muy

## El rompecabezas

En ese punto Buzzatto y sus chicos pusieron todo tipo de estrategias en acción para ver con qué materiales podían sustituir lo que no podían comprar. Pero antes de la búsqueda hubo que investigar. En esta instancia alumnos y profesor se encontraban en situaciones similares. Para todos era algo nuevo. De manera que la consigna de trabajo era llevar a clase lo que hubieran investigado y compartirlo. Se resolvieron por el modelo original, se repartieron las tareas, pidieron a la profesora de Lengua

## Hecho en San Gregorio

Hugo Buzzatto y sus alumnos llegaron a la conclusión de que un calefón solar sería un buen servicio para los beneficiarios del “Plan de erradicación de ranchos”, dado que pagar la electricidad que utiliza el calefón con que las casas están equipadas les resulta caro.

Como tenía que ser de bajo costo, lo fabricaron con material de desecho: caños de PVC utilizados en cañerías de desagües, varillas de PVC utilizadas en los cielorrasos, accesorios de PVC utilizados en cañerías de agua y un tanque en desuso revestido térmicamente con lana de vidrio.

El objetivo principal de este calefón es el ahorro de energía no renovable y funciona por el efecto de termosifón. Si para una ducha caliente se necesitan  $60^{\circ}\text{C}$ , hasta el momento, lo que se ha logrado es una temperatura de  $30$  ó  $40^{\circ}\text{C}$  en invierno,

que ayuda a que el calefón eléctrico gaste menos cantidad de energía para llegar a los  $60^{\circ}\text{C}$  necesarios; esto significa un ahorro de 65 por ciento de energía no renovable y, por lo tanto, de dinero. En verano, en cambio, se pueden alcanzar los  $60^{\circ}\text{C}$  en su totalidad.

El calefón está constituido por tres partes fundamentales: el tanque de almacenamiento, el colector plano y las cañerías de vinculación.

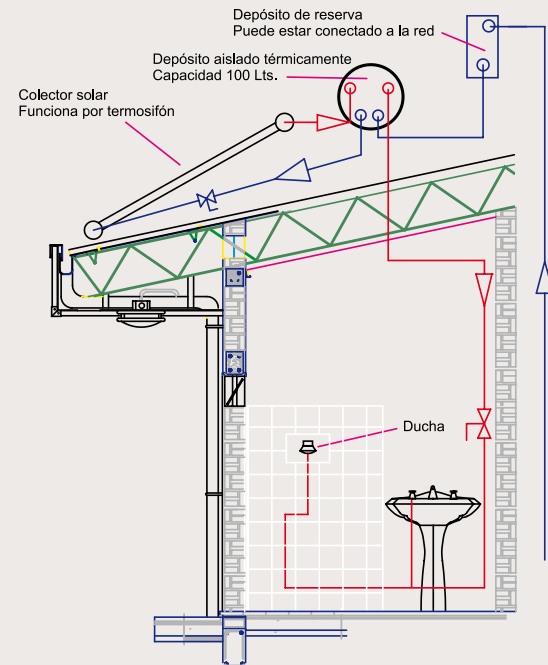
El colector, que está hecho de trozos de cielorraso de PVC huecos para que el agua circule, se instala orientado hacia el norte para recibir la mayor cantidad posible de rayos solares. Con ese mismo objetivo, se pintó de negro. Tiene que estar ubicado a menor altura que el tanque de almacenamiento para permitir que, por la fuerza de gravedad, se llene con el agua que proviene de ese tanque.

Es precisamente en el colector donde se produce el efecto termosifón. El agua calentada por el sol pierde densidad y

peso y se produce un bombeo natural que hace que el agua fría empuje al agua caliente, la transporte hacia la parte más alta del colector y de allí otra vez al tanque de almacenamiento.

En el interior de ese tanque, el agua caliente se ubica sobre el agua fría y desde ahí un

caño la conduce hacia el calefón eléctrico de la casa. El tanque está revestido exteriormente por lana de vidrio para evitar las pérdidas de calor. Pero para garantizar que en invierno no se congele, proyectan construir un cajón térmico, aislado con fibra y con un vidrio por delante para que mejore la incidencia del sol.



El calefón instalado sobre el techo de una vivienda, según muestra un gráfico realizado por los alumnos en el gabinete de Informática.



*“Tomamos la responsabilidad. Por más que tengamos que irnos a las 10 de la noche, nosotros sabemos bien que tenemos que dejar el panel en funcionamiento, sea como sea.”*

**Ricardo, alumno de 3ero. Polimodal**

supervisión para la redacción del proyecto y pusieron manos a la obra.

“Pensamos hacerlo de caño plástico”, recuerda Buzzatto. “Averiguamos y también había que gastar un dinero que no teníamos. Intentamos hacerlo

con botellas, uniéndolas por su base y su pico. Íbamos buscando en Internet, uno que había escuchado, otro que vio un programa, hasta que por ahí a alguien se le prendió la lamparita cuando vio un trozo de cielorraso de PVC.” Así fue cómo el profesor consiguió materiales en una obra en la

que trabaja en forma particular, a los que se sumaron 90 pesos que salieron de los fondos de la cooperadora y de su propia billetera para comprar lo que en el colegio no se podía fabricar: las bridas (uniones de caños), por ejemplo.



*“Saber que hay gente en otros lugares que tiene las mismas intenciones que nosotros nos hace tener más ganas de seguir. Yo repetí pero no me importa porque para mí, venir al colegio es como estar en casa.”*

**Natalia, alumna de 3ero. Polimodal**

La investigación, la búsqueda de materiales y la construcción ocuparon el año 2005 con todo el curso trabajando en el horario de la materia Proyecto Tecnológico. Víctor Camacho, Profesor del gabinete de Informática, se sumó coordinando en sus clases la presentación del presupuesto, la difusión, la correspondencia, los informes de seguimiento y, fundamentalmente, la realización de los planos: “Los chicos hicieron varios bosquejos de planos del calefactor solar y después elegimos entre todos el que más nos gustó. De ahí salió algo simple, que toda la gente pudiera entender.”

Camacho es uno de los profesores que confía en el impacto educativo que tiene esta clase de actividades. Dice: “Cuando se trabaja en proyectos con un destinatario definido, los chicos se entusiasman muchísimo y se sienten parte. Son trabajos que sienten como propios, los

dejan en la escuela pero son un poco de ellos. Para nosotros es un gran orgullo ver esas cosas.”

Las clases terminaron y -a pesar de los esfuerzos- el calefón no estaba listo. Buzzatto enumera los defectos del calefactor: “Debido a los materiales con los que fue construido, no tiene un buen rendimiento calorífico como el de un calefón solar convencional. Las abundantes heladas de la zona no contribuyen tampoco. Vamos a hacerle una caja térmica al panel y tratar de ver algunas pérdidas de agua que tuvimos. Tenemos que resolver todas esas fallas porque no podemos instalarlo y que a la semana se rompa.”

Así estaban las cosas en abril de 2006 y el coordinador del proyecto tuvo que elegir a cuatro chicos de 3er. año para que lo acompañaran en la etapa de seguimiento. “Tengo una alumna que repitió, entonces

me pareció bueno que tuviera continuidad en el proyecto y sumamos a tres chicos que siempre están dispuestos a colaborar.” Además, un cambio en la grilla de profesores hizo que Buzzatto perdiera horas de cátedra. “Como este año yo no vengo a la tarde -cuenta- veníamos a la noche, a la hora en que yo salgo de trabajar. Por eso era necesario el compromiso.”

Ricardo Enrique es uno de los cuatro alumnos que el profesor eligió para poner a punto el calefón y cuando se le pregunta si no le da pereza volver al colegio a las 6 de la tarde, responde: “Uno puede

preguntarse para qué. Pero tomamos la responsabilidad. Por más que tengamos que irnos a las 10 de la noche, nosotros sabemos bien que tenemos que dejar el panel en funcionamiento, sea como sea.”

## El compromiso

A Hugo Buzzatto no le sorprende que sus alumnos estén tan comprometidos con la tarea que tienen que desarrollar después de hora. Otro tanto había ocurrido cuando los chicos fueron a realizar la instalación eléctrica a las viviendas del Plan. Ese

1997, “Una explosión de vida”. Es un huerto comunitaria en la que los alumnos de 8vo. año trabajan junto con los de 7mo. del Colegio “Divino Maestro”. Lo que se produce se destina al comedor de ese colegio. Su objetivo es prevenir el fracaso educativo, la deserción, cuidando así a los jóvenes en situación de riesgo.

emprendimiento lo llevaron a cabo los alumnos de 3ro. Polimodal de 2005, con la dirección de los profesores Hugo Buzzatto y Ricardo Pes, que además era director de la escuela. “Creo que el hecho de que la gente de esas casas



*“Participar en estos proyectos es una enseñanza de vida porque, a lo mejor, uno posee todo lo que necesita y otros no. Entonces te ayuda a comprender lo que está pasando hoy en la realidad.”*

**Paula, ex-alumna de la escuela**





*“Nos hace sentir muy bien que la escuela tenga estos proyectos porque vemos que otras escuelas no los tienen y, sinceramente, esos chicos no saben lo que se siente al poder ayudar.”*

**Eliana, alumna de 3ero. Polimodal**

fuera tan necesitada incidió en el compromiso de los chicos con el proyecto”, interpreta Buzzatto. “Los alumnos que fueron eran mayoritariamente de buen pasar económico, que es lo que más me gustó. Porque por ahí,

un chico de bajos recursos está más acostumbrado a hacer este tipo de cosas”.

Mauro López es el otro varón del grupo. Le gusta Contabilidad y piensa seguir estudiando en Rosario o en

Venado Tuerto. Antes de integrarse al equipo y ocupar su tiempo libre en trabajar en el calefón, a esa hora se juntaba con sus amigos a jugar al fútbol. Asegura que se sintió muy orgulloso cuando lo eligieron: “Me gusta colaborar



*“Me gusta colaborar porque es gente muy humilde. Además, como somos todos del pueblo, los conocemos y nos cruzamos todos los días. Es un orgullo ayudar.”*

**Mauro, alumno de 3ero. Polimodal**

porque es gente muy humilde. Además, como somos todos del pueblo, los conocemos y nos cruzamos todos los días. Es un orgullo ayudar.”

“A mí me encanta ayudar a los demás porque yo soy humilde y me gusta que la gente esté bien de verdad”, se suma Ricardo, quien piensa hacer una carrera corta porque tiene que trabajar para pagarse los estudios. “Tengo gente amiga en el Plan. Entonces, que la Comuna tenga la posibilidad de construir una casita y poder mandarles este colector es una satisfacción terrible para nosotros, porque acá el frío en invierno es inaguantable y si tenés mucha familia y no tenés los hijos en condiciones, creo que esto les viene al pelo.”

Con semejante nivel de compromiso, no llama la atención el empeño que pusieron estos chicos para resolver las pérdidas que aparecían en el panel y que todos identifican como la etapa



Los alumnos de taller frente al horno de fundición.

más complicada del proceso. Ricardo recuerda: “Es algo que tuvimos que solucionar juntos. Le poníamos de todo. Una gotita y otra gotita. Tapábamos acá y allá, y aparecía otra. Cortamos tiritas de membrana plástica y las fuimos poniendo con toda delicadeza con pintura asfáltica para que

no perdiera, hasta que lo logramos”.

Paula Fernández es una ex-alumna que participó en la primera etapa del proyecto. Su responsabilidad era construir el panel y revestir las partes que perdían. Así que siente una gran satisfacción al ver que

los chicos que la sucedieron lograron resolver el problema de las pérdidas. Estudia Tecnicatura en Administración Rural y cree que participar en esta clase de acciones “es una enseñanza de vida porque, a lo mejor, uno posee todo lo que necesita y otros no. Entonces te ayuda a comprender lo que

1998, “Basurero ecológico”, en conjunto con la Comuna. Los alumnos eligieron dos barrios y los recorrieron casa por casa explicándoles a sus habitantes los beneficios de separar la basura orgánica de la inorgánica. Les repartieron bolsas de colores diferentes para que pudieran depositar los desechos clasificados. Ezequiel Córdoba, uno de los chicos que trabajó en el proyecto durante el año 2005, explica que además de las urbanas, recorrieron las escuelas primarias rurales: “En esas escuelas los chicos están sometidos a todos los desechos tóxicos de los herbicidas, entonces fuimos muy bien recibidos.” “Pero -agrega el profesor Morales- tenemos una debilidad en este proyecto y es la falta de apoyo de los adultos. Los chicos lo llevan adelante con muchas ganas y mucha pasión, pero los grandes, por ahí, somos los que no apoyamos.”



*“Hay un fenómeno que se da acá y es que el chico que repite está todo el día en la escuela. Se van al mediodía, tienen que volver a las 3 de la tarde y es la 1.30 y ya están acá.”*

**Enrique Morales, Maestro de enseñanza técnica y tutor de 8vo. y 9no.**

está pasando hoy en la realidad y en base a eso uno se puede manejar un poquito más”.

Eliana Suárez va a seguir Ingeniería Química en Rosario y le agradece a la institución haber tenido la posibilidad de realizar acciones de intervención comunitaria. “Nos hace sentir muy bien que la escuela tenga estos proyectos porque vemos que otras escuelas no los tienen y, sinceramente, esos chicos no saben lo que se siente al poder ayudar.”

Para Natalia Torres, que es la alumna que repitió el año, el valor de participar es diferente: “Por ahí uno ve algo y piensa que jamás va a poder hacer una cosa así y esto lo elaboramos nosotros y lo fabricamos nosotros. Y saber que hay gente en otros lugares que tiene las mismas intenciones que nosotros nos hace tener más ganas. Yo repetí pero no me importa porque para mí, venir al colegio es como estar con la familia, en casa.”

## Alrededor de un siempreverde

Natalia no es la única alumna que repitió y se siente a gusto en las aulas de la Escuela “Dr. Carlos Sylvestre Begnis”. Enrique Morales, Maestro de enseñanza técnica y Tutor de 8vo. y 9no., dice al respecto: “Hay un fenómeno que se da acá y es que el chico que repite está todo el día en la escuela. Se van al mediodía, tienen que estar de vuelta a las 3 de la tarde y es la 1.30 y ya están acá. Es rarísimo.”

El maestro Morales indica que la repitencia se da especialmente en 8vo. y 9no. y lo atribuye al quiebre que se produce en la escuela al implementarse la Ley Federal. “Antes de la implementación de la Ley, estábamos en un 9 por ciento y ahora estamos en un 23; la repitencia aumentó un 100 por ciento. Eso tiene que ver con que el chico que ingresa en este nivel todavía no tiene sentido de pertenencia con esta escuela”, reflexiona.

Al mismo tiempo, las autoridades de la escuela registran un gran aumento en la matrícula de la institución. Agrega Morales: “El impacto en la comunidad es grande. Los papás se están dando cuenta del valor de nuestro trabajo. El aumento de la matrícula es tremendo.”

Por su parte, Ghiso y Diale interpretan que este aumento se debe al valor que la comunidad les da a los proyectos que la escuela



La EET N° 317 se inauguró el 5 de abril de 1976 en aulas prestadas. Hoy cuenta con un edificio para 210 alumnos.

implementa. Y cuentan que cuando empieza la campaña de inscripción -que se realiza por la radio y la televisión locales-, ellos hacen especial hincapié en la importancia que tienen los proyectos de intervención comunitaria en el perfil educativo de la escuela. De hecho, encuentran que la presencia de las 70 alumnas que integran la matrícula (hasta 2000 había sólo varones) está íntimamente ligada a la labor comunitaria.

En este sentido, es interesante el testimonio de Stella Korn, Prosecretaria de la institución: “A pesar del cariño que le tengo a la escuela, yo no quería que mi hija estudiara acá e intenté desalentarla. Ella insistió y no sólo le fue muy bien sino que se sintió muy feliz durante todos esos años.”

Por lo demás, para una población de estudiantes que -según la directora- pertenece a las clases baja y media empobrecida, la posibilidad de

acceder a pasantías laborales resulta invaluable, y ésta es otra de las oportunidades que se le puede ofrecer al alumnado a partir del prestigio ganado por la institución a lo largo de todos estos años.

“Si llamamos a una industria para decir que queremos que los chicos hagan una pasantía con ellos, no se toman una semana para pensarlo, contestan en el acto”, relata Morales quien está a cargo de ese tema. “Incluso tenemos el pedido de una metalúrgica al que todavía no he tenido tiempo de contestar.” Habitualmente, los chicos realizan las pasantías en la Cooperativa Eléctrica, que tiene tres áreas: eléctrica, telefónica y de agua potable. Las hacen durante 15 días por la mañana y a la tarde asisten a clase.

Pero hay otros factores que explican esta sensación de “estar en casa” que tienen los alumnos. Uno de ellos

2001, “Tejiendo una red solidaria con la trama de la vida”. Es un registro de donantes de sangre que la escuela presentó al Premio Presidencial Escuelas Solidarias organizado por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, y que le valió una mención especial.

está vinculado a la historia de la institución: la directora, Stella Maris Ghiso, la vice, Clider Diale, el secretario, Jorge Korn, y el maestro Enrique Morales trabajan en la EET N° 317 desde el 5 de abril de 1976, el día en que la escuela abrió sus aulas para los primeros 30 alumnos que se inscribieron. Las aulas, entonces, eran prestadas y en esto colaboró todo el pueblo: la Sociedad Italiana cedió sus instalaciones en forma gratuita para la Dirección, aula, salón para Dibujo y Taller de Electricidad. Las clases prácticas se daban en



## La escuela y la Comuna

Fernando Tarditi asumió la jefatura de la Comuna de San Gregorio en diciembre de 2003 y en junio del año siguiente su administración lanzó el “Plan de erradicación de ranchos”, destinado a aquellas personas carentes de toda posibilidad de acceder a una vivienda digna.

En terrenos que son de propiedad de la Comuna, han ido construyendo casas, algunas de las cuales son de una habitación, baño y cocina y, otras, de dos habitaciones. Las casas las dan en comodato y la potestad la conserva la Comuna. Sobre un total de diez viviendas ya han adjudicado ocho. Además, están reparando otras que también son propiedad de la Comuna y que ya se habían entregado en comodato durante administraciones anteriores.

“Antes de acceder al Plan, la mayoría de esa gente estaba

viviendo en condiciones infrahumanas”, afirma Tarditi. La información de quiénes son los posibles beneficiarios proviene de los relevamientos que hacen las trabajadoras sociales a través de sus visitas periódicas a las zonas más necesitadas. Héctor Antonio Palavecino y su mujer, Nélida Arce, viven en las casas nuevas desde hace dos años. Él trabaja para la Comuna, ella no puede por motivos de salud. Dicen que la casa nueva les cambió la vida y que ahora pueden estar tranquilos.

La Comuna, acostumbrada a trabajar mano a mano con la Escuela Técnica, la convocó para realizar la instalación eléctrica en las casas. Tarditi explica que su administración tiene un trato muy fluido con las instituciones educativas de todos los niveles, y que los trabajos que hacen en conjunto los comunican a la población a través de su salida semanal en la radio y el boletín de la Comuna. Son numerosos los proyectos que han llevado adelante con la EET N° 317.

