

## **DERIVACIONES DE UN CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE COCINAS SOLARES Y BRASEROS OPTIMIZADOS A LEÑA**

V. Passamai<sup>1</sup>, F. Teruel<sup>2</sup>, S. Calí<sup>3</sup> y T. Passamai<sup>4</sup>.

Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas  
U. N. de Salta – Instituto de Investigaciones en Energías No Convencionales (INENCO)  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)  
Consejo de Investigación de la UNSa (CIUNSa) C.P. 4400 – Salta  
Tel. 0387- 4255389/4252565 – e-mail: passamai@unsa.edu.ar

*Recibido 18/09/15, aceptado 15/10/15*

**RESUMEN:** El lado sur de la Universidad Nacional de Salta se encuentra ubicado al frente del “Centro de Atención a Jóvenes en Conflicto con la Ley Penal N° 1”, dependiente del Ministerio de Derechos Humanos de Salta. Merced a un convenio con esa Institución, se realizó un proyecto de transferencia de cocinas solares de cartón y de braseros optimizados a leña, junto a la Secretaría de Recursos Hídricos de la provincia. Anteriormente se trabajó con la denominada “Comisaría del Menor” para iniciar a los internos en el uso de la energía solar, con el objeto de incentivarlos hacia el uso del recurso, para que desestimen la necesidad del robo y la droga. En la actualidad, se avanzó en el sitio con la inserción de un Núcleo de Acceso al Conocimiento, con el objeto de alfabetizar en las TICs, esperándose lograr el éxito de los objetivos planteados anteriormente.

**Palabras clave:** transferencia de conocimientos, convenio UNSa, DGJJP, NAC.

### **INTRODUCCION**

Desde el año 2002 (Passamai, et al., 2004), se estableció un acercamiento permanente entre la Universidad Nacional de Salta y lo que se llamaba la “Comisaría del Menor”, organismo dependiente de la Secretaría de Seguridad. En esa Institución funcionaba la denominada: “unidad de encierro para menores en situación de calle”, que mantenía a jóvenes que cometieron diversos delitos que iban desde el hurto simple, el robo agravado con uso de armas, heridas producida por armas blancas y otros, incluso homicidios.

Hasta hace algunos años, la institución estaba a cargo de un Comisario de la Policía Provincial (Figura 1) y los internos adolescentes, siempre menores de edad, podían tener menos de 14 años (Figura 2). En algunos casos, los padres del niño detenido se encontraban encarcelados por las mismas razones delictivas, que generalmente eran por robo. En ese tiempo, la Secretaría de Seguridad era el organismo rector de la llamada Comisaría.

A partir de 2012, la Institución pasó a depender del Ministerio de Derechos Humanos de la Provincia y también de la Dirección General de Justicia Penal Juvenil (DGJJP), bajo la denominación de “Centro de Atención a Jóvenes en Conflicto con la Ley Penal N° 1”. Si bien los internos adolescentes, siguen en una situación de encierro, las edades ahora están restringidas entre los 14 a 17 años y el personal directivo a cargo ya no es policial, sino civil.

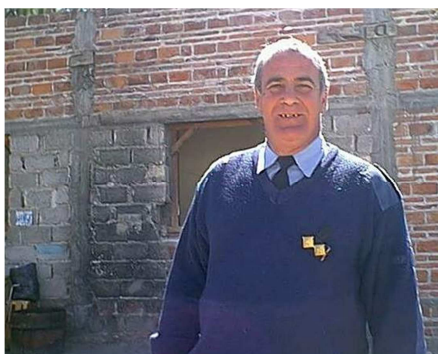
<sup>1</sup> Investigador del CIUNSa y el CONICET

<sup>2</sup> Ministerio de Educación, Coordinador de NAC para la DJPJ Salta

<sup>3</sup> Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia de Salta

La Institución es un “organismo destinado a la atención y contención de jóvenes que se encuentran privados de la libertad por disposición de autoridad judicial competente. Sus objetivos primordiales son la seguridad y la formación para la inclusión social. Para ello se implementan, de manera conjunta con otras áreas del gobierno, la educación en contexto de encierro, actividades deportivas y recreativas, talleres de artes y oficios, etc.” (link 1, 2015).

Inicialmente, se realizaron acciones diversas con los jóvenes de la Comisaría del Menor, tendiendo brindarles una educación de calidad, con intervención conjunta de la universidad. Se realizaron varios talleres con temas que se pretendía influyeran generando una concepción distinta de valores, para la integración e inclusión en la sociedad. Los propósitos de estos, fueron modificar las intenciones y costumbres de robar y drogarse. Se trabajó en forma integrada con otras instituciones, como el INTA, con la preparación de huertas de fácil construcción, siembra de semillas de hortalizas, legumbres y vegetales de crecimiento rápido. La cosecha de los alimentos tenía el fin específico de luego demostrar cómo pueden ser usados para su cocción con las cocinas solares. Se señalaba la posibilidad de sembrar, cosechar y cocinar, de una manera más económica que podría persuadir una opción diferente y sacar la idea de vivir del delito. Se mostró, con un cambio sencillo de esfuerzo y con la dignidad del trabajo al aire libre, se puede producir un alimento rico y sano sin la necesidad de delinquir.