“Estamos constantemente sentados a la misma mesa con la Escuela Técnica porque nos sobreinteresa acompañarlos en cada uno de sus proyectos”, asegura Tarditi. “Apostamos mucho a la juventud. Todos los que componen el Gabinete de esta Comuna no superan los 30 años. Son la

mayoría hijos de este pueblo, ex alumnos de las diferentes escuelas de San Gregorio. Creo que con todas las escuelas hay que tener una relación fluida porque todas ofrecen la posibilidad de una ida y vuelta, pero la Escuela Técnica tiene condiciones especiales para crear un marco en el que nos



*“La Escuela Técnica tiene condiciones especiales para crear un marco en el que nos ayudemos mutuamente.”*  
**Fernando Tarditi, Jefe de la Comuna de San Gregorio**



La Comuna entrega las casas en comodato.



ayudemos mutuamente. Coincidió en que se terminó la época en que la escuela tenía las puertas cerradas. Pienso que se han abierto a la comunidad y creo que la comunidad tiene que responder a eso.” En este escenario de colaboración mutua, los docentes de la EET N° 317 tomaron el

pedido como una oportunidad más para que los chicos aplicaran fuera de la escuela lo que aprenden en sus aulas. Pero cuando se hacen estos convenios siempre hay un plus de ganancia que no se calcula en cifras, y es la íntima satisfacción de los actores.



En 2005, los alumnos de la escuela hicieron con el profesor Ricardo Pes la instalación eléctrica en las casas del Plan.



*“Por más que te digan que en la escuela se estudia nada más, también se aprende.”*

**Rosalía Fernández,**  
beneficiaria del “Plan de erradicación de ranchos”



El matrimonio Palavecino dice que la casa nueva les cambió la vida.

Marta Oviedo, la madre de Enzo, uno de los ex-alumnos que formaron parte de ese grupo, recuerda la alegría de su hijo y de sus compañeros cuando hablaban del proyecto: “Qué suerte poder hacer la instalación de la luz y colaborar con algo pequeño con la Comuna para que esas personas puedan vivir en un lugar habitable.”

Rosalía Fernández tiene 22 años y tres hijos. Es otra de las beneficiarias del Plan. Su casa tiene dos ambientes. En el principal ubicó un ropero grande que arma un segundo cuartito. Sueña con tener una pieza más para separar nenas de

varones. Previsiblemente, su vida cotidiana cambió en forma radical cuando los chicos de la escuela le conectaron la luz eléctrica y pudo hacer funcionar su heladera. Está contenta con la posibilidad de que le instalen el calefón solar. Recuerda con admiración y sorpresa la labor de los chicos de la EET N° 317 y lo dice con palabras reveladoras: “Son chicos pero hacen cosas difíciles, de grandes. Por más que te digan que en la escuela se estudia nada más, también se aprende.”

los talleres particulares de dos vecinos de la zona y las de Educación Física, en el Club Atlético River Plate.

Al cabo de 30 años, la Escuela “Dr. Carlos Sylvestre Begnis” cuenta con un amplio edificio con aulas para 210 chicos, dos divisiones para 8vo. y 9no. de EGB y una para cada año de Polimodal, que funcionan en un edificio totalmente construido por la Asociación Cooperadora (cuya cuota mensual es de 7 pesos), una sala de informática y video, una biblioteca y un área de taller de 610 metros cuadrados para trabajar en electricidad, carpintería,

cerámica, fundición, soldaduras, ajuste y mecánica. Todos estos espacios, que se abren a galerías, se fueron construyendo alrededor de un magnifico siempreverde que, como Stella, Clider, Enrique y Jorge, fue testigo privilegiado del crecimiento continuo de la institución.

No sorprende, entonces, que estos profesores que forman parte del inventario de la escuela también se sientan en sus aulas como en casa. “Comenzamos con nada y hoy tenemos todo esto”, dice Enrique. “Es mi orgullo, es mi escuela.”



*“Los profesores de esta escuela tienen muy buena onda. Aun cuando Hugo viene a trabajar horas extra, por ejemplo, no le molesta para nada. Lo hacen muy de corazón.”*

**Stella Maris Ghiso,**  
Directora de la escuela

## Trabajo de parto

El 15 de marzo de 2006 la profesora de Matemática Stella Maris Ghiso ganó el concurso que le permitió ocupar la dirección de la EET N° 317. Desde 1998 se desempeñaba como vicedirectora, posición a la que accedió la profesora de Lengua, Clider Diale.

Ghiso tenía vocación para la obstetricia pero la situación económica en su casa no le permitió seguir esa carrera. “Ni siquiera tenía un familiar en Rosario para irme allá y no pagar una pensión”, recuerda. “Me dijeron: tenés que elegir

una carrera que se dé en Venado Tuerto. Y dentro de las carreras de Venado Tuerto estaba el Profesorado en Matemática, que me gustaba.”

Cuando volvió con su título a San Gregorio, no consiguió una sola hora de cátedra, de manera que ingresó en el hospital para trabajar como administrativa. Pero Stella se las arregló para que el director la invitara a presenciar los partos a los que había tenido que renunciar y se dedicó a participar en ellos un año largo mientras esperaba que llegaran las horas de Matemática. Cuando llegaron sus primeras 30 horas en Rufino, ella ya se había acostumbrado -gracias a los partos- a trabajar a destajo y fuera de hora.

“Cuando ya estaba casada, viajaba a Rufino en auto, de noche, a las reuniones de padres, con mi primer hijo en el moisés sobre el asiento de atrás. Mi marido trabajaba en Vedia armando un avión. Yo

volvía a las 12 de la noche. Paraba en el camino, hamacaba el bebé un rato hasta que se dormía y después seguía. Hay cosas que se hacen una sola vez en la vida”, concluye la directora, pero se equivoca.

El tiempo pasó, los bebés de Stella salieron del moisés, pero ella siguió haciendo horas extra, esta vez junto con sus compañeros. Da fe de ello Enrique Morales: “Cuando el Gobierno dice que hace un cambio en pos de la educación, siempre faltan horas y las hemos ido cubriendo con tiempo particular, y no somos mártires ni mucho menos. Lo hemos hecho por convicción, porque los chicos no podían perder horas. Stella trabajó tres años dando clases tres horas gratis. Ricardo (ex-Director) trabajó tres años dando cuatro horas gratis. Yo trabajé dos o tres años dando tres horas gratis a la tarde. Eso no nos hace mejores, lo hacemos porque tenemos un compromiso concreto con los chicos.”

2002, “Unidos por un sol”. Consiste en la construcción de hornos solares destinados a familias carenciadas que están bajo la órbita de Cáritas. El profesor Hugo Buzzatto recuerda los comienzos del proyecto: “Investigamos todos porque ni los alumnos ni algunos profesores teníamos el conocimiento suficiente para construir estos artefactos. Nos

llevó aproximadamente seis meses y después, lo fuimos perfeccionando a medida que fueron apareciendo problemas.”

Luis, Pamela, Jorgelina y Paula son ex-alumnos de la EET N° 317 y trabajaron en este proyecto. A propósito de lo que dice Buzzatto, Luis explica que hicieron muchas pruebas para mejorar la captación de rayos



Paula, Luis, Jorgelina y Pamela trabajaron en el horno solar. “Lo hacés con más ganas porque sabés que es para alguien que lo necesita”, dice Pamela.

El compromiso de estos docentes con sus alumnos es el mismo que tienen el resto de sus compañeros. La directora dice: “Los profesores

de esta escuela tienen muy buena onda. Aun cuando Hugo viene a trabajar horas extra, por ejemplo, no le molesta para nada. A las 9 de la noche

solares. “Con el primer modelo renegamos un poco”, cuenta Pamela. “Cuando empezamos a cocinar, teníamos que acomodar la pantallita cada dos minutos y girar el horno. ¡La primera experiencia la sacamos en seis horas! Salimos del colegio, fuimos a comer y volvimos corriendo para ver en qué estado estaba el pan, si se hacía o no se hacía. Tenés que aprender a tener paciencia, a decir se hace o no se hace.”

“También aprendés otras cosas que te quedan”, agrega Paula. “Por ejemplo, a hacer cosas sin tener los materiales necesarios al alcance de uno.” Pamela recalca: “Hacer este tipo de proyectos te hace más solidario y te ayuda a ser mejor, porque esto lo hacés con más ganas porque sabés que va destinado a alguien que lo necesita.”

está haciendo el proyecto con nosotros, cenando con nosotros, trabajando para la escuela. Lo hacen muy de corazón.”



*“Estas experiencias son valiosas porque hacen que los chicos se enfrenten a otra realidad. Trabajamos mucho diciéndoles que están haciendo historia.”*

**Claudia Roncati, Psicóloga y Profesora del Taller de Educación Sexual**

El equipo coincide en que si bien los docentes que participan en los proyectos educativos solidarios suelen ser siempre los mismos, cuentan con el apoyo de todos los demás, cada uno en su estilo.

“Se van sumando desde diversos espacios”, detalla Morales. “Pero los espacios tradicionales están muy acotados por la experiencia áulica. Los profesores de taller tenemos mucha más libertad de movimiento con los módulos. El profesor tradicional dicta su cátedra en el aula en los 80 minutos

y después te puede dar una mano, pero nosotros, que vamos y venimos en el taller con los chicos, tenemos una gimnasia distinta que es propia de la Escuela Técnica.”

Otra de las debilidades que señalan es la falta de personal. Tienen dificultades para sostener el proyecto de huerta comunitaria por falta de docentes. “La profesora de Biología -se lamenta Ghiso- no puede incorporarse en ése ni en unos cuantos otros proyectos, porque su mayor carga horaria está en la otra escuela y a ésta asiste solamente los lunes.”

## El punto de partida

“Apostamos a desarrollar en nuestros educandos conductas pro-sociales para aumentar la autoestima, disminuir el fracaso escolar y crear el sentido de pertenencia y el interés por el aprendizaje, sintiéndose partícipes de realizar aportes a sectores socioeconómicos muy carenciados.” Así fundamenta el cuerpo docente la realización de la serie de proyectos a la que pertenece “Calefones solares de bajo costo”.

2005, “Por una pila de razones”. Es un proyecto interinstitucional que la escuela realiza con la Comuna. Consiste en recolectar y almacenar pilas en desuso en toda la localidad de San Gregorio. Es el único de los proyectos que la EET N° 317 lleva a cabo con los alumnos de 9no. año. “Es muy difícil trabajar con esos chicos porque todavía no tienen el hábito de estar 90 minutos sentados”, explica la directora de la institución.

Todos los docentes que participan en estas actividades son plenamente conscientes del impacto en la calidad de los aprendizajes que tienen los proyectos educativos solidarios. Pero también es cierto que, para el núcleo directivo, la intervención en la comunidad es una actitud de vida. “Uno de los primeros movimientos juveniles que se dieron en San Gregorio, cuando Cáritas no existía



todavía, los hicimos con Stella y con el hermano de Clider. Se llamaba 'Ayúdenos a ayudar'. Teníamos 17 años”, recuerda Morales.

De hecho, tanto él como Stella se hacen tiempo para trabajar en forma voluntaria en Cáritas y en la Comuna. Inevitablemente, este modelo atraviesa los discursos que circulan en la escuela, y da sus frutos.

## La otra mirada

Claudia Roncati es sangregoriense y estudió Psicología en la Universidad de Rosario donde actualmente está haciendo un post-título en Educación Sexual. Trabaja con un psicólogo social que es pastor de la Iglesia Luterana pero ella se declara agnóstica. Hace seis años la convocaron de la escuela “Dr. Carlos Sylvestre Begnis” para dar Ética y Tecnología, pero actualmente está a cargo de un

taller de sexualidad para los alumnos de 8vo. y 9no. año que le demanda apenas dos horas de cátedra semanales. Es una de las escasas docentes “nuevas” de la escuela. Su formación intelectual, su participación en el colegio y su postura frente a los temas religiosos son diferentes de las del cuerpo directivo de la institución, por eso puede mirar desde otro punto de vista lo que allí ocurre.

“Creo que hay diferencias entre esta escuela y otras y que esto tiene mucho que ver con el espíritu de pertenencia que acá se crea”, describe Roncati. “Uno está acostumbrado a que los directores tengan una actitud muy autoritaria y verticalista y acá, todo se discute con el cuerpo docente. Esto no pasa en otros lugares donde los directores se apropian de la escuela, ponen énfasis en la parte administrativa y no en lo pedagógico. Acá siempre estuvo el intento de querer

aprender. Por ejemplo, el Ministerio baja un paquete y a veces no parte del contexto en el que ese paquete se va a aplicar. Acá, nosotros nos permitimos discutir, más allá de lo que venga, qué es lo que nos sirve, por qué queremos

priorizar algo en lo que venimos trabajando desde hace tiempo.”

Roncatti, que considera que la Educación Sexual es un contenido con el que se debe

The screenshot shows a news article from the website 'El Litoral'. The main headline is 'Escuela premiada por desarrollar un calefón solar'. The article describes how the 'Escuela de Educación Técnica Nº 317' in San Gregorio was awarded a prize for developing a solar water heater. The text mentions that the school is part of the 'Programa de Cooperación a la Educación' and that the project was developed by students and teachers. It also notes that the school is located in a rural area and that the solar water heater is a sustainable and cost-effective solution. The article includes a small photo of the solar water heater and a quote from a student. The page number 'Page 1 of 1' is visible in the top right corner.

El premio PricewaterhouseCoopers ganado por la escuela tuvo repercusión en los medios de comunicación provinciales.



empezar a trabajar desde Nivel Inicial, valora mucho el espacio con el que cuenta en 8vo. y 9no. año: “Me parece que la escuela tiene una actitud progresista al permitir que se dé este taller, porque el pueblo tiene una fuerte formación religiosa. Se juntan dos cosas: la colaboración de los padres, que permiten que los chicos participen, y la apertura de la escuela al haber generado ese espacio. Siempre está esa actitud de querer aprender.”

Si bien Roncati no participa en los proyectos de intervención comunitaria que realiza la institución, opina que “estas experiencias son valiosas

porque hacen que los chicos dejen un poco de mirarse el ombligo y se enfrenten a otra realidad. Trabajamos mucho diciéndoles que están haciendo historia, que esto que ellos hacen les sirve a otros chicos”, dice. “Muchas veces los ponemos como modelos para las generaciones que vienen, para que se puedan proyectar, que es una de las mayores dificultades que ellos tienen en este contexto en el que predomina el ‘llame ya’, ‘resuelva todo ya’.”

En este sentido, destaca el hecho de que a fin de año la institución premie al alumno que -a pesar de sus dificultades económicas o personales- haya

podido terminar sus estudios, hacer el esfuerzo, e insiste en las ventajas del pueblo chico y que hacen que la relación con los alumnos no se termine cuando reciben el título: “Hay cierto seguimiento cuando salen de acá. Cada persona tiene su nombre y su apellido y eso te acerca.”

Jorge Villaseñor egresó de la EET N° 317 en 2001 y está estudiando Veterinaria en la Universidad Nacional de Río Cuarto. Dice: “Uno quiere a la escuela y la siente como propia. El haber puesto el enchufe o el haber trabajado con las lombrices hace que cada uno se haya sentido parte de ella. Cada

vez que voy y veo cómo va creciendo me hace sentir muy orgulloso de haber formado parte.”

## Dentro y fuera del aula

El “haber formado parte” del que habla Jorge Villaseñor no se limita a las lombrices y los enchufes. Una de las cosas que con mayor entusiasmo relata Clider Diale, Profesora de Lengua y Vicedirectora, es que son los alumnos de la escuela quienes fueron bautizando las aulas a medida que las mismas se fueron construyendo. Las llamaron Generosidad, Amistad, Humildad, Honestidad, Solidaridad, Sinceridad y Laboriosidad. A ella la llena de orgullo que la voluntad de educar en valores que atraviesa el proyecto institucional se refleje en las paredes de las aulas en las que crecen y se educan sus estudiantes.



*“Me llena de orgullo que los mismos chicos hayan bautizado las aulas con los nombres Generosidad, Amistad, Humildad, Solidaridad, Sinceridad.”*  
**Clider Diale, Vicedirectora de la escuela y Profesora de Lengua**

2005, “Se nos prendió la lamparita”. Desarrollado con la Escuela Especial N° 2062 de San Gregorio, consiste en que chicos con capacidades diferentes aprenden el uso de herramientas de carpintería y conexiones sencillas de electricidad en los talleres de la EET N° 317.

La maestra a cargo del grupo de los chicos de la Escuela Especial señala que para ella no sólo son valiosos los contenidos que sus alumnos aprenden en el taller sino el hecho de que socialicen con los alumnos de 3er. año de Polimodal con que trabajan. Asegura que a los chicos les encanta ir. “Pueden faltar a clase cualquier día -dice de sus alumnos-, pero el día que tienen que venir a la Escuela Técnica, faltan solamente si tienen algún problema. Por eso, cuando se portan mal en la escuela, la penitencia es no venir al taller.”

Para Hugo Buzzatto, la experiencia de trabajar con los chicos de la Escuela Especial fue revelador: “Yo, que no estudié para ser maestro de chicos especiales, la verdad es que creo que es algo fabuloso. Me pasó una mañana en que les hice manejar un torno. Cuando se dieron cuenta de que podían hacer cosas que hacen otros chicos, uno de ellos dijo: ‘Si me viera mi mamá’. No hay nada de lo material que te pueda dar una sensación tan espectacular. Para mí esa experiencia fue un milagro.”



Los chicos de la Escuela Especial no faltan nunca a clase el día que tienen que ir a la Escuela Técnica.

También lo escribieron en el Proyecto Educativo Institucional (PEI): “La misión de la escuela en medio de todos los conflictos que amenazan a la sociedad actual, es más que nunca necesaria. Para cumplir ésta, se requiere la acción de cada integrante de la misma. Cada cual en su misión propia, unos y otros unidos, asumiremos este desafío y porque somos profesionales comprometidos, hacemos nuestras las palabras del Mahatma Gandhi: ‘Si tengo fe en que soy capaz de hacerlo, adquiriré seguramente la capacidad de realizarlo, aun si no lo poseía al comienzo’.”

Claudia Roncati lo expresa en otros términos, pero dice lo mismo: “Lo pedagógico es un posicionamiento político. Si vos pensás que con tu quintita ya está, te equivocás, porque no sabés si tu chico va al boliche y por un par de zapatillas lo lastiman”.

Roncatti desde su formación de psicóloga, el cuerpo directivo, desde su militancia católica de toda la vida, cada uno de los docentes desde su aula, Buzzatto rebuscando materiales para que sus alumnos puedan aprender y dar. Todos los actores de la comunidad educativa de la escuela construyeron un espacio posible para que un chico como Ricardo Enrique, por dar sólo un nombre, haya esperado con ansiedad el momento de participar en un proyecto solidario para tener la oportunidad de trabajar en algo que sólo para algunos es tan corriente como el agua que sale de la canilla. “Yo vi las casitas en las que se hizo la instalación eléctrica, no participé pero las vi. Son gente muy humilde y entonces me pongo contento de que se pueda realizar este proyecto para que todos puedan tener agua caliente en invierno.”

# Con la fuerza de la tierra

“Aprovechamiento de energías renovables en el departamento Huiliches”. Escuela Provincial de Educación Técnica N° 4, Junín de los Andes, provincia de Neuquén.

Sobre la orilla sur del río Chimehuín, crece silenciosa Junín de los Andes, la ciudad más antigua de la provincia de Neuquén. Fue fundada en 1883; hasta entonces, en ese valle que dominan las nieves milenarias del volcán Lanín, mapuches y tehuelches vivían de los productos de la Naturaleza rindiendo tributo a la tierra, que llamaban “mapu”, y a sus dios, Nguenenchén.

Pasado más de un siglo, los habitantes de Junín de los Andes siguen viviendo básicamente de la tierra: la producción de frutas y las actividades turísticas a las que invita el paisaje.

En Junín de los Andes -cabecera del departamento Huiliches- vive el 80 por ciento de los 12.700 habitantes del departamento.

Como tantos otros lugares de la Patagonia, en las últimas décadas esta ciudad se convirtió en sinónimo de calidad de vida. Por eso no es azaroso que en la Escuela Provincial de Educación Técnica N° 4 el director, el vice y un gran número de docentes provengan de distintos puntos del país. Con sus pehuenes y sus truchas, su belleza sin estridencias, Junín resultó el escenario perfecto para hacer realidad sueños que suelen hacerse añicos en las grandes ciudades.

El sueño que reunió a estos profesores y a los que ya desde hacía algunos años estaban luchando por mejorar la Educación Técnica en Junín de los Andes, estaba en sintonía con el respeto por la tierra que profesaban sus ancestrales habitantes. Ellos

trabajan, desde el año 1997, en energías renovables. En ese año pusieron en marcha con sus alumnos, un proyecto que consiste en diseñar, construir y montar generadores hidráulicos y eólicos para proveer de agua y energía eléctrica a los pobladores de las áreas rurales.

## El proyecto

“Este proyecto tiene dos ejes”, puntualiza Walter Martín, Director de la institución. “Uno es comunitario y apunta fundamentalmente a que la escuela se inserte en la problemática comunitaria, local y regional. El otro es el eje pedagógico institucional que tiene que ver con la reformulación de la práctica, el





aprendizaje y la posibilidad de relacionar los contenidos que se dictan en el Ciclo Superior con problemáticas de nuestra comunidad.”

Una de esas problemáticas es -precisamente- el abastecimiento de energía.

“La provincia de Neuquén produce el 47 por ciento de la energía hidroeléctrica del país -continúa Martín-, pero en 1996, cuando empezamos a pensar en este proyecto, sólo el 9 por ciento de la población rural tenía electricidad. Recién ahora llegaron los tendidos a todos los pobladores.”

Los primeros equipos se hicieron utilizando fondos provenientes del Plan Social Educativo entre 1998 y 1999: un molino Savonius en Pampa del Malleo, un generador eólico en Atreuco y una turbina tipo Pelton en el paraje El Contra, sobre el lago Huechulafquen. Esa turbina se encuentra de vuelta en la escuela donde los alumnos están haciéndole modificaciones sobre la base



En la casa de un poblador del lago Huechulafquen, alumnos de 6to. año de la EPET N° 4 miden la altura de un salto de agua por el método de la manguera de nivel.

de lo que han ido aprendiendo en estos años; planean volver a llevarla al campo a fines de 2006.

Ya llevan instaladas 15 microcentrales que han permitido que los pobladores de la comunidad mapuche -también ellos- mejoraran su calidad de vida. En principio,

el hecho de contar con energía eléctrica contribuye a reducir la contaminación ambiental producida por el uso y abuso de pilas en radios y artefactos. Por otro lado, ayuda a disminuir los problemas visuales que el uso de lámparas de aceite generó en muchos de ellos que se

dedican a la artesanía durante largas noches de trabajo. Pero además, les da la posibilidad de tener una heladera, acceder con facilidad a agua de riego para desarrollar una huerta de autoconsumo o -en el mejor de los casos- emprender pequeños desarrollos comerciales.

“En Junín de los Andes la temperatura media en invierno es de 5°C. En el área rural es menor. A 40 km de acá -cuenta Fabián Reyes, Asesor Pedagógico de la institución- hay un poblador que en invierno queda incomunicado por una pared de nieve de tres metros. Como le es imposible venir a hacer las compras, para él es fundamental tener una huerta para autoabastecerse.”

Pero a pesar de que parece evidente que los pobladores necesitan electricidad, por principio, la institución se garantiza que este servicio que ellos ofrecen responda a

necesidades verdaderamente sentidas por los pobladores: son ellos los que piden la instalación.

“No nos acercamos a los pobladores rurales proponiéndoles que tengan energía eléctrica en sus casas”, subraya Martín. “Lo que hacemos es difundir en las comunidades nuestro trabajo y que existe la posibilidad -en caso de que un poblador lo crea conveniente- de que la escuela junto con él o con ella encaremos un trabajo conjunto.”

La difusión la hacen los alumnos mediante charlas en

los centros comunitarios. Pero además, una vez que instalaron un generador en determinada zona, son los mismos pobladores los que comienzan a acercarse a hacer el pedido.

Para el equipo docente es cuestión de principios no irrumpir en las costumbres atávicas de los pobladores rurales. Para explicarse, Martín cuenta la siguiente anécdota: “En una oportunidad, personal de un organismo gubernamental detectó en Jacobacci a un poblador que todas las mañanas caminaba con el hijo 3 kilómetros hasta el río para buscar agua para

la casa. Cada uno de ellos acarrea dos o tres baldes. Entonces, los técnicos deciden que este señor no puede seguir así y van y le hacen una perforación de 50 metros en el terreno y le instalan un molino. Pero el poblador siguió yendo a buscar agua al río. Resultó que era el único momento que este señor tenía para conversar con su hijo. Este conflicto -opina- se da entre una sociedad supuestamente más civilizada que otra.”

## Paso a paso

“Lo primero que hacemos es averiguar el uso que el poblador quiere darle a la energía eléctrica en su casa”, detalla el director. “No es lo mismo que la utilicen para tener una heladera, que la quieran solamente para iluminación, que es la mayoría de los casos. Entonces, vamos a la casa del poblador y analizamos si en la zona cuentan con un recurso eólico o hidráulico.”



*“Durante la instalación del generador, los chicos les explican a los pobladores los desperfectos básicos que pueden surgir. A veces pueden resolverlos ellos solos, otras no.”*

**Roberto Fernández, Profesor de Electromecánica**





Los alumnos difunden los servicios que ofrece la escuela. Arriba, una charla en la Comunidad Raquithué, en el paraje El Contra. A la derecha, la guía con la que investigan el uso que se le dará al generador solicitado.

El costo de un equipo se encuentra entre 800 y 900 pesos y, si bien la escuela obtiene financiación del Fondo de Investigación, que está formado por premios recibidos en el ámbito nacional e internacional y aportes de pobladores rurales, el dinero nunca alcanza. Entonces, les piden a los pobladores que les muestren qué materiales tienen en su casa. “Nunca falta alguien que tiene un generador

que alguna vez le regalaron, entonces lo reciclamos”, explica Martín. “Por ahí, es un pedazo de chapa o un cartel que encontró tirado en la ruta y nosotros lo traemos y lo usamos. Después, vamos a alguna organización de la comunidad para ver qué pueden aportar, y nos dicen: ‘venite a las tres de la tarde y llevate esta válvula que está tirada por acá’.”

## Guía de Trabajo - Proyecto “Contra”

Tema: Instalación Eléctrica Casa de Familia

Detalles Socio - Económicos:

1. ¿Cree que para usted y su familia la luz es lo más importante de conseguir o habría necesidades más importantes? ¿por qué?
2. ¿En su casa para qué necesitaría luz?
3. ¿Para su trabajo o producción necesitaría electricidad?
4. ¿Aparte de la luz, qué otras necesidades importantes tienen usted y sus vecinos?
5. ¿Cuántas personas viven en su casa?
6. ¿Qué comestibles consume para uso doméstico?
7. ¿Qué artefactos electrodomésticos tiene o piensa tener?
8. ¿Tiene agua corriente dentro de la vivienda?
9. ¿Qué sistema sanitario tiene?
10. ¿Quiénes afrontarán los costos del proyecto?

Para el equipo docente, el hecho de poner sobre la mesa todo el material y, sobre esa base, definir con los chicos el trabajo que se va a hacer es fundamental en la formación tecnológica. “Es muy fácil hacer tecnología con lo último de lo último”, opina Martín. “Lo interesante es ver cómo

hago para solucionar un problema con lo que tengo.”

Lo que sigue es trabajar con los chicos en el diseño del generador a partir de los datos recogidos. Los alumnos toman contacto con el poblador en dos oportunidades: cuando tienen hecho el planteo y

van a conocer el terreno y a comunicarle lo que van a hacer, y en el momento de la instalación, que aprovechan para capacitarlo en el mantenimiento de los generadores: “Los chicos les explican a los pobladores

o a utilizar los vehículos particulares de los docentes; y si el número de alumnos interesados en participar es muy numeroso, tienen que ir en dos grupos. En cualquier caso, la instalación siempre es una fiesta porque, en

Humanas, el generador eléctrico queda instalado. Los chicos han dejado su huella. “Es un orgullo cuando volvés al campo y ves los molinos que dicen EPET 4”, dice Pedro Rivero, alumno de 6to. año. “Pero lo más hermoso es que

todos los pedidos, con todos los proyectos no terminados y con todos los posibles proyectos que requieren de investigación.” Los chicos se anotan de acuerdo a sus preferencias, tratando de no recargar demasiado un proyecto y dándoles prioridad a los que hay que instalar. Los profesores dan por sentado que, llegados a 6to. año, ellos ya manejan conocimientos básicos de herramientas y maquinarias. Entonces, cada uno se aboca al proyecto que más tenga que ver con sus intereses y se inscriben en los talleres: lunes y miércoles o martes y jueves. Los viernes les quedan libres para salidas de campo y para que los docentes trabajen en la formulación y reformulación de los proyectos.

Fabián Reyes insiste en que es importante que el alumno elija: “Hay chicos a los que les interesa más el diseño en computadoras que la ida al campo, y han hecho muy buenos trabajos para el proyecto desde otro lado. Cada



*“Hay chicos a los que les interesa más el diseño en computadoras que la ida al campo, y han hecho muy buenos trabajos para el proyecto desde ese lado. Cada uno se engancha desde lo que puede hacer y aportar.”*

**Fabián Reyes, Asesor Pedagógico de la escuela**

los desperfectos básicos que pueden surgir”, dice Roberto Fernández, Profesor de Electromecánica. “A veces pueden resolverlos ellos solos, otras no”.

El gran problema que tienen es la movilidad, porque la escuela no cuenta con un vehículo propio, entonces se ven obligados a alquilar

general, va acompañada con un campamento, que para los chicos es la mejor parte del proyecto.

Al cabo de dos días de trabajo en los que se materializan no sólo fórmulas y teorías aprendidas en las horas de taller, sino que cobran sentido real y palpable las clases de Historia y Relaciones

cuando llegás, esas personas te reciben con una sonrisa, y cuando te vas, te despiden con una sonrisa más grande.”

## La planificación

“A principio de año -explica Javier Fernández, Profesor de Taller de Electricidad de 6to. año- se hacen listas con

uno se engancha desde lo que puede hacer y aportar.”

El director de la EPET N°4 hace hincapié en el valor de trabajar sobre situaciones problemáticas concretas, uno de los ejes que identifican el perfil pedagógico de la escuela: “Que yo vaya a la clase de 6to. año con una turbina y la ponga sobre la mesa y diga ‘esto es lo que tenemos y sobre lo que vamos a trabajar’, y muestre cada parte y explique, genera aprendizajes significativos mucho más importantes que los que surgen del pizarrón. Y si además digo: ‘la semana que viene vamos a ir a la casa de tal poblador a instalar una máquina o a hacer una medición de potencia sobre el eje de una máquina’, la efectividad del aprendizaje está casi garantizada.”

“La realización del prototipo -dice Roberto Caporali, Vicedirector-, tiene distintos componentes y cada materia aborda el proyecto desde sus propios contenidos.”



La EPET N° 4 ya cuenta con 15 promociones de Técnicos en Electromecánica y, en 2005, despidió a los primeros egresados con orientación en Ciencias de la Alimentación. La matrícula es de 502 alumnos.



*“Es un orgullo cuando volvés al campo y ves los molinos que dicen EPET 4, pero lo más hermoso es que cuando llegás, esas personas te reciben con una sonrisa, y cuando te vas, te despiden con una sonrisa más grande.”*

**Pedro, alumno de 6to. año.**

Las materias que articulan en el proyecto son: Dibujo, Elementos de Máquinas, Electrotecnia 1 y Laboratorio de Emisiones Eléctricas, de 5to. año. Las de 6to. año son: Laboratorio de Ensayos Industriales, Máquinas Eléctricas, Taller de Electromecánica y dos materias del área social, Relaciones Humanas y Seminario de Investigación sobre Prácticas Culturales.

“La planificación -continúa Caporali- se hace tomando en cuenta a qué proyecto apuntamos cuando enseñamos determinados contenidos. Muchas veces, las necesidades que plantea el proyecto no nos



## Los pobladores

“A la gente del campo, un generador le cambia la vida totalmente”, asegura Rodolfo Vergara, criancero de la zona del lago Huechulafquen donde los pobladores mapuche poseen un terreno comunitario de 3900 hectáreas. “Nosotros no teníamos heladera. Ahora podemos tener productos lácteos en invierno o verano, y medicamentos. Antes, cuando vacunábamos a los animales nos sobraban vacunas y

se echaban a perder. El consumo de pilas para la radio era enorme.”

Además de la crianza de animales, Vergara participa del emprendimiento turístico que la comunidad lleva adelante en la privilegiada zona del lago, que recibe visitantes a lo largo de todo el año. No es lo mismo la vida en Atreuco, Aucapán o Chiquilihuín, donde la aridez del clima y la pobreza de la tierra dejan poco margen para otro recurso que la cría de ovejas.



Un alumno y un poblador realizan la instalación eléctrica para un generador eólico en la Escuela N°259 de la comunidad de Atreuco.



*“A la gente del campo, un generador le cambia la vida totalmente. Nosotros no teníamos heladera. Ahora podemos tener productos lácteos en invierno o verano, y medicamentos.”*  
**Rodolfo Vergara, poblador**

Gabriel Cañicul es gnempin (líder) de la comunidad de Raquithué y, como Vergara, vive en el Huechulafquen. En verano trabaja con el turismo dando charlas de historia, costumbres, lengua y religión mapuche. Su mujer prepara empanadas para vender. “Soy uno de los beneficiarios de este tipo de trabajo y creo que el mío es uno de los primeros aparatitos que colocó este joven de la escuela y me ha dado muy buenos resultados”, asegura Cañicul.

Tanto él como Vergara, tuvieron su primer contacto con la escuela a partir de la Feria de Ciencias que la EPET N° 4 hace todos los años y a la que asisten chicos de

las instituciones primarias de la zona. Cañicul tiene hijas docentes y charlando con ellas se enteró del proyecto. “Me cambió la vida un montón, porque antes usaba una garrafito y lo que cuesta...”, dice agradecido. “Con este aparatito nuevo hay suficiente agua y podemos tener encendida la luz todo el día. Ya somos varios los que tenemos equipitos instalados. Para la comunidad es muy importante, es dar un paso, porque llega la noche y oscurece en la montaña y no tener luz es un problema grave.”

El que se enamoró de la escuela en el caso de la familia Vergara fue el hijo de Rodolfo (que se llama como su padre) cuando estaba





*“Yo, como gnempín, me siento muy agradecido por los trabajos que están realizando.”*

**Gabriel Cañicul, líder de la Comunidad Raquithué**

en 2do. grado y los maestros de la Escuela Provincial N° 7 del barrio El Progreso lo llevaron a la Feria de Ciencias. “Cuando vio las cosas que hacía la escuela con la gente del área rural, se le puso la idea de que quería venir acá”, recuerda el padre. “Nosotros queríamos tener luz en el campo y cuando finalmente mi hijo entró en la secundaria, nació la idea. Yo conseguí el generador y ellos se pusieron en campaña para fabricar la máquina.” Rodolfo Vergara estaba en 2do. año y no participó de ese proyecto pero sí de otros. Para el Sr. Vergara fue muy impactante el efecto que le provocó a su hijo el hecho de trabajar en las instalaciones. Dice: “Cuando estaba reunido con sus compañeros

hablaba permanentemente de esos proyectos. Yo notaba eso porque cuando los chicos se juntan hablan de otras cosas.”

El hijo de Vergara hoy está estudiando Veterinaria. “Tener un veterinario en el campo sale caro. Él quiere poder ayudar a la gente”, explica el padre con un orgullo y una emoción inocultables. “La experiencia que hizo en la escuela fue determinante para él.”

Vergara fue integrante de la Comisión Directiva de la comunidad mapuche hasta 2005 y puede garantizar que el servicio que brinda la escuela está muy difundido. “Lo que pasa -dice- es que, por ahí, hacemos el pedido

y no tienen cómo ir a hacer el relevamiento, hay una lista de espera.”

“Realmente, nosotros, los mapuche, nos sentimos bastante bien, apoyados, porque las cosas están avanzando en todos los aspectos”, afirma Cañicul. “Yo, como gnempín, quiero decir que me siento muy agradecido, muy contento por los trabajos que están realizando. Los maestros, la gente que trabaja en las casas, es muy atenta. Por ahí hay un desperfecto y ahí nomás van y lo arreglan. Yo estoy muy agradecido y quiero hacer llegar a toda esta organización un gran saludo y mi agradecimiento y quiero exhortar a que sigamos trabajando, así vamos a reivindicar nosotros, los mapuche, la idea de que el hermano winca -como decimos nosotros- nos está ayudando para poder llegar a un acuerdo bicultural. Seguramente trabajando vamos a salir adelante, no solamente nuestra provincia sino la República.”



Carta en la que el poblador Alejandro Llanquino le comunica al director de la escuela que su generador no funciona.



Texto del comunicado que se emite por radio para que el poblador esté enterado de que los alumnos y sus profesores van a la casa a hacer la instalación.

coinciden con los contenidos de las materias de 4to. o de 5to. Y tenemos que enseñar algo que no estaba previsto, por ejemplo, temas de Análisis Matemático, que en la currícula están a fin de año pero que es necesario enseñar antes para la construcción del prototipo.”

y vuelven al taller. Es muy lindo ver que cuando están terminando un generador para un poblador los compañeros y compañeras que no participan vienen a cebarles mate a los chicos que están preparando el prototipo. Eso ha generado muy buenas respuestas.”

construye entre varios”, afirma Caporali. “El docente tiene que estudiar y aprender al lado de sus alumnos. El punto de vista tradicional no alcanza.”