*Figura 1: Comisario Oscar Heneyni.      Figura 2: Adolescentes internos de la Comisaría del Menor.*

Lamentablemente, se pudo observar que el tema de las cocinas solares no siempre atraía la atención de los jóvenes. Para modificar esa apatía en los internos, se incursionó en la enseñanza elemental de temas de Astrofísica. En esta área de estudio se aplicaron técnicas lúdicas que motivaron y despertaron curiosidad e iniciativa en Ciencias.

Con el transcurso del tiempo, se observó una marcada pérdida del interés hacia cualquiera de estos temas. Entre las acciones que se realizaron, se destaca el uso de ciertos alimentos que invitamos a los internos para degustar, cocinados por la vía solar. Sin embargo, por momentos, una marcada indisciplina de los jóvenes hacía que, en lugar de participar de manera ordenada, producían arrebatos de unos contra otros, para quitarse entre ellos la parte que no le correspondía, manifestando ciertos rasgos violentos e incontrolables.

El cambio de enfoque político y más humanitario que se les brinda a los delincuentes juveniles, quienes provienen de un extracto social y familiar que los abandona a su suerte, hizo considerarlos víctimas del mismo sistema social. Por ello, actualmente, se propone una contención con intención de re-inclusión social, pocas veces lograda. La mayoría de los ingresantes al régimen de encierro, ven la posibilidad de reclamar sus derechos a la reivindicación por lo que pudieran haber sido si no les hubiera tocado el entorno donde nacieron.

Por otra parte, con el nuevo régimen, el comportamiento durante los talleres de construcción de cocinas solares, se fue haciendo cada vez más insostenible en los encuentros de las clases. Desde el punto de vista de la disciplina, se fueron sumando cada vez más agresiones y amenazas, las que antes –en la Comisaría del Menor- eran controladas por los celadores a fuerza de sus armas (Figura 3).

En los últimos tiempos y hasta ahora, los que cumplen la función de celadores ya no pueden tocar ni reprimir a los internos detenidos, por lo que el control y la contención durante la interacción de ellos con personas ajenas a la institución, resulta a veces intimidatoria y hasta peligrosa, tanto para unos como para otros.

### **ACCIONES LLEVADAS A CABO PARA UN CAMBIO POSITIVO**

En 2012 (Passamai et al, 2013) se inició desde la iniciativa de la Universidad Nacional de Salta, en forma conjunta a la DGJPI y la Secretaría de Recursos Hídricos de Salta, la formulación de un proyecto de cooperación tripartito. Este promovió la participación de los menores para la construcción de cocinas solares de cartón y braseros optimizados a leña.

El objetivo fue hacerlos partícipes en esa tarea, brindándoles talleres para la construcción de los dispositivos y su uso en la cocción de alimentos. Además fueron concientizados que su tarea formaba parte de una acción solidaria de transferencia de dichos dispositivos hacia grupos de familias originarias, que se encuentran en la región de la margen salteña del río Pilcomayo.



*Figura 3: Celadores, vigilando la disciplina de los menores.*

En 2013 y 2014 (Passamai et al., 2014) se consiguieron los medios y se llevó a cabo el traslado de más de 40 unidades de cocinas solares y a leña elaboradas en las instituciones de la DGJPI, por parte de la Secretaría de Recursos Hídricos. También se acompañó con personal idóneo para la capacitación necesaria para la utilización y el uso de los equipos provistos a los destinatarios.

Por las cuestiones disciplinarias expuestas anteriormente, se decidió trabajar con un número reducido de internos, lo que permitía una mejor relación entre ellos y el instructor provisto por la universidad. También se incluyeron alumnos universitarios que colaboraron en los talleres. Al tratarse de jóvenes pares contemporáneos, los jóvenes atendían sus enseñanzas de una manera especial y con un comportamiento de mayor normalidad.

De todas las acciones implementadas, resaltan dos que los motivó a la participación espontánea: ellas fueron las relacionadas a competencias deportivas y el uso de elementos de electrónica que se utilizaron para el armado de equipos sencillos, tales como alarmas, indicadores de lluvia, sensores varios, etc.

Por las reglamentaciones vigentes hacia los internos de la DGJPI, ninguno de los jóvenes que participaron en la preparación y construcción de los dispositivos, pudo ser acreedor de un ejemplar de cocina solar o brasero a leña, ni tampoco alguno de sus familiares. Esta disposición provocó una sensación de desilusión por parte de los internos que ayudaran a construir las cocinas. Por otra parte, una sensación de fracaso en el logro de los objetivos, alejó a varios de los integrantes del equipo de investigación y transferencia de la universidad.

Con el representante de la DGJPJ, que se desempeñó como coordinador del Centro