A los saberes de los alumnos también se suman los de los pobladores. Martín explica: “Yo no voy a obligar a un poblador a instalar un

cómo es ese viento. Esto, para nosotros, es tecnología compartida.”

Otra de las características del proyecto es el trabajo a partir del error. Los profesores aseguran que de esta manera no sólo aprenden más los estudiantes sino los docentes. Cuentan que muchas veces se encuentran con prototipos de investigación que, según la teoría, funcionarían muy bien, pero que en la práctica no andan. “A nosotros no nos asusta -aclara Martín-; al contrario, nos motiva a seguir investigando para resolver el problema.”

“Yo creo que salirse de los canales tradicionales, por lo menos en la parte de taller, a los chicos les funciona”, opina Javier Fernández. “Es el mejor camino para que se sientan partícipes del proyecto, diseñen, se sienten en la máquina, vean cómo lo van a hacer, presenten posibles soluciones, prueben, se equivoquen, vuelvan a agarrar el proyecto viendo en



*“Cada materia aborda el proyecto desde sus propios contenidos. A veces, las necesidades que plantea el prototipo no coinciden con esos contenidos y tenemos que enseñar algo que no estaba previsto.”*

**Roberto Caporali,**  
Vicedirector de la escuela

Martín aclara que no necesitan incrementar la carga horaria, pero que a fin de año, cuando se les acaba el tiempo, muchas veces los chicos van a la escuela fuera de horario. “Hay épocas en que en lugar de dos veces a taller vienen cuatro, y que salen de Educación Física

## Saberes compartidos

“Nosotros partimos de la idea de que los docentes no tenemos todos los saberes sino que el saber es algo que se

generador en su casa en base a un estudio de vientos hecho por algún organismo oficial. Voy y le pregunto: ‘dígame una cosa, ¿cómo es el viento acá?’ Y él me dice: ‘¿Ve el álamo que está allá? Se dobla más o menos hasta la mitad.’ Entonces, nosotros sabemos

## Los y las

“Cuando entré acá -recuerda Norma Campos, Profesora de Historia- vine con mucho temor porque tenía la idea de la Escuela Técnica de Rosario: sólo hombres. El año que entré, los docentes eran mayoritariamente hombres y hablaban de cosas de taller y yo no entendía mucho en las jornadas institucionales. Cuando con el tiempo ingresaron más mujeres, las cosas fueron cambiando.”

La institución se planteó pensar el proyecto educativo desde una perspectiva que incluyera

en forma igualitaria a varones y mujeres. Arrancaron con el tema del lenguaje: todos los documentos que salen del colegio tienen incorporada esta perspectiva. “En cada momento que nos dirigimos a los chicos y a las chicas los nombramos a todos”, dice Campos. “Las chicas se van acostumbrando, lo van incorporando. Una de las profesoras de Lengua está en desacuerdo y lo fundamenta desde la economía y desde la corrección del lenguaje, basándose en la Real Academia. Nosotros lo fundamentamos desde una postura política e ideológica. El lenguaje no es neutro sino que es una construcción social.”

Aclara que, de todos modos, el taller es un ámbito difícil. “Además de un preceptor, hay una sola chica trabajando allí como profesora y es ex-alumna nuestra. Sin embargo cada vez hay más alumnas cursando en el taller, lo cual nos presenta el desafío de construir una convivencia mejor. Es interesante ver cómo, cuando se les marca esta mirada, las chicas empiezan a darse cuenta y se quejan, por ejemplo, de que cuando van a hacer una instalación, la señora de la casa las espera con la pava y el mate para que ellas beban mientras los varones trabajan. Yo me siento bien en un grupo de compañeros y compañeras

que tratamos de defender estas cuestiones”.



El 35 % de la matrícula de la EPET N°4 está compuesto por mujeres, pero en el Ciclo Básico son el 50 % del alumnado.

qué se equivocaron. Porque creemos que trabajar desde el error y confiar en que ellos lo pueden solucionar es la forma de darles autonomía. Es la única manera de que cuando salgan de acá y no tengan la oportunidad de ir a la Universidad, puedan armarse su propio

microemprendimiento. Yo creo que esta es la manera de construir entre todos, aprender a confiar entre todos, aprender a poner el hombro entre todos.”

A esto se refiere Walter Martín cuando dice que su sueño es construir una escuela horizontal y para eso,

aclara, hay que empezar por horizontalizar los proyectos, la participación. Pero construir una escuela horizontal en un sistema vertical tiene sus complicaciones.

## Resistencia interna

El conflicto verticalidad versus horizontalidad parece ser la principal debilidad del proyecto pedagógico que lleva adelante este equipo de docentes y que se traduce en

la resistencia que encuentran en una parte de los profesores. “Los que formamos el grupo con el que empezamos a plantear este desafío éramos dos o tres personas que pensábamos que teníamos

que salir con la escuela a la comunidad, abrir las aulas, construir un laboratorio comunitario”, relata Martín. “Después, se fueron incorporando compañeros y compañeras pero también

produjo rechazo en otro grupo. Lo que sí pudimos hacer con el correr de los años es fortalecernos todos. No es éste el único proyecto que fortalece a la escuela. Cualquier iniciativa que apunte a

mejorar la calidad educativa es apoyada.”

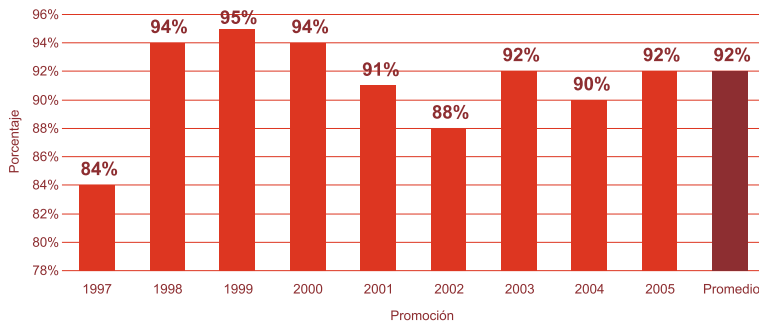
En medio de este debate, se presentan algunos problemas concretos. Por ejemplo, cuando en la fabricación de un prototipo es preciso enseñar conceptos que pertenecen a áreas de profesores que no quieren involucrarse en el proyecto, entonces deben enseñarlas los que sí adhieren, aunque no sea el espacio propio.

“Se nos vuelve difícil -dice Martín- porque estamos en un sistema educativo que precisamente lo que no hace es transversalidad. Es muy vertical, especialmente en

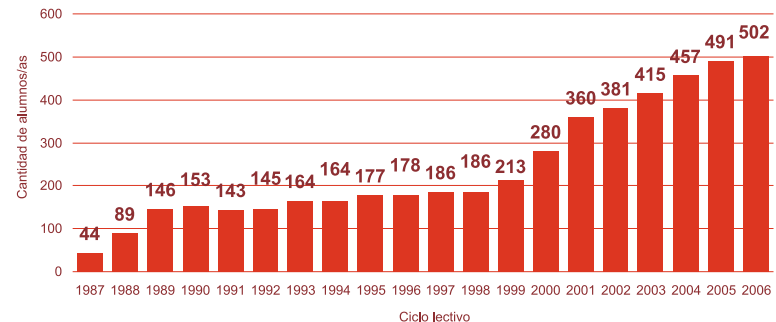


*“Cuando vas a hacer instalaciones de luz, de gas o de agua en una casa, aprendés mucho más que si te lo enseñan con fórmulas en el pizarrón.”*  
**Fabio, alumno de 6to. año**

Porcentaje de promoción en el Ciclo Superior de la especialidad electromecánica desde el comienzo del proyecto



Evolución de la matrícula inicial del colegio desde su creación





la escuela técnica, donde la estructura de formación de los técnicos y los docentes es muy rígida. Muchos interpretan que trabajar en este tipo de proyectos baja el nivel académico. Esto hizo que tuviéramos que hacer mucho trabajo en jornadas institucionales.”

Otro de los temas de discusión y debate es la evaluación:

“Quien trabaja en proyecto evalúa en proceso y la formación que tenemos los técnicos apunta exactamente a lo contrario: ver el producto y no el proceso que llevó hasta ahí”, señala Martín. La escuela sigue las pautas de evaluación en proceso que presentó la provincia en octubre de 2005.

“La evaluación es permanente”, agrega el asesor pedagógico. “El primer instrumento de evaluación es el trabajo de aula. Nos manejamos con las carpetas de los chicos, el mantenimiento de los aparatos, entrevistas con los pobladores rurales. Trabajamos con datos cuanti



*“Una vez pude ver la cara de la señora la primera vez que prendió la lamparita en su casa. Fue relindo pensar ‘yo puedo ayudar así, poner tan contento a alguien’”.*

**Fátima, alumna de 6to. año**

y cualitativos. Si un poblador rural se niega a hacer una entrevista, son datos que a nosotros nos interesan mucho a los efectos de rediseñar estrategias para poder acercarnos a ellos.”

Reyes añade que, en general, los profesores que tienen menor resistencia a estos cambios y que se suman a los proyectos son los nuevos, los más jóvenes, y que los que se oponen es porque consideran que no es una metodología de aprendizaje genuina, que el colegio no tiene por qué ocuparse de cosas de las que debe ocuparse el Estado. “En un punto tienen razón, acepta

Reyes, sólo que para nosotros, el paraje de un poblador rural no es sólo un lugar para ir a brindar un servicio, sino que es un aula. Pero cada uno elige la forma de enseñar. Ellos se sienten más seguros en el aula con una tiza y un pizarrón y haciendo fórmulas. El debate está planteado, es una forma de pensar la educación y algunos en ese debate piensan de otra manera.”

## El precalentamiento

Los chicos llegan al Ciclo Superior con una suerte de

entrenamiento, que adquirieron en el Ciclo Básico trabajando con la comunidad de la ciudad de Junín de los Andes y algunas escuelas rurales. Por ejemplo, con los chicos de primer año fabrican juegos de plaza para esas escuelas, dado que en las comunidades rurales no hay plazas. Con los de 2do. año realizan instalaciones eléctricas y de gas para pobladores de Junín que no tienen recursos. A veces, se consiguen los materiales a través de convenios con Acción Social de la provincia y los chicos hacen la práctica. Y, con los de 3ero., hacen juegos de plaza o didácticos para la Escuela Especial.



*“Estos proyectos también ayudan a los estudiantes a hacer un análisis más crítico de nuestra sociedad, del modelo en que vivimos. Y a pensar en otro tipo de sociedad que podría ser posible construir.”*

**Osvaldo Posamay, Profesor de Relaciones Humanas**

Facundo Gallard, Lucrecia Guerra y Laura Baigorria son alumnos de 6to. año. Recuerdan su experiencia en 2do. año haciendo instalaciones de cloaca y gas.

Facundo relata que ellos armaron el proyecto, hicieron la lista de materiales, consiguieron buenos precios y con esa información hicieron la planificación: “El poblador nos decía qué materiales podía poner y nosotros le explicábamos que elegíamos ese tipo de materiales porque queríamos hacer una instalación barata pero de calidad.”

Lucrecia agrega que siguen viendo diariamente a esas personas: “Cuando pasamos por las casas nos saludamos y nos hacen bromas: ‘esto quedó suelto’, nos dicen.”

Laura, que cuenta que eligió esta escuela para aprender una profesión, tiene otra perspectiva sobre la práctica que hicieron en 2do. año. Dice: “A la gente le sorprende que siendo tan chicos y con poca experiencia, podamos hacer grandes cosas. Los chicos de afuera se burlan de nosotros porque cursan sólo cinco años. ‘Te comiste el año’, nos dicen, pero al mismo tiempo nos tienen una gran

admiración porque piensan que es muy difícil lo que hacemos. Además, está rebueno porque nosotras, las mujeres, ahora lo podemos hacer. Cuando ven una mujer en 6to. año de la EPET, dicen ‘guau, una mujer’.”

## Cambiar de perspectiva

El proyecto de aprovechamiento de energías renovables no se reduce al área técnica; el equipo docente intenta abordarlo también desde el área de Ciencias Sociales.

Con los chicos del Ciclo Básico trabaja, entre otros, la profesora de Historia Norma Campos, que se encontró con la necesidad de hacer ciertas adaptaciones curriculares para que sus alumnos llegaran al Ciclo Superior más preparados para el proyecto. “Los contenidos tradicionales de Historia -explica Campos- hacían que los alumnos llegaran a 4to. año conociendo mucho de otros países y sin saber cómo es esta región, quién es el poblador con el que se iban a encontrar, por qué está en esa situación.”

Básicamente, esta área apunta a relacionar los contenidos de la materia con la actualidad. Desde hace tres años, vienen trabajando con ejes temáticos, sobre todo en 1ero. y 2do. año: “No estudiamos civilización por civilización sino que trazamos un eje económico y vemos cómo se dio el desarrollo tecnológico desde comienzos de la humanidad hasta la actualidad”, describe Campos. “En primer año el



Preparación de la toma de agua de una turbina a hélice instalada en la casa de Elsa Cañicul en el lago Huechulafquen.

otro eje tiene que ver con lo social, y en 2do., con lo político y lo religioso.”

Otro de los abordajes sociales sobre el proyecto se realiza desde la materia Relaciones Humanas. Fátima Greco, una de las alumnas de 6to. año, dice: “En esa materia tenemos un profesor que te pregunta y te hace pensar todo diez veces. Ahí vemos cuánto puede influir la acción de una persona en la vida del otro. Nosotros

estamos muy acostumbrados a tener agua abriendo la canilla y prendés el interruptor de la luz y tenés luz a la hora que quieras. Los pobladores rurales no tienen eso y tienen que ir a cargar agua con los baldes, entonces les aparecen problemas de cintura y enfermedades. Nosotros podemos evitar eso con sólo instalar los generadores. Es un efecto mariposa. Pero esas cosas pueden ser buenas y también malas porque, por

ahí, ahora hay peleas porque pueden escuchar radio todo el día y uno quiere escuchar algo y el otro no: en el campo son muy comunes las peleas entre familias.”

El docente “que hace pensar todo diez veces” se llama Osvaldo Posamay, Profesor de Filosofía y Pedagogía. Además de esta materia, dicta Educación Cívica en el Ciclo Básico y Epistemología en el área de Alimentos. Su relación con el proyecto comenzó cuando se hizo cargo de Relaciones Humanas a principios de 2000.

“Me pareció importante incorporar esa perspectiva de análisis”, explica Posamay. “Al principio, surgió como registro de datos de cuando los chicos y las chicas iban a las comunidades a hacer el trabajo de campo: qué observaban, el modo de vida, de relacionarse. Después, ya comenzó a ser un análisis más amplio de la cultura, la visión del mundo que tienen los pobladores. El paso siguiente fue ver



La EPET N° 4 participa constantemente en ferias de ciencias nacionales e internacionales.



*“La otra vez me tocó hacer una maqueta con las normas que están previstas por el Estado y pensé que si todos hicieran las cosas de esta forma qué bien que estaríamos.”*

**Jaime, alumno de 6to. año**

las implicancias que puede tener la incorporación de la tecnología que los estudiantes llevan. La tecnología no es algo absolutamente neutral.”

Posamay observa que en sus estudiantes aparece una mirada que va más allá de la tecnología: “Qué le

está pasando al hombre”, resume. “Ellos vuelven del campo y cuentan: ‘Mire profe cómo usaron esto pero también cómo se pelearon’. Es una mirada sobre el plano de las relaciones humanas, una mirada del que vive. Despierta una

sensibilidad distinta y desde la materia intentamos potenciar eso, que se puedan comprender modos de vida diferentes de los que ellos experimentan en la zona urbana y que se puede ser feliz de una manera distinta. La observan especialmente en la medida en

que se dan cuenta de que las cosas se pueden mirar desde otro lado, no solamente desde qué caudal tiene el río o si la aleta funciona bien o no. Esto también los ayuda a hacer un análisis más crítico de nuestra sociedad, del modelo en que vivimos. Y a pensar en otro tipo de sociedad que podría ser posible construir.”

## Los chicos y las chicas

La escuela ya cuenta con 15 promociones de técnicos en Electromecánica y en 2005 despidió a los primeros egresados con orientación en Ciencias de la Alimentación. La matrícula es de 502 alumnos, el 65 por ciento de los cuales son varones, pero aumenta la presencia de mujeres, que en el Ciclo Básico son el 50 por ciento. La cantidad de alumnos promocionados por año, de 1ero. a 6to., ronda el 60 y 70 por ciento.



*“No me gusta estar sentado escribiendo. Me gusta venir y practicar.”*

**Fernando, alumno de 6to. año**

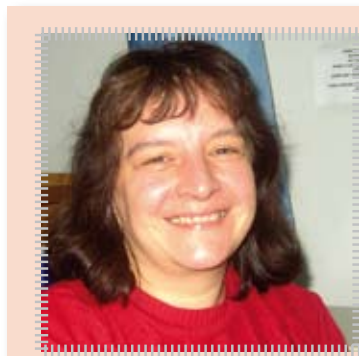


“Desde que empezamos con los proyectos -señala Martín-, hemos tenido un crecimiento exponencial de la matrícula, que hace que hoy estemos al tope de lo que podemos sostener. Lo registramos en la escuela a través de la demanda de los más chicos que reclaman hacer este tipo de trabajo, salir del aula. Por eso es dramático cuando no lo podemos cumplir”.

La EPET N°4 encara la campaña de inscripción con una nota dirigida a las familias de los alumnos que están en edad de ingresar a la secundaria, en la que les cuentan las posibilidades que brinda la escuela, el espacio de construcción de conocimiento: lo práctico, lo social, lo participativo.

En cuanto a cuál es el porcentaje de egresados de la institución que continúan estudiando, Martín dice que es un 60 por ciento de los alumnos. “Pudo haber aumentado la cantidad a partir de los proyectos”, considera el

director. “Lo que pasa es que para los chicos del interior esto no depende solamente de las ganas que tengan de estudiar. Nosotros planteamos que hay que redefinir el concepto de ‘Universidad pública’ y de ‘Universidad gratuita’. La Universidad es gratuita pero no pública. Porque para serlo



debería dar la posibilidad a todos de poder llegar y, hoy por hoy, a los chicos de Junín que quieren estudiar en Neuquén no les sale menos de mil pesos por mes, y eso excede las posibilidades de la mayoría.”

Fernando Aminahuel va a estudiar Diseño Multimedia en Córdoba y dice que eligió esta escuela porque le gusta la práctica: “No me gusta estar sentado escribiendo. Me gusta venir y practicar”, declara. Al respecto, Fabio Sanabria agrega: “Cuando vas a hacer instalaciones

aprendemos.” De las experiencias de salir al campo, Santiago Valencia rescata el hecho de que siempre van surgiendo problemas “al paso” que hay que solucionar. “Vos estás ayudando y te estás ayudando a aprender más de lo que aprendés en un pizarrón lleno de fórmulas. En una

*“Los chicos van conociendo el valor de la palabra **solidaridad**. Podés hacer mil actividades acá adentro, pero hasta que no lo ponés en la práctica, no se aprende.”*

**Norma Campos, Profesora de Historia**

de luz, de gas o de agua en una casa, aprendés mucho más que si te lo enseñan con fórmulas en el pizarrón.” Andrea Vallejos lo resume en pocas palabras: “Lo que hacemos no sólo es importante para los pobladores: nosotros

experiencia como éstas en la que vas con tus amigos, salís, trabajás, te divertís.”

Por su parte, Jaime Muñoz, que piensa estudiar Ingeniería Electromecánica en Salta, destaca otro aspecto de su aprendizaje: “La otra vez me

## Lo mejor de todo

Walter Martín dice que en cuanto a deserción escolar, la EPET N° 4 está un poco por debajo de la media nacional.

“En la mayoría de los casos -interpreta- excede la cuestión institucional. Como en todas partes, hay una conflictividad social muy grande y en la escuela esa conflictividad aparece. Tratamos de trabajar desde la asesoría pedagógica para que esa situación mejore pero también tenemos muy en claro cuál es nuestro límite para esto. Trabajamos junto a otras instituciones de la comunidad para canalizar los problemas afectivos y sociales de alumnos y alumnas. Buscamos ser nexos entre ellos/as y las instituciones que cuentan con personal capacitado para intervenir en las situaciones que nos plantean.”

En cuanto a la relación directa con los estudiantes y las



Para los chicos y las chicas de la EPET N° 4 la instalación es una fiesta, sobre todo cuando incluye campamento.

familias, el director explica que el hecho de trabajar no tanto a partir de las coincidencias sino de las diferencias, les ha permitido pasar momentos muy difíciles, de mucha discusión interna con la comunidad.

“A los chicos los escuchamos muchísimo”, asegura. “Creamos muchos espacios para que puedan expresarse, tratamos de que esos espacios sean verdaderos. Creo que lo principal que los pibes ven es

que en la escuela tienen un lugar y que la identificación con el espacio en el que uno va a adquirir un conocimiento es fundamental para que este conocimiento se adquiera. Cuando vamos al campo pasamos muchas horas juntos y esto también fortalece la relación. Si uno no es feliz, no puede aprender. Cuando un pibe egresa y me dice ‘che, la verdad es que yo en esta escuela lo pasé bárbaro’, para mí es lo mejor de todo.”

tocó hacer una maqueta con las normas que están previstas por el Estado y pensé que si todos hicieran las cosas de esta forma qué bien que estaríamos. Somos como pequeñas gotitas que vamos contagiando a otras gotitas para hacer las cosas mejor. Si todos hiciéramos las cosas como están estipuladas todo tendría que andar mucho mejor.”

Posamay observa que trabajar en proyectos les permite a los alumnos dejar de ser indiferentes a lo que ven, salir del individualismo, reconocer la necesidad de trabajar entre todos, ganar confianza en el trabajo que realiza el otro. En suma, trabajar en equipo. Jaime lo confirma: “La instalación que hicimos en Pampa de Malleo estuvo buena porque compartimos cosas, trabajamos en el mismo proyecto y lo instalamos entre todos. Nos da una sensación de bienestar poder ayudar mediante estos recursos que son renovables”, dice.

Al respecto, Fátima Greco asegura que para ella ayudar es lo normal, está acostumbrada. Pero cuando se le pregunta de dónde cree que viene esto que ella llama “costumbre”. Cuenta que quiso estudiar en esta escuela porque sus hermanos mayores, que son ex alumnos de la EPET N° 4, le contaban lo que hacían. “Una vez -relata- vi una filmación que hicieron durante una instalación. Pude ver la cara de la señora la primera vez que prendió la lamparita en su casa. Fue relindo pensar ‘yo puedo ayudar así, poner tan contento a alguien’”.

“Me parece una oportunidad espectacular de aprendizaje”, opina Norma Campos. “No sólo desde el punto de vista tecnológico, sino desde el punto de vista social. Los chicos van conociendo el valor de la palabra **solidaridad**. Podés hacer mil actividades acá adentro, pero hasta que no lo ponés en la práctica, no se aprende.”

## Che, maestro

A los docentes que llevan adelante el proyecto de energías renovables en la EPET N° 4 no les alcanza con las jornadas institucionales para reflexionar sobre la práctica pedagógica que imparte la escuela. En 2005, varios de ellos empezaron a cursar un profesorado semipresencial en la Universidad de Comahue.

“Lo más importante que aprendí en todos estos años es la permanente necesidad de revisar la práctica, de estudiar”, dice Walter Martín, que estudió cuatro años de Ingeniería en la Universidad de Buenos Aires. Roberto Caporali y Javier Fernández -ambos Técnicos Electrónicos- sienten la misma necesidad de seguir formándose en el área pedagógica.

Desde el área de las Ciencias Sociales, Norma Campos -que estudió el Profesorado de Historia en la Universidad



Repercusiones en prensa de los proyectos de la Escuela Provincial de Educación Técnica N° 4.



Nacional de Rosario- coincide con el director en cuanto al efecto que le provocó su experiencia en esta escuela. Dice: “A partir de ver cómo un trabajo en proyecto genera aprendizaje, cómo permite salir del aula, trabajar con los chicos con interés, empecé a desestructurarme un poco, a preguntarme y tratar de modificar lo que hago. En la Universidad recibí

enseñar. El trabajo en proyecto por un lado y, por otro, la realidad de los chicos que uno va recibiendo, me hicieron cambiar: dejé de pensar que si no entienden esto, no pueden entender lo que sigue, y si no veo Grecia y Roma, no importa, podemos aprender otras cosas.”

El aspecto pedagógico no es lo único que se plantea y replantea en forma constante

resolver un problema que se nos presenta en la casa de un poblador y tenemos que sentarnos a buscar información, y cuando los pibes nos ven estudiando los motiva a estudiar a ellos”, cuenta Martín.

A este grupo de maestros, los cambios en la manera de enseñar les han provocado grandes satisfacciones. Caporali dice que le encanta

Al ingeniero electromecánico Enrique Garcés -ex-alumno de la escuela y miembro del grupo de estudiantes con el que la EPET N° 4 debutó en el proyecto de energías renovables-, lo que más le impactó de esta experiencia pedagógica es “la importancia del trabajo entre la escuela y la comunidad y cambiar la perspectiva de para qué uno trabaja. Normalmente, lo que se espera es trabajar para una empresa y el hecho de ver que también hay una parte social, abre otras puertas que no se habían planteado”, dice.

Antes de regresar a Junín, Garcés (que fue a la Universidad en San Juan) había recibido ofertas de trabajo en San Luis y Buenos Aires. Pero -como a sus colegas- no le gustan las grandes ciudades.

Javier Fernández -bonaerense, oriundo de General Pacheco- afirma que “se escapó de Buenos Aires porque no soportaba su estilo de vida”.

Roberto Fernández emigró a Junín porque no quería que



*“Si uno no es feliz, no puede aprender. Cuando un pibe egresa y me dice ‘che, la verdad es que yo en esta escuela lo pasé bárbaro’, para mí es lo mejor de todo.”*

**Walter Martín, Director de la escuela**

una formación pedagógica muy floja y una formación disciplinar muy fuerte y, como muchos otros compañeros míos, fui terriblemente dura a la hora de moverme de los contenidos que teníamos que

entre los docentes de la escuela, con lo técnico ocurre otro tanto. “A veces nos reímos con los compañeros del proyecto porque nos encontramos un domingo a la tarde pensando cómo

ir al campo con los chicos a solucionar problemas. Roberto Fernández señala que su gratificación es ver el interés con el que sus estudiantes trabajan. Fabián Reyes asegura que se siente “un privilegiado”.



sus hijos crecieran en ese medio. Fabián Reyes -que estudió en La Plata- soñaba con la posibilidad de que “el saber que está acumulado en las grandes ciudades pudiera irradiarse al interior”.

Los sueños de vida de estos maestros parecen haber encontrado en Junín de los Andes, un buen lugar para cristalizarse. La mayoría de ellos tiene en común el hecho de haber pasado por la militancia social y religiosa. Javier Fernández tuvo una experiencia de intervención comunitaria con un grupo misionero de la parroquia de Pacheco. Vivió un año en el Bosque Chaqueño, en el norte de la provincia de Santa Fe, haciendo promoción social con un grupo de laicos que colaboraba con el único sacerdote que, en la parroquia de Intillaco, atendía a los habitantes de un área de 10.000 kilómetros cuadrados.

Mientras estudiaba Ingeniería, Walter Martín trabajó con chicos de la calle en Buenos Aries y cree que eso fue lo que

le hizo “hacer el clic”. Tanto es así que dejó la Universidad para hacer la carrera docente y trabajar en La Matanza en escuelas y organizaciones cooperativas con chicos con necesidades especiales.

La comunidad de Junín y sus alrededores les brindó un espacio ideal para continuar con este tipo de experiencias, esta vez desde la práctica docente. La posibilidad de compartir estas experiencias con docentes que ya estaban en la escuela y de realizar un intercambio para y con los pobladores rurales de la comunidad mapuche ha sido y es algo que a cada uno de ellos los ha marcado para siempre.

Todos ellos hablan del vínculo que han construido lentamente con los compañeros y los pobladores a partir de la instalación de los equipos. “Muchas veces la gente es muy cerrada y lo que estamos haciendo tiene un impacto que se siente cuando ves el recibimiento que te dan”, dice Caporali.



Dejar huella: La bandera de la EPET N° 4 en medio del paraíso.

“Cuando un poblador tiene luz en su casa, lo siento como un acto de justicia”, confiesa Martín. “Una vez me preguntaron qué da el poblador a cambio de lo que nosotros hacemos. Yo creo que nosotros todavía le estamos debiendo al poblador, y lo que estamos haciendo desde el rol que nos toca, es contribuir en algo para que ellos tengan una vida un poquito más digna. Yo a veces voy los domingos por la tarde con mi familia a tomar

mate a la casa de alguno de ellos. Si pasa mucho tiempo sin visitarlos, el poblador te dice: ‘che maestro, no vino más, se está olvidando de mí’.”

Conociendo la manera en que estos maestros trabajan con sus alumnos y con su comunidad, difícilmente se pueda pensar que vayan a olvidarse alguna vez del compromiso que han asumido.

# Cadena de valores

“Compartiendo nuestros aprendizajes”.  
Escuela de Educación Técnica N° 5127 “Justo Pastor Santa Cruz”.  
Coronel Juan Solá, provincia de Salta.



En el Noreste de la provincia de Salta, sobre la Ruta Nacional N° 81 que conduce hacia Formosa, se encuentra la localidad de Coronel Juan Solá, pero sus habitantes prefieren llamarla “Morillo”.

Francisco Morillo fue un sacerdote que arribó a la región en 1780, en la primera exploración que navegó el río Bermejo. El Padre Morillo llegaba a ese paisaje donde reinaba el algarrobo, con la misión de evangelizar a los aborígenes. En homenaje a él, la estación de ferrocarril alrededor de la cual se estableció la primera población se llamó “Morillo”. Hoy, la estación está cerrada pero su nombre se impuso sobre el de “Coronel Solá” entre los 3.600 habitantes de este pueblo que, sin ferrocarril y sobre una ruta que los días de lluvia se vuelve

intransitable, vive virtualmente aislado.

Coronel Juan Solá es el pueblo cabecera del municipio de Rivadavia Banda Norte, una zona donde el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas asciende al 82 por ciento. En este lugar se encuentra la Escuela de Educación Técnica N° 5127 “Justo Pastor Santa Cruz” que, en agosto de 1999, puso en marcha la experiencia educativa solidaria “Compartiendo nuestros aprendizajes”. “Siempre pensamos que la escuela tenía que ser un centro convocador, irradiador de desarrollo sustentable y vimos que esa era una acción posible”, dice su director, Raúl Rodríguez, cuando recuerda los días en que nació el proyecto.

La acción de esta escuela no sólo fue posible sino que alcanzó una dimensión que únicamente se entiende en su verdadera magnitud cuando se conocen en detalle las características de este lugar.

## En soledad

Con la ciudad de Orán de un lado y la provincia de Formosa del otro, la Ruta Nacional N° 81 no es lo que se dice “un camino turístico”. El que llega a Morillo no lo hace por casualidad. Hay que atravesar la polvareda de esa carretera en histórico estado de pavimentación y arriesgarse al rigor de temperaturas que en verano llegan a los 48° C. “La explotación irracional del quebracho colorado y el palo santo ha empobrecido el monte y erosionado el suelo, lo

que derivó en la aparición de grandes peladares”, describe Rodríguez. La profundidad de las napas, la lejanía de los ríos y lo exiguo de las precipitaciones hacen que -además- la escasez de agua sea alarmante en Morillo.

Tampoco existen asentamientos industriales en esta localidad del Chaco Salteño, de manera que las fuentes laborales son mínimas. “La mayoría de las personas que tienen trabajo se desempeñan como docentes y empleados públicos, que deben cobrar sus salarios en Orán, a 180 km de la localidad”, continúa el director. “A Orán también tenemos que ir para cuestiones de salud y hay gente que no ha llegado a atenderse por el estado del camino y ha muerto.”

El 70 por ciento de la población no cursa la Secundaria. La mayoría se queda con la familia: “Trabajan en la poroteada, la



Dos alumnos de 3ero. Polimodal de la Escuela Técnica “Justo Pastor Santa Cruz” capacitan en producción de chacinados a chicos y chicas de 2do. año de EGB 2 de la Escuela N° 4485.

zafra o buscan changas en las quintas”, señala Rodríguez. Mil doscientos de los 3.600 habitantes de Morillo pertenecen a la comunidad wichi. Para ellos, estudiar no sólo significa sortear dificultades económicas sino culturales, que las instituciones educativas de la zona intentan allanar.

Los niños criollos de muy bajos recursos y los de la población wichi asisten a la Escuela EGB N° 4229. “Los padres de nuestros alumnos dependen de las changas que puedan hacer y que consiguen un día sí, otro no”, explica Leopoldo Juárez, Maestro de grado. “Sus ingresos son mínimos.”

La institución de educación primaria que es cabecera del Municipio es la Escuela N° 4485, que tiene 456 chicos de EGB 1 y 2. “No hemos aceptado el 3er. ciclo de EGB por falta de espacio”, dice Gloria Sulca, su directora. De esta institución egresa la mayoría de los alumnos que cursan la secundaria en la Escuela Técnica.





*“La postergación de la mujer es muy fuerte acá. A la hora de ver quién sigue estudiando, siempre se elige al varón y la mujer se queda trabajando en la casa.”*

**Roberto Villa, Profesor y Coordinador del albergue estudiantil**

La Escuela Nocturna para Adultos N° 7027 recibe a 140 alumnos mayores de 14 años, el 95 por ciento de los cuales son aborígenes. Juana Palma es una de sus docentes: “La escuela no tiene edificio propio -describe-, tiene una base y funciona en aulas satélites en distintas comunidades aborígenes. A la base concurren mayoritariamente adolescentes criollos y wichis que manejan mejor el castellano, mientras que a las aulas satélites van muchos adultos mayores, en general, las mamás y los papás wichis que no hablan el castellano.”

Estas tres instituciones articulan proyectos educativos con la Escuela “Justo Pastor Santa Cruz”.

## La escuela

A la Escuela Técnica asisten 205 chicos de Morillo y alrededores. Los que viven en lugares alejados se alojan en el albergue estudiantil. El 60 por ciento de la matrícula son varones. En el año 1992 ingresó la primera alumna mujer, Silvana Arroyo. “Era aguerrida la chica”, recuerda Roberto Villa, Profesor y Coordinador del albergue. “Ella arrastraba los chanchos

a la par de los varones. Al año siguiente vinieron dos o tres más, y después siguieron ingresando más chicas que tuvieron que convencer a sus padres para que las dejaran venir.

El albergue funciona desde 1987, el año en que se abrió la escuela, y hasta 2006 se ha mantenido sin subsidio del Estado. Los chicos que viven allí son de muy escasos recursos. “A veces nos pagan con animales”, cuenta Villa. “Lamentablemente, el Gobierno nunca nos lo reconoció. Recién ahora, después de 20 años, parece que lo van a hacer. Es

indispensable porque ya tenemos la capacidad colmada y hay muchos chicos que quieren estudiar y sin el albergue no pueden.”

Las que *no pueden* definitivamente son las chicas porque no hay habitaciones para ellas. “En la escuela de Pozo del Mulato -continúa Villa- hay una chica que estaba desesperada por estudiar, pero ¿quién la aloja si no tiene familiares aquí? La postergación de la mujer es muy fuerte acá. A la hora de ver quién sigue estudiando, siempre se elige al varón y la mujer se queda trabajando en la casa.”

Silvia Molina de Berteza es profesora de la escuela y trabaja desde hace años junto a la comunidad wichi. Como madre de alumnos de la institución, pertenece a la Asociación Cooperadora y la dirige desde 2005. Además, es tutora de chicos aborígenes del albergue. “En la Cooperadora





A la Escuela Técnica "Justo Pastor Santa Cruz" -que cuenta con un albergue estudiantil- asisten 205 chicos de Coronel Juan Solá y alrededores, el 60 por ciento de los cuales son varones.



nos pusimos como proyecto no sólo recaudar dinero sino hacer un seguimiento de lo chicos, responder a la necesidad del albergue de la escuela y proveer el desayuno. También, ir creando una familia agropecuaria, generando recursos que apoyen a la dirección, el mantenimiento edilicio y los aspectos legales de la asociación.”

La cuota mensual que cada familia aporta a la Cooperadora (no importa cuántos chicos tenga estudiando) es de dos pesos y

mientras hay padres que pagan todo el año de una vez, otros apenas pueden cumplir. “No tiene sentido que aumentemos la cuota si no logramos que pague ni el 50 por ciento”, dice Molina. “Hemos hecho actividades de las que hemos sacado mil pesos que nos duran para todo el año; otras veces, lo que ganamos apenas nos alcanza para cubrir los gastos de la misma actividad.”

Uno de los usos que le dan al dinero es para viajes. “Hay chicos que son de los parajes y lo único que conocen es

Morillo”, explica Molina. “Por eso, una de nuestras preocupaciones es que conozcan la provincia, para que gradualmente, desde 1er. año al último, puedan ir ampliando sus horizontes. Fuimos a la Exposición Rural de Salta, por ejemplo.”

La Cooperadora tiene muchos proyectos, como por ejemplo vender los productos que se elaboran en la escuela con una marca propia, pero no cuentan con personal que se dedique a ello. “Cuando la escuela dejó de depender de

Nación y pasó a Provincia -explica Molina- perdió muchos recursos humanos. Si le pedimos a un padre que colabore, tendríamos que darle algún reconocimiento. Muchos viven de los planes Jefas y Jefes de Hogar, con 150 pesos, y hay otros que no tienen plan y el ingreso no les llega a 60 pesos.”

En este marco por momentos desolador, el papel de la Escuela “Justo Pastor Santa Cruz” -que ofrece un Polimodal de modalidad “Producción de Bienes y Servicios” con Orientación Agropecuaria- es protagónico. En el Proyecto Educativo Institucional se lee: “Asumimos el compromiso de convertir la escuela en el eje central del desarrollo sustentable del Chaco Salteño en su área de influencia”. A través del proyecto “Compartiendo nuestros aprendizajes” -que incluye talleres de capacitación en Agroindustria (y desde 2005



*“Uno siempre trata de coordinar el contenido áulico con el de talleres. Ahora estamos viendo en Lengua textos instructivos, entonces usamos recetas de cocina, listas de ingredientes, que en este caso son las de los chacinados.”*

**Rubén Ponce, Maestro de la EGB 4485**

también en Informática), brindados a las escuelas de EGB de la zona, las Organizaciones de la Sociedad Civil y los miembros de la comunidad en general-, la escuela es un ejemplo cabal de cómo la educación es un instrumento del cambio social.

## “Servir a la gente”

La base del proyecto es tan simple como eficaz. Los alumnos de 3er. año Polimodal afianzan los conocimientos adquiridos en las asignaturas “Industrialización en pequeña

escala de frutas y hortalizas” e “Industrialización en pequeña escala de la carne porcina”, organizando talleres donde quienes lo solicitan aprenden a preparar chorizos parrilleros, panceta arrollada, bondiola, panceta salada y mermelada de corianito, tomates y zanahoria y arrope de algarroba. En este proyecto participan los 205 alumnos de la escuela.

A partir de la pedagogía del Aprender-Haciendo, desarrollan una actitud de compromiso con la comunidad. Ellos mismos se ponen en contacto con la institución que solicitó la capacitación y registran

sus requerimientos. Con esta información elaboran el proyecto y, una vez aprobado por los docentes, se lleva adelante.

“Estos proyectos se empezaron en forma sistemática en 1996”, relata Rodríguez. “Antes hacíamos taller de dulces en algunas escuelitas de campo. Una vez, una de las escuelas rurales nos preguntó si nos animábamos a enseñarles a instalar la huerta. Más tarde les enseñamos a preparar dulce de tomate y de naranja, porque se les echaban a perder. Ahí fue cuando tuvimos la inquietud de hacer esto de modo sistemático.”

Ya llevan contabilizadas 70 acciones de Agroindustria realizadas en 100 km a la redonda. “La mayoría son escuelas de EGB de campo a las que nadie llega”, dice el director. “Nosotros llegamos con los changos y las chicas. Vamos con una Chevrolet gasolera que conseguimos a través de la Secretaría de Desarrollo Social de la Nación en el año ‘96. Queremos demostrar que con los recursos naturales se pueden hacer cosas organizadas que le sirvan a la gente.”

Los responsables de la organización y ejecución de cada taller son los alumnos de 3er. año. En la capacitación propiamente dicha, cada estudiante trabaja con un grupo de alumnos a los que guía en la actividad previamente planificada. Al final de la jornada, les entregan cartillas con las recetas respectivas y una guía de evaluación en la que los capacitados vuelcan sus observaciones sobre lo que han aprendido. A partir de

esa información, los alumnos de 3er. año realizan un informe. Finalmente, el grupo responsable del taller realiza su propia evaluación sobre lo que han desarrollado.

Rodríguez señala que la carne que compran para las capacitaciones se considera material pedagógico: “Compramos el chanco en pie, de 110 kilos, que cuesta 1,30 \$ el kilo vivo, más una pierna de vaca. Eso puede alcanzar para tres o cuatro capacitaciones, pero nosotros también lo usamos para hacer otras cosas: salame, longaniza, bondiola. También vemos con los alumnos la parte de números, costos, porcentajes de rendimiento según el animal que usemos.”

Justo Román Bravo ya lleva realizadas tres capacitaciones. La última la hizo para alumnos de 2do. año de EGB 2 de la Escuela N° 4485. Cuenta que no le resulta fácil trabajar con alumnos tan chicos y que esto



*“Es difícil trabajar con los chiquitos porque son muy inquietos. De a ratos hay que ponerse un poco riguroso porque se van en otra y no prestan atención. Cuando iba a la Primaria me traían a mí a las capacitaciones y ahora me toca estar del otro lado.”*

**Luciana, alumna de 3ero. Polimodal**

le sirve para entender mejor a los profesores. “Uno se siente orgulloso al decir que les ha enseñado a los chicos”, dice.

Luciana Hoyos y Janet Palma explican que su función es ayudar a los coordinadores. Ellos organizan el trabajo y consiguen la carne y las herramientas. Ellas ayudan en la limpieza de la sala y durante la capacitación. “Es difícil trabajar con los chiquitos de Primaria porque son muy inquietos y a veces no entienden”, explica Luciana. “De a ratos hay que ponerse un poco riguroso para que escuchen porque los que son amiguitos, *se van en otra* y no

prestan atención. Cuando iba a la Primaria me traían a mí a las capacitaciones y ahora me toca estar del otro lado. En esa época me gustaba más la parte de mermelada. Ahora prefiero los chacinados, pero me gusta todo lo que hacemos.”

El tema de tratar con los chiquitos es una de las dificultades que señalan todos los que participan en las capacitaciones. Celia Ávila es ex-alumna de la escuela, tiene 24 años, tres hijos y estudia Tecnicatura en Informática. “La capacitación más importante fue en la Escuela Nocturna donde hicimos dulces y chacinados”,

recuerda. “Creo que por la edad o porque eran aborígenes estaban más interesados.”

La experiencia -según explica Rubén Ponce, que además de trabajar por la tarde como maestro en la EGB, durante la mañana es preceptor en la Escuela Técnica- tiene numerosas derivaciones. “Uno siempre trata de coordinar el contenido áulico con el de talleres”, señala. “Ahora, por ejemplo, estamos viendo en Lengua textos instructivos, entonces usamos recetas de cocina, listas de ingredientes, que en este caso son las de los chacinados. Además, está el aprendizaje concreto de la

fabricación de chacinados, que no sólo les va a servir a ellos sino que lo transmiten en sus casas.”

Los productos que los alumnos realizan en el taller los comparten en el comedor escolar o los llevan a sus hogares. “En los días siguientes -agrega Ponce- llegan los comentarios: que le dijeron a su mamá que esos chorizos los tiene que hacer así, ‘que no hagamos el chorizo criollo, que es más rico el parrillero’.”

Por último, difunden lo que aprendieron a través de la

radio de la escuela, donde los lunes y miércoles se emite el programa “Mejorando la expresión” que coordina el maestro Ponce. De esta manera, la experiencia en el taller no sólo se multiplica en diversos aprendizajes, sino que llega también a la gente que los escucha.

“La relación con la Escuela Técnica se facilita a partir de docentes que pertenecen a ambas escuelas”, precisa Gloria Sulca, Directora de la institución de Educación Primaria. “Las necesidades respectivas hicieron que nos acercáramos: nosotros

necesitábamos cubrir este espacio de capacitaciones y ellos, volcar sus conocimientos.”

Por norma general y salvo contadas excepciones, las escuelas no cuentan con financiamiento ministerial para estos intercambios educativos. “Hace cuatro años más o menos, el Ministerio de Educación de la provincia nos pidió un trabajo interinstitucional”, continúa la directora. “Como era la primera vez que la provincia apostaba a estos proyectos, sentimos que era la oportunidad de capacitar a

toda la escuela, porque hasta ese momento sólo habíamos hecho talleres con los chicos de los grados altos. Esa vez lo hicimos desde el Nivel Inicial hasta 6to. grado: taller de dulce con los más chiquitos y con los grados altos, taller de chacinados. ¿Por qué lo hicimos? Porque los más chiquitos sentían que estas capacitaciones eran siempre para los años más altos.”

## Bienvenida remolacha

Los chiquitos de la EGB N° 4485 reclaman capacitaciones y los más chicos de la Escuela Técnica también lo hacen. “Cuando ingresan a la escuela -asegura Rodríguez- quieren llegar a 3ero. para dar las capacitaciones.”

En realidad, los alumnos de los años inferiores tienen una primera experiencia en capacitaciones a través del



*“Capacitar a los chicos es el único fin de la escuela. El producto de los talleres es para el comedor escolar o para las familias de los alumnos.”*

**Gloria Sulca, Directora de la Escuela EGB N° 4485**



**INTEREVALUACION**

Escuela de Educación Técnica Nº 5.127 "Justo Pastor Santa Cruz"

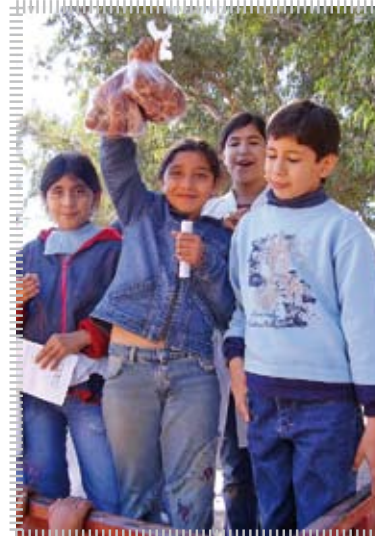
**TALLER DE CAPACITACION: APRENDIENDO CAPACITANDO**

**BENEFICIARIOS:** Alumnos de la escuela nocturna para adultos de EGB Nº 7.027 de la localidad de Coronel Juan Solá.

**FECHA:** 01 de Octubre de 2001

- ¿Te gustó la capacitación? ¿Por qué?  
*Si, me gustó la capacitación porque se aprende hacer muchas cosas que uno no puede hacer como el calabochi yo nunca hice ni mi tampa otras cosas ricas todo es muy rico me estoy diciendo que me into rico todo lo que hacen es muy padre*
- ¿Qué otras cosas te gustaría aprender?  
*me gustaría aprender hacer dulce de algarrroba, dulce de zapallo, dulce de chañar y muchas cosas más*
- ¿Qué no te gustó? ¿Por qué?  
*no me gustó todo, por que entre todos aprendimos hacer cosas ricas y también los chicos que nos ayudan a enseñar como se hace las cosas son muy entedijentes*
- ¿Qué se podría mejorar del trabajo realizado?  
*no podría mejor del trabajo nada porque todo estuvo bien los capacitados nos enseñaron bien y nos trataron con cariño y los chicos trataron todos con las cosas que tuvimos que hacer gracias por todo se lo agradece Andrés*

Al final de la capacitación, los alumnos que la han recibido deben contestar una encuesta que funciona como evaluación de la actividad.



Los chiquitos se llevan a sus casas lo que han producido en la capacitación.

proyecto “Huerta Escolar”, en el que intervienen los docentes y alumnos de 8vo. año de EGB 3 y de 1er. año de Polimodal. Lo hacen desde las asignaturas Taller de Horticultura y Producción de Hortalizas, respectivamente.

De esta actividad está a cargo un ex-alumno de la escuela, Walter Arena, que ya había empezado a desempeñarse

como docente en la institución cuando se integró al Programa Pro Huerta, del INTA. Allí su tarea fue coordinar a todas las instituciones de la zona que participaban en el Programa.

Taller de Horticultura es una materia anual y obligatoria en la que los alumnos de 8vo. año aprenden a hacer una huerta que luego tendrán que replicar en sus casas. Cuando empieza el año, se enseñan los contenidos mínimos y los chicos y el docente arman una huerta experimental. En mayo o junio, cuando están en condiciones de sembrar y transplantar, la reproducen en sus casas.

“El Programa Pro Huerta aporta las semillas y paga la capacitación”, explica Arena. “Visitamos las casas en bicicleta varias veces, ayudando a hacer la huerta y, de paso, incentivando al vecino para que también lo haga. Los papás aceptan y participan de esa actividad:

## Los wichi

Una de las medallas que exhibe con orgullo la Escuela "Justo Pastor Santa Cruz" es la de contar entre sus egresados con el único joven miembro de esta comunidad wichi que logró su título secundario: Bernabé Aparicio tiene 26 años, estudia Tecnicatura Superior en Alimentación y Sanidad Animal y trabaja para la Asociación Civil Tepeyac.

Eduardo Berteá, Vocal 1ero. de la Asociación, pertenece a Tepeyac desde su fundación. "El objetivo

principal de la Asociación -explica- es dar el apoyo a las organizaciones indígenas para que concreten sus derechos fundamentales. Al principio era un equipo de la pastoral aborígen que también estuvo en la gestación de la Escuela Técnica. Desde entonces, hemos estado vinculados."

La comunidad wichi cuenta con 3.000 miembros y está en expansión. Cada mujer tiene entre seis y ocho hijos. Hay 14 comunidades en la zona. Los grupos más grandes están próximos a los pueblos. En Morillo, las casas de los aborígenes se han



*"Yo valoro todas las experiencias que he hecho durante esos seis años, con apoyo de distintas personas, docentes, directivos, que me daban cada día un poquito más de fuerza para seguir, para progresar."*

**Bernabé Aparicio, ex-alumno**

construido respetando las costumbres wichi: conservan un espacio cerrado y otro abierto en el cual las mujeres pueden armar su fogón donde las rodean los niños y donde la "katela", la abuela, tiene un papel protagónico.

que provee Tepeyac. "Antes -dice Berteá- sólo Tepeyac se ocupaba de apoyar a los jóvenes aborígenes para que siguieran estudiando. Ahora es una preocupación de la escuela, de sus directivos, de sus docentes, de los padres."

Desde su experiencia en la escuela en la que trabaja, el maestro Leopoldo Juárez es otro de los especialistas en el tema. Durante "La semana de la cultura indígena", que se realiza anualmente en Morillo, el maestro organiza concursos de poesía en los que intervienen autores de 8 a 80 años. El tema es el pueblo indígena.

Juárez señala que con el transcurso del tiempo los papás y las mamás aborígenes empezaron a mandar a sus hijos a la escuela a la edad en que empiezan los niños criollos. Algunos de esos chicos residen en el albergue estudiantil y son becados por fondos

A Bernabé no le resultó fácil adaptarse y lo expresa así: "Por venir de las culturas autóctonas, en la escuela me costaba muchísimo compartir las ideas, opinar algo. Para mí todo era nuevo. Cuando uno viene de una cultura diferente, cuesta un poco más convivir entre los compañeros, uno no se siente en un ambiente seguro. Yo sentía una curiosidad que llevaba adelante para ver hasta qué punto iba a poder llegar y conocer más profundo todas las realidades."



Ilustraciones del Concurso de Dibujos realizado durante la "Semana de los Pueblos Indígenas". Recopilación "Tepeyac" 2001-2002





*“Para los wichi, hacer el cerramiento para la huerta les es importante para cuidar su espacio. Así han ido incorporando las verduras.”*

**Eduardo Berteá, miembro de la Asociación Tepeyac**

Para Berteá, uno de los temas más importantes que preocupan a este sector de la sociedad argentina es el de la tierra. Dice: “La mayoría de las comunidades del Chaco todavía no tienen la seguridad de la tierra en la que viven y han vivido. Hay algunas que sí lo han logrado. Otras están en tratativas. La tierra es para ellos una propiedad comunitaria.”

Es precisamente en los temas de producción agropecuaria y autoconsumo en los que la Escuela Técnica y Tepeyac realizaron convenios de colaboración mutua para trabajar con las comunidades. La escuela les ha entregado material para el desarrollo avícola, manejo de ganado y huerta. “Para los wichi, que no tienen la tradición del cultivo -explica Berteá-, hacer el cerramiento para la huerta les es importante para cuidar su espacio y

su casa, su “legüel”, como dicen ellos. Así han ido incorporando la huerta que, además de enriquecer la dieta, consolida el uso de la tierra, diversifica la producción, ayuda a que las comunidades se asienten, incorpora frutales y se constituye en un aprendizaje también.”

Bernabé Aparicio participó de algunas de estas capacitaciones cuando era alumno. “Lo que más me llamó la atención -relata- fue cuando cruzamos a Capiazzuti, detrás de Tartagal. Hicimos una capacitación en Agroindustria y chacinados. La experiencia fue muy enriquecedora para mí porque pude estar en contacto con gente que no eran alumnos sino adultos, campesinos.”

Según opina Berteá, estos convenios de colaboración mutua se asientan fundamentalmente en la mirada

intercultural que tiene la escuela. “No por casualidad -opina- además del primer egresado wichi de la Educación Media, hay alrededor de 15 alumnos aborígenes.”

Aparicio, que explica que proviene de una familia analfabeta, dice: “Yo valoro todas las experiencias que he hecho durante esos seis años, con apoyo de distintas personas, docentes, directivos, que me daban cada día un poquito más de fuerza para seguir, para progresar. Ahora me siento un poco más orgulloso de ser el único que pudo terminar esta carrera a pesar de la falta de recursos, el miedo, que sufre nuestra comunidad.”

En la actualidad, Aparicio trabaja en Tepeyac en el área de huertas familiares, poniendo en práctica mucho de lo que aprendió en sus años escolares. Todas sus actividades se vuelcan a las comunidades. “Me aprecian bastante -dice-, siempre soy el más respetado. Quiero canalizar lo que aprendí en la escuela, tratar de tomar las cosas buenas de las dos culturas juntas. Estoy tratando de animarlos y demostrarles a todos que a veces a uno le parece que las cosas son muy difíciles pero que siempre hay formas de seguir.”



La comunidad wichi está en expansión. Las mujeres se convierten en madres desde muy jóvenes y cada una de ellas tiene entre seis y ocho hijos.



*“Hasta hace 10 años los chicos comían papa, cebolla y pimienta. Ahora consumen acelga, lechuga, cebolla de verdeo, remolacha, zanahoria, rabanito, achicoria. Al hacer la huerta toda la familia le va tomando el gusto.”*

**Walter Arena, ex-alumno y Profesor de Taller de Horticultura**

hacen los cerramientos y riegan. Volvemos para verificar el estado en que se encuentran, si les falta algo o cómo se pueden mejorar, tratando de equipararlas todas. Parte de la evaluación es cómo funciona la huerta en la casa.”

“Con la huerta de casa aprobamos la materia”, dice Gabriel Hoyos, uno de los alumnos de Arena. “Yo no sabía cosechar perejil, lo arrancaba de raíz”, confiesa.

Juan Ramón Santillán agrega: “Lo primero que hacemos con

el profe Walter los días lunes es Horticultura. Nos lleva a la huerta de la escuela y nos enseña a hacer almácigos, a hacer el surco, a transplantar los plantines. Después de eso vamos a nuestras casas donde tenemos nuestra huerta.”



*“Con la huerta de casa aprobamos la materia. Yo no sabía cosechar perejil, lo arrancaba de raíz.”*

**Gabriel, alumno de 8vo. EGB 3**

Esta práctica ha ido cambiando los hábitos alimentarios de los lugareños.

“Hasta hace 10 años -relata el profesor Arena-, ellos comían papa, cebolla y pimienta. Ahora consumen acelga, lechuga, cebolla de verdeo, remolacha, zanahoria, rabanito, achicoria. No hemos logrado que consuman espinaca ni brócoli. Al hacer la huerta toda la familia le va tomando el gusto. Los chicos empiezan con semillas que les damos nosotros. Pero cuando terminan la materia, en los años siguientes, siguen pidiendo semillas y plantines. Esa es nuestra medición de impacto. El hecho de que cinco alumnos de un total de 20 sigan pidiendo semillas es muy importante.”

“Me interesa que los chicos al menos aprendan una mínima actividad”, continúa Arena. “Si no llegan a recibirse, por lo menos saben hacer una huerta. La única forma de cambiar es a través de la escuela, a través de los chicos.”



## Verduras para todos

La práctica de la huerta no se reduce al ámbito de la escuela ni al de las casas de los alumnos. Ellos salen a capacitar a distintas EGB de la localidad y parajes vecinos. Juan Ramón cuenta orgulloso: “La vez pasada fuimos a capacitar a los chicos de Jardín de Infantes y de 1er. grado de la Escuela N° 4745. Se portan muy bien. Las verduras vienen bien para la salud.”

Por su parte, Juana Palma explica que la Escuela para Adultos inició la articulación con la Escuela “Justo Pastor Santa Cruz”, precisamente, a través del proyecto de huerta a principios de 2000 y lo hicieron a pesar de las limitaciones de espacio que padece su institución. “El problema que siempre tuvimos es el de espacio físico. Entonces, con mis alumnos



*“La vez pasada fuimos a capacitar a los chicos de Jardín de Infantes y de 1er. grado de la Escuela N° 4745. Se portan muy bien. Las verduras vienen bien para la salud.”*

**Juan Ramón, alumno de 8vo. EGB 3**

preparamos el predio en mi casa. Produjimos gran cantidad de tomates y zanahorias y con esos productos se elaboraron mermeladas y dulces que se repartieron entre los alumnos. La idea era promocionar entre ellos el hábito del consumo de verdura. Ahora muchas familias tienen huerta. Algunos se llevaron plantines de la escuela para armar su huertita. Les enseñé a preparar la tortilla de acelga que les gustó muchísimo.”

Gloria Sulca dice que en la escuela que dirige, la huerta es algo con lo que ellos venían trabajando desde mediados de los años '80. “En determinado

momento -relata-, sentimos que se podía afianzar con el conocimiento de gente más profesional. Después, surgió el proyecto de hacer mermeladas. Capacitar a los chicos es el único fin de la escuela. El producto de eso es para el comedor escolar. Siempre se trata de que el chico lleve productos a su casa para que el papá pruebe y comparta lo que el chico hace. Empezó a pulmón. Siempre lo decimos con Raúl porque todavía no conseguimos financiamiento para esto. Los chicos tenían que traer la frutita de su casa para hacer la capacitación de la mermelada.”

“Empezamos nuestras relaciones con la Escuela Técnica porque veíamos que la nuestra estaba creciendo y nuestros chicos no tenían el hábito del consumo de la verdura y empezamos con las huertas”, cuenta Leopoldo Juárez. “Al principio nos poníamos de acuerdo así nomás. Ahora está sistematizado, con las fechas previstas y todo organizado. Todas las capacitaciones que da esta escuela son importantes para la mía. La huerta es fundamental, porque los alumnos adquieren el hábito de producir y después, consumir lo que han obtenido. Lo que más les interesa ahora es la

capacitación de informática y están pendientes. Todo el tiempo preguntan '¿Cuándo nos toca a nosotros?'"

Juárez observa que el impacto de las capacitaciones que sus alumnos reciben es muy grande y que ha incidido en la permanencia en el sistema debido al interés que tienen en lo que aprenden. "Antes no figuraba en nuestro pensamiento que un chico aborigen pudiera continuar sus estudios. Gracias a esta relación interinstitucional, el chico va pensando de otra forma. Ahora los alumnos egresan de la EGB y continúan

sus estudios en la Técnica. Si bien por el momento hay un solo egresado de la comunidad wichi, todos tienen la posibilidad."

Otro de los cambios que observan es que los alumnos aborígenes empiezan a ingresar en el sistema a más temprana edad. "Antes ingresaban con 12, 13 años y estaban en la misma aula con chicos criollos de 8 ó 9", explica Juárez. "Eso se fraccionaba, se rompía. Ahora los hacen ingresar a la escuela con la edad a la que corresponde. Las que más se quedan en el camino son las chicas porque quedan

embarazadas, aunque hay algunas que han terminado mientras la mamá les cuida al bebé. La satisfacción más grande que tenemos es que continúen estudiando."

Silvia Molina agrega: "A través de esas capacitaciones, los chicos aborígenes descubren la escuela y crece la matrícula. Se sienten cómodos, pueden aprender cosas. Al mismo tiempo, los chicos de la Escuela Técnica se sienten orgullosos porque no sólo han aprendido sino que han enseñado."

## Taller con alas

Graciela González es docente del Taller de Avicultura en 9no. año de EGB y Producción de Aves en 2do. TTP (Trayectos Técnicos Profesionales). Está a cargo de dos proyectos: uno tiene que ver con la cría casera de gallinas para autoconsumo, y el otro, con elaboración de alimento balanceado con insumos de la zona. La idea es enriquecer el maíz con algarroba, soja y harina de hueso.

En el primer caso, lo que hacen es cosechar los huevos que ponen las gallinas reproductoras, colocarlos en la incubadora y entregar a las familias de pocos recursos parte de los pollitos que nacen; la otra parte la venden para mantener la sección.

Los pedidos les llegan a través de notas que les envían las escuelas rurales o las familias directamente. Cuando



*"Antes no figuraba en nuestro pensamiento que un chico aborigen pudiera continuar sus estudios. Gracias a esta relación interinstitucional, el chico va pensando de otra forma."*

**Leopoldo Juárez, Maestro de la EGB N° 4229**

se trata de la comunidad aborígen, seleccionan las familias a través de la Asociación Tepeyac (ver “Los wichis”). Hay 14 familias de la comunidad aborígen que recibieron planteles, en general formados por cuatro hembras y un macho. A veces, es el Programa Pro Huerta el que le compra las gallinas a la escuela y se las da a la comunidad.

“Los chicos intervienen en primer lugar en todo el proceso que implica la obtención del pollito”, explica González. “Cosechan los huevos, los colocan en la incubadora, controlan los 21 días el proceso de incubación y están todos pendientes hasta que nacen. Como parte del aprendizaje, tienen que hacer comederos y bebederos en forma casera con material descartable. Eso mismo es lo que van a transmitir a las familias: cuál es la forma más conveniente para hacerlo sin gastar y la capacitación



*“El compromiso que los chicos asumen al entregar esas gallinitas es muy importante para su autoestima. Están aprendiendo y lo transmiten. También es muy importante para el desarrollo de la oralidad.”*

**Graciela González, Ingeniera y Profesora del Taller de Avicultura**

del manejo inicial de los animales.”

Después viene la visita que realizan cada dos semanas a la familia para hacer el seguimiento de los pollitos. “El compromiso que los chicos asumen al entregar esas gallinitas es muy importante para su autoestima”, opina la profesora. “Están aprendiendo y lo transmiten. También es muy importante para el desarrollo de la oralidad.”

La mamá de Pablo Vega, alumno de 9no. año, tiene un puesto y cría animales, por eso él dice: “Lo de las



La Escuela ganó premios y menciones en el Premio Presidencial Escuelas Solidarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina.

gallinas lo sé de mi casa, pero a mi mamá igual le gusta que yo aprenda estas cosas en la escuela. Recibíamos pollos, los alimentábamos y los entregábamos a las familias, un pollo por persona: si eran cinco, cinco si eran cuatro, cuatro. Conocía a casi todas

las familias a las que me tocó ir. Para mí es una cosa linda porque uno enseña lo que sabe a otra persona y quizás esa persona puede enseñar a otra.”

Justino Masaz tiene 20 años y es ex-alumno de la Escuela Técnica. “Tuve la oportunidad

no sólo de trabajar en la escuela sino con la gente de distintos parajes", dice. "Con el taller de avicultura de la profesora González hacíamos planillas de seguimiento. Les dábamos cierta cantidad de gallinas para autoconsumo y los seguíamos para ver si se habían interesado. Fue una experiencia muy linda porque también trabajamos con la comunidad wichi. En todos los seguimientos que hicimos vimos que estaban en buenas condiciones."

Otro de los aspectos positivos que señala González es el hecho de que a través de estas actividades, los chicos del

pueblo se conectan con la realidad del campo. "Cuando llegué hace 16 años de Salta capital, quería conocer el lugar y salía a recorrer el pueblo. Me preguntaban '¿Y qué hacía, maestra, por la banda?' La banda es la vía y para la gente del pueblo, por ahí no se anda. Para ellos, los maestros tienen que estar en la escuela. Esto es lo que les hace falta a los chicos, arrimarse a la realidad. Los ayuda mucho trabajar con las familias tanto criollas como aborígenes. Entre otras cosas, los ayuda a valorar lo que tienen."

"A los chicos les gusta mucho salir", concluye. "Haciendo

la clase tradicional saben que tienen que esforzarse para aprobar, pero cuando saben que tienen que salir estudian mucho más."

## Libros por 10 centavos

Además de sus funciones en la Cooperadora de la escuela, Silvia Molina es profesora de Filosofía. Trabaja como docente desde hace 28 años y explica que una de sus reglas de juego es "bajar la filosofía a tierra: partir de la idea de aprender a aprender, para aprender a enseñar y para

aprender a ser." Molina está a cargo de las Ferias del Libro que organiza la institución. Las lleva adelante con sus alumnos de 3ero. Polimodal. Empezó con este proyecto en 2000 a un ritmo de ocho ferias anuales, que arrancan en abril, siempre a principio de mes, de 18 a 20 hs. Al principio se instalaban frente a la Municipalidad, en un espacio que les prestaba un vecino. Ahora las hacen en la plaza.

"Yo les hablaba a mis alumnos de las Ferias del Libro que se hacen en Buenos Aires -cuenta la profesora- y surgió la idea de prestar un servicio a la comunidad entregando libros diversos a muy bajo precio para fomentar la lectura en el pueblo. Por otro lado, este proyecto nos permitiría crecer en la organización y fomentar la lectura hacia adentro del mismo curso, porque la consigna es que cada alumno tiene que elegir un libro y comentarlo."



*"Los niños indígenas se acercan y miran o me preguntan 'che, Silvia ¿hay algún libro que yo quiero comprar?' Ellos piden y anotan y cuando cobran la beca lo pagan. Entonces vemos que vale la pena seguir."*  
**Silvia Molina, Profesora de Filosofía**



Este proyecto surge de un acuerdo con la Asociación Tepeyac que recibe numerosas donaciones del Instituto Poveda de Buenos Aires. A estos libros se suman los que provienen de donaciones de amigos que Molina tiene en Córdoba, de otros docentes y de algunas editoriales a las que les escriben pidiendo ejemplares nuevos. “Si bien las escuelas están accediendo a libros gracias a los planes del Ministerio de Educación de la Nación -dice la docente-, los chicos quieren tener los libros en sus casas.” Además, hasta 2003, año en que se inauguró una biblioteca, los habitantes de Morillo no contaban con un lugar donde conseguirlos, tenían que acudir a Salta capital.

“El precio de nuestros libros -señala Molina- va de 10 centavos a 3 pesos. Hay gente analfabeta que con 5 pesos se ha llevado tres o cuatro libros para sus hijos y se van felices. Hay chiquitos que dicen ‘Yo ya lo leí, ¿no tiene uno



“Nos sentimos rebien brindando este servicio y promoviendo la lectura”, dicen los chicos que organizan la Feria del Libro.

parecido a ese?’ Y te piden y te encargan, sobre todo manuales. Para ellos es una gran oportunidad comprar por dos pesos un manual que sale 30 ó 45. Los maestros nos piden que hagamos la feria porque los chicos no tienen de dónde recortar figuritas. Entonces, también implementamos donaciones de revistas. Creo que si la hiciéramos todos los días de semana, irían también.”

“Los alumnos que atienden la feria se comprometen realmente”, continúa Molina. “Les preocupa quién se va a encargar de determinada área, qué libros hay en esa área, si se pudo responder a los encargos, qué libros hay que recomendar. A medida que pasa el tiempo, ellos solos se van dando cuenta de cómo mejorar el armado de la feria.”

Hebert Villalba participa en este proyecto y dice: “La Feria del Libro es un servicio que prestamos a toda la comunidad, es un servicio que hace falta aquí porque muchos no pueden acceder al libro.” Una de sus compañeras, Luciana Hoyos, recuerda: “Lo más emocionante fue cuando empezamos. Teníamos un entusiasmo grande. Nos sentimos rebien brindando este servicio y promoviendo la lectura. Más todavía cuando vemos a los chicos más chicos, que son los que nos visitan más, buscan libros de lectura, nos piden, nos consultan. Buscan muchísimo libros para pintar, ‘Heidi’, los libritos clásicos y los manuales. Hay muchos encargos. Si no tenemos lo que ellos quieren, para la feria siguiente se lo buscamos.”

La mitad de lo recaudado con estas acciones se destina a la cena de fin de curso de los alumnos de 3er. año, que es el único modo en que los adolescentes de Morillo

## “¿Cuándo nos llevás otra vez?”

“Esta escuela es una de las pioneras de la zona en la enseñanza de Informática”, dice Gabriel Campos, ex-alumno y actual docente de la institución. “En el año '94 ya teníamos cuatro computadoras, así que yo pude aprender algo.” Campos tiene 30 años, es Analista de Sistemas, carrera que estudió en el Instituto Terciario de Pascanas, Córdoba, semi albergado. Volvió a Morillo en el año '99 porque tiene su familia en un pueblito que queda a 20 km de esta localidad.

Orgullosa de trabajar en un gabinete de Computación ahora totalmente equipado, explica en qué consiste este proyecto, que es el más nuevo en la institución: “La idea del taller es que, en el marco del aprendizaje-servicio, los chicos aprendan y lo enseñen a los chicos de campo que no

conocen la Informática; algunos ni siquiera saben de la existencia de la computadora.”

En este proyecto intervienen docentes y alumnos de 2do. y 3er. año de Polimodal, que cursan la asignatura La Informática en la Producción de Bienes y Servicios. Lo que comenzó como una capacitación interna en la que los alumnos del último año de Polimodal enseñaban computación a los de 8vo. de EGB, en 2005 se convirtió en talleres para la comunidad.

Los talleres constan de dos partes: una teórica, donde los alumnos se dividen los contenidos por desarrollar y una práctica, donde cada uno toma a su cargo dos o tres chicos que trabajan sentados frente a una máquina haciendo un trabajo práctico que posteriormente los capacitadores evaluarán.

“Como tienen que estudiar para dar la capacitación -dice Campos-, fijan mucho más los contenidos. Por eso tratamos

de ir cambiando los temas de cada taller para abarcar todo el programa. Es muy bueno trabajar así.”

Alejandra López, Capacitadora de 3er. año, dice: “Me gusta porque además de enseñarles a ellos estoy aprendiendo yo. Tenemos que ponernos a estudiar. Primero les enseñamos a dibujar con el Paint, después el Word y después entramos al Excel.”

A su compañera Adriana López, ésta es una de las capacitaciones que más le gustan porque es algo totalmente nuevo para los chicos que la reciben. “Me gusta la cara que ponen cuando dibujan”, cuenta. “Es más fácil cuando ya han visto una computadora. En cambio, cuando recién empiezan, hay que enseñarles desde el clic hasta el movimiento del mouse; ellos aprenden de a poquito, repitiéndoles varias veces.”

A Campos esta tarea le produce una gran satisfacción. “Es muy fuerte lo que se siente

cuando uno se da cuenta de que -de otro modo- esos chicos no tienen la posibilidad de conocer una computadora”, opina. “Ver que una vez que la conocieron, tienen ganas de seguir aprendiendo es muy lindo. A veces, voy por la calle y me reconocen y me dicen: ‘Profe, ¿cuándo nos vas a llevar otra vez?’”



La capacitación en Informática permite que muchos de los chicos de Coronel Solá tengan la oportunidad de sentarse por primera vez frente a una computadora.

celebran el haber egresado de la Secundaria. La otra mitad va para los chicos aborígenes del albergue; esto es parte del convenio con la Asociación Tepeyac como contra parte del aporte de los libros.

“En los último años -dice Molina- hemos hecho ferias en los parajes perditos en el monte, en donde no ha habido ganancia pero sí ha habido un servicio. A cada escuela que se visita se le deja un paquete de libros y, a la vez, los chicos que llevamos juegan con los de la escuela, dibujan, los hacen mirar los libros. Los niños indígenas se acercan y miran o me preguntan ‘Che, Silvia ¿hay algún libro que yo quiero comprar?’ Ellos piden y anotan y cuando cobran la beca lo pagan. Entonces vemos que vale la pena seguir.”



*“Como tienen que estudiar para dar la capacitación, fijan mucho más los contenidos. Por eso tratamos de ir cambiando los temas de cada taller para abarcar todo el programa. Es muy bueno trabajar así.”*

**Gabriel Campos, ex-alumno y Profesor de Informática**

## El día a día

Las salidas de la escuela tienen su parte burocrática. No se trata de subir a los chicos a la camioneta y tomar la ruta, sobre todo, cuando la capacitación la pide una escuela de campo. “En esos casos hacemos de todo”, dice el director. “Animales en escabeche, dulces, chacinados, mermeladas, arroje de algarroba. Les mandamos el listado de cosas que necesitamos y cuando están listos nos avisan, coordinamos y viajamos. Entonces, llevamos los chicos y las máquinas. Todo lo que se hace queda para la escuela.”

Para salir se requiere el permiso de los padres y seguro de la provincia. Tienen que avisar 24 horas antes, mediante un radiograma. “La que organiza todo es la secretaria, Marina Rodríguez, alias *la Pelu*, continúa. “Avisa a los docentes, a los papás y pide las autorizaciones. Lo más lejos que hemos llegado es a 120 km. Siempre vamos y volvemos en el día. Una sola vez dormimos en la escuela, en Pozo del Mulato y fuimos con Víctor Sulca, el preceptor. Llevamos chicos albergados en nuestra escuela y nos quedamos en el albergue rural. Los chicos nuestros se quedaron

impactados por cómo los más grandes acompañaban a los más chiquitos al baño, cómo ordenadamente se tendían sus camas, y lo comparaban con su comportamiento y cómo, en nuestro albergue, nosotros teníamos que sacarlos de la cama. Esa vez hicimos de todo. Fue un viaje inolvidable.”

Como sucede en estos casos, no todos los profesores comparten esta opinión, pero con el tiempo y los resultados, las cosas al respecto han ido cambiando en la Escuela “Justo Pastor Santa Cruz”. “Al principio, recuerda Diego Macagno,



*“Todo lo que los alumnos tienen que preparar para las capacitaciones los ayuda a superar la timidez. Ellos ven que los aprecian por lo que están haciendo. A partir de ahí cimientan su aprendizaje.”*

**Raúl Rodríguez, Director de la escuela**

Coordinador Pedagógico de la institución, los profesores no se enganchaban demasiado e incluso se molestaban cuando nos llevábamos a los chicos para hacer una capacitación afuera. Lo veían como una pérdida de tiempo. Hoy ha mejorado muchísimo; ya no hay esas quejas y entienden la importancia de los proyectos, pero costó porque a los docentes a veces les resulta difícil salirse de su plan.”

El coordinador Macagno explica que las capacitaciones agrotécnicas, que son lo propio de la escuela, están

muy institucionalizadas pero que cada vez aparecen más propuestas en otras áreas, tanto de los docentes como de los alumnos. Desde el área de tutoría, Roberto Villa sale con sus chicos a hacer servicio comunitario: podan árboles y han plantado los de la plaza del pueblo.

La relación entre los miembros de la comunidad docente de Morillo es estrecha. Da la impresión de que muchos de sus miembros tienen un pie en una escuela y el otro en otra. En muchos casos, la maestra que da clases en una

institución está casada con el maestro que enseña en otra. Es probable que esta red en la que no se plantean límites divisorios entre la escuela y la comunidad haya facilitado no sólo la articulación de una institución con otra sino la participación de los profesores. Lo cierto es que al cabo de ocho años de iniciado el proyecto, el 80 por ciento de los docentes de la escuela “Justo Pastor Santa Cruz” participa en él. Rodríguez cuenta que para tratar estos temas se reúnen a las 8 de la mañana. “Nos juntamos una horita más temprano, tomamos unos mates, informamos las

últimas noticias, conversamos, decidimos y después cada uno sigue en lo suyo.”

## La cosecha

El director Rodríguez y el coordinador Macagno confían plenamente en el impacto educativo del proyecto “Compartiendo nuestros aprendizajes”. “Lo primero que en los chicos aparece como resultado es una mejora de su autoestima”, asegura Macagno. “Ganan seguridad. A partir de ese momento lográs todo.” “A muchos de ellos les cuesta hablar, romper la timidez”, agrega Rodríguez. “Pero todo lo que tienen que preparar para las capacitaciones los ayuda a superarla. Ellos ven que los aprecian por lo que están haciendo. A partir de ahí cimientan su aprendizaje.”

Las cosas están cambiando en Morillo y la Escuela “Justo Pastor Santa Cruz” -y el vínculo que estableció con



las otras escuelas del pueblo tiene mucho que ver en este cambio. Raúl Rodríguez se ríe cuando cuenta sus primeras impresiones cuando llegó al pueblo, un par de años después de haberse recibido de Ingeniero Agrónomo en la Universidad de Tucumán. “Cuando llegué me quería pegar la vuelta”, recuerda. “Se viajaba a dedo o en el furgón de cola del tren carguero”. Aquí conoció a Alejandra, una maestra cordobesa que llegó al pueblo a hacer una experiencia de alfabetización con la comunidad wichi y se enamoró. Ahora ellos, como Silvia y Eduardo, Roberto y Juana, Gloria y Raúl, Diego y Angélica, cada uno desde su aula, trabajan para que en Morillo las cosas mejoren.

El problema de deserción que tenían en la escuela se ha reducido notablemente porque la comunidad cobró conciencia de la importancia que tiene el estudio. Se están cambiando los hábitos de alimentación de los lugareños. Las familias aborígenes han

ido ganando una confianza que les permite mandar a sus hijos a estudiar a la edad que corresponde y saben que lo que aprenden en la escuela es algo bueno para todos. Los egresados de la Escuela Técnica que pueden continuar sus estudios vuelven a enseñar y a instalarse en el pueblo para poner el hombro. Lo resume Juan Emiliano Arena, alumno de 3ero. Polimodal que sueña con estudiar Ingeniería en Sistemas: “Cuando era chico, yo quería venir a esta escuela porque veía que daban servicio solidario y también veía las necesidades que hay en el pueblo. Desde la escuela tratamos de aportar lo poquito que podemos para cubrir las necesidades y es algo que la gente valora muchísimo. Me siento muy orgulloso de la escuela, de mí mismo y de los docentes, por haberme enseñado todo lo que me enseñaron. Todos nosotros siempre pensamos en volver al pueblo porque el pueblo necesita progreso.”



Repercusiones en prensa de los proyectos de la Escuela de Educación Técnica N° 5127 “Justo Pastor Santa Cruz”.

# Menciones especiales

## San Pedro - Jujuy

“Proyecto de vida. Búsquedas de alternativas para saciar el hambre en la pobreza: malezas comestibles”. Escuela de Educación Técnica N° 2 “Dr. Horacio Guzmán”.

Este proyecto -que se inició en 2004 y en el que participan 23 alumnos de 3er. año Polimodal- consiste en transformar malezas propias de la zona en alimentos comestibles.

La idea surgió a partir de la inquietud del docente a cargo de la asignatura Proyectos de Investigación Socio-comunitaria, como una forma de dar respuesta a la pobreza y la mala alimentación que padece la comunidad local.



La tarea de los alumnos radica en buscar y recolectar malezas de la zona, investigarlas y, luego de ser aceptadas para el consumo humano, proponer su elaboración con distintos métodos. Además, realizan colecciones de semillas con las cuales se ha creado un banco de germoplasma. También desarrollan aspectos culturales vinculados a la temática a través de música, poemas y cuentos. A la realización de este proyecto, los alumnos y el docente dedican seis horas de clase semanales y un día extracurricular para el trabajo de campo.

Desde el aprendizaje, el proyecto apunta a que los alumnos desarrollen capacidades de cooperación, intercambio, autonomía y responsabilidad, y que sean generadores de cambio frente a la problemática de la pobreza, la desnutrición y el medio ambiente.

Desde la perspectiva del servicio solidario, se espera concientizar y proponer cambios para mejorar la calidad de vida de los miembros de la comunidad, buscando que sean ellos agentes multiplicadores del proyecto.

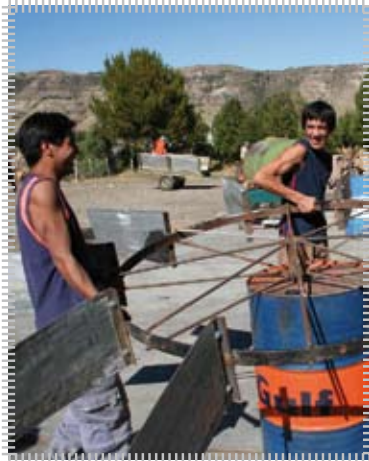
Durante 2006, se está desarrollando la etapa III del proyecto que consiste en clasificar e investigar los valores nutricionales de las malezas comestibles utilizadas.

El proyecto ha sido declarado de interés por la Legislatura de Jujuy y cuenta con el acompañamiento de un especialista de la Universidad Nacional del Comahue.

## Junín de los Andes - Neuquén

“Rueda elevadora de agua”.  
Centro de Educación Integral  
“San Ignacio”

En agosto de 2005, bajo la dirección de dos docentes, nueve alumnos de 3er. año Polimodal pusieron en marcha este proyecto que partió de un diagnóstico realizado por el área directiva de la institución. El mismo apunta a resolver la dificultad que tienen las diferentes comunidades



mapuche para acceder al suministro de agua, tanto para el consumo familiar como para el riego de sus pequeños desarrollos agrícolas y ganaderos.

En lo curricular, el proyecto se vincula a la asignatura Taller de Proyectos Tecnológicos, a través de la cual se detectan e investigan las necesidades de los destinatarios, se diseñan las respuestas para las mismas y luego se llevan a la práctica. Complementariamente, en el Taller de Mecánica, los alumnos construyen la rueda elevadora que se prevé instalar en la casa de tres alumnos de la EGB de la escuela que pertenecen a la comunidad rural de Picún Leufú y que fueron elegidos como destinatarios del proyecto por la Dirección de la institución.

El proyecto es replicable, da una respuesta significativa a la necesidad de la comunidad local, lo que le permitirá una mejora sustancial en su calidad de vida.

## Olavarría - Buenos Aires

“La calesita de Ilusiones, una calesita para todos”. Escuela de Educación Técnica N° 2  
“Luciano Fortabat”

El proyecto convoca a 35 alumnos del Polimodal en Electromecánica e Informática. Se inició en 2005 y consiste en restaurar y poner en marcha una antigua calesita que fue adquirida por un docente de la escuela para darle una función solidaria. Los destinatarios de este proyecto son los integrantes del Grupo Ilusiones, Centro de día



para atención de discapacitados severos, quienes -además de disfrutarla- realizarán la explotación económica de la misma.

Los alumnos se encargaron de la restauración y reparación del sistema mecánico y eléctrico y, para la decoración de los biombos centrales, convocaron a la Escuela de Artes Visuales de Olavarría. La calesita va a contar con un sistema de acceso diseñado para las personas con necesidades motrices especiales y, en el predio donde estará ubicada, se montará una biblioteca infantil.

Además de los conocimientos técnicos que los alumnos ponen en práctica a través de este proyecto, el mismo apunta a estimular en ellos la cultura participativa, solidaria y de compromiso social, que permita la integración de todos aquellos con necesidades diferentes.

El proyecto ha participado en la Feria Regional de Ciencia y Tecnología, en la que obtuvo puntaje para la instancia provincial, y fue calificado con mención de honor en el Premio Presidencial Escuelas Solidarias 2005.



# PwC en las escuelas

**Santiago Balart**  
Gerente  
PricewaterhouseCoopers



*Coronel Solá queda inmerso en el árido Chaco Salteño, donde el monte se adueña de uno de los partidos más pobres del país y donde la cultura wichi lucha por sobrevivir. Ahí está el equipo de maestros y alumnos que, junto al “Dire” Raúl, intentan darle una vuelta de tuerca a la educación para convertirla en una experiencia solidaria digna de ser replicada.*

*Creo que contando algunos ejemplos de lo que hacen es como mejor puedo describir los momentos vividos, como cuando pudimos charlar con el primer egresado wichi de la escuela y escucharlo hablar muy profundamente del respeto que tiene su comunidad hacia esa escuela por entender su cultura y darles un lugar.*

*También me impresionaron los viajes que realizan a través del Chaco Salteño para llegar a las comunidades que viven “monte adentro”, más alejadas del (ya alejado) pueblo. O la promoción de las huertas, incentivando a los chicos a replicarlas en sus casas y a mantenerlas en conjunto con sus padres y sus compañeros de clase.*

*Sin duda fue una experiencia muy gratificante.*

**Vanina Zallocco**  
Gerente  
PricewaterhouseCoopers



*En mi visita a la EPET N° 4 me sorprendió la creatividad y capacidad de trabajo en equipo que tienen sus alumnos, profesores y autoridades. El proyecto es sumamente interesante no sólo porque integra los conocimientos técnicos que los estudiantes adquieren en las diversas etapas de su educación sino porque también los acerca a una experiencia solidaria y de*

*entendimiento con los pobladores de la comunidad mapuche: los alumnos ofrecen, crean e instalan tecnología que provee a los pobladores de energía que facilita sus vidas cotidianas. El respeto por la cultura mapuche siempre está presente.*

*Asimismo, tuvimos la oportunidad de conversar con padres de alumnos y con pobladores, quienes con sus palabras, emociones y anécdotas confirmaron la bondad de la acción de la EPET N° 4.*

*Sin duda alguna, poder brindarle nuestra colaboración a esta escuela es una gran satisfacción, dado que este proyecto educativo no sólo forma buenos técnicos sino ciudadanos comprometidos con su comunidad, lo cual auspicia el crecimiento de nuestro país.*



**Carolina Ares**  
Responsable - Marketing  
PricewaterhouseCoopers



*Cuando decidí participar como voluntaria para asistir al proyecto solidario “Calefones solares de bajo costo” de una escuela técnica de una pequeña localidad de la provincia de Santa Fe llamada San Gregorio, jamás imaginé que, detrás del mismo, iba a existir tanto compromiso, solidaridad y amor.*

*En el mes de junio viajé a San Gregorio para conocer a los precursores del proyecto solidario y me encontré con un lugar*

*sumamente comprometido con la sociedad y su gente.*

*La primera sensación que tuve al conocer y hablar con sus profesores y personal administrativo, es que su tarea diaria excede lo pedagógico y curricular. Son personas que tienen incorporada la solidaridad hacia sus alumnos y hacia su comunidad. En la escuela “se respira” solidaridad, es algo que no se discute ni se piensa; se siente.*

*La escuela, entonces, trabaja en forma articulada con la administración pública de la Comuna, desarrollando varios proyectos que mejoran la calidad de vida de sus habitantes y prepara a sus alumnos en la creación y administración de proyectos solidarios.*

*Deseo felicitar a todos los profesores y alumnos de la Escuela de Educación Técnica N° 317 “Dr. Carlos Sylvestre Begnis”, por su compromiso y amor hacia su gente y su futuro.*

**Valeria Darriba**  
Responsable - RR. HH.  
PricewaterhouseCoopers



*Como parte de nuestro proyecto, pensamos en ayudar a los alumnos de los últimos años de esta escuela introduciéndolos en la temática de inserción laboral.*

*Partimos de una invitación a reflexionar acerca de su elección vocacional-ocupacional. Sus expectativas y elecciones son diversas: futuros ingenieros, contadores, deportistas, músicos, técnicos, etc. Todos conversando y compartiendo experiencias en una misma escuela técnica. Nos orientamos luego a la*

*preparación para la búsqueda laboral: cómo manejarse en una entrevista, pensar y detectar las habilidades propias y las áreas de mejora individual, cómo preparar una carta de presentación y el curriculum. Tratamos de mostrarles y contarles cómo son los diferentes mundos con los cuales, en un futuro no tan lejano, van a interactuar en el momento de presentarse o postularse a las diferentes empresas del mercado.*

*Me llevo de este viaje a San Gregorio una gran satisfacción y alegría de haber podido compartir con personas que, desde su lugar, experiencias y realidades, tienen muchísimas inquietudes y, por sobre todo, ganas de crecer y superarse. No obstante, esto no les impide encontrar el tiempo para pensar y hacer por el otro: su compañero, su vecino, su amigo.*

*Podemos ayudarlos en lo profesional, en sus proyectos o en las carreras que van a seguir pero, sin lugar a dudas, son ellos quienes tienen mucho para enseñarnos a nosotros en lo que respecta a “ser socialmente responsable”.*

# La entrega de premios



El 14 de julio se realizó la entrega del Premio PricewaterhouseCoopers a la Educación - Tercera Edición - Año 2006, destinado esta vez a "Experiencias educativas solidarias en escuelas técnicas y agrotécnicas". Junto al Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina, Lic. Daniel Filmus, y el Dr. Diego Etchepare, Socio Principal de PricewaterhouseCoopers, los miembros del Jurado y los docentes y alumnos de las escuelas que ganaron los primeros premios y las menciones especiales.

Raúl Rodríguez, Director de la Escuela Técnica “Justo Pastor Santa Cruz”, con el profesor de Informática Gabriel Campos y los alumnos Luciana Hoyos y Hebert Villalba, quienes ganaron el Premio con el proyecto “Compartiendo nuestros aprendizajes”.



El equipo de la EET N° 317 “Dr. Carlos Sylvestre Begnis” de San Gregorio, Santa Fe: el profesor Hugo Buzzatto, la directora, Stella Maris Ghiso, la vicedirectora, Clider Diale, y alumnos. Obtuvieron el Premio con el proyecto “Calefones solares de bajo costo”.



En representación de la EPET N° 4 de Junín de los Andes, Neuquén, que lleva a cabo el proyecto “Aprovechamiento de energías renovables en el departamento Huiliches”, el director, Walter Martín, el profesor Roberto Fernández y alumnos de 6to. año.



El docente y los alumnos de la Escuela de Educación Técnica N° 2 “Luciano Fortabat”, de Olavarría, provincia de Buenos Aires, que desarrollan el proyecto “La calesita de Ilusiones, una calesita para todos”, con el que obtuvieron una Mención Especial.

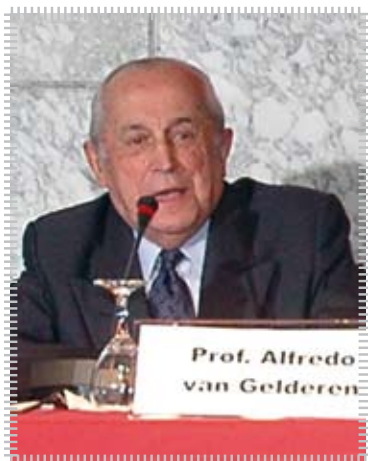


En su stand, el profesor y una alumna de la Escuela de Educación Técnica N° 2 “Dr. Horacio Guzmán”, de San Pedro, Jujuy, que trabajan en el “Proyecto de vida. Búsquedas de alternativas para saciar el hambre en la pobreza: malezas comestibles”.



El profesor y uno de los alumnos del Centro de Educación Integral “San Ignacio”, Junín de los Andes, Neuquén, responsables del proyecto “Rueda elevadora de agua” que les valió una Mención Especial en el Premio PricewaterhouseCoopers.





*“Los ciento treinta y pico trabajos que hemos tenido en este certamen prueban una vez más que el país está sembrado de lugares donde la educación está mejor.”*

**Profesor Alfredo M. van Gelderen**, Académico, Secretario de la Academia Nacional de Educación de la República Argentina



*“En los más de 100 proyectos presentados, hay mucho trabajo entre profesores y estudiantes, la alianza básica para que el conocimiento y la innovación puedan circular al interior de las instituciones.”*

**Licenciada María Rosa Almandoz**, Directora Ejecutiva del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET), Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina



*“Jorge Luis Borges decía que nadie es la patria, porque todos somos la patria. Luego de ver estos proyectos, me permito acotar que hay quienes hacen mucha más patria que otros.”*

**Dr. Diego Etchepare**, Socio Principal PricewaterhouseCoopers



*“Es muy bueno que PricewaterhouseCoopers se preocupe por la escuela pública, porque es la única utopía que nos invita a imaginar que cada uno puede llegar hasta donde la capacidad, y no el origen socioeconómico, se lo permita.”*

**Licenciado Daniel Filmus**, Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina









## PricewaterhouseCoopers

Buenos Aires  
Bouchard 557, piso 7°  
C1106ABG - Ciudad de Buenos Aires  
Tel.: (54-11) 4850-0000  
Fax: (54-11) 4850-1800

Córdoba  
Chacabuco 492  
X5000IIR Córdoba  
Tel.: (54-351) 420-2300 / Fax: (54-351) 420-2332

Mendoza  
9 de Julio 1140, Piso 2  
M5500DOX Mendoza  
Tel./Fax: (54-261) 429-5300

Rosario  
Calle Córdoba 1452, Piso 2, Of. "C"  
S2000AWV Rosario  
Tel./Fax: (54-341) 448-3517/426-2217



CLAYSS Centro Latinoamericano de Aprendizaje y  
Servicio Solidario  
Billinghurst 2190 - C1425DTR Buenos Aires - Argentina  
Tel/Fax: (54-11) 4826-4890 - Email: [info@clayss.org](mailto:info@clayss.org)  
[www.clayss.org](http://www.clayss.org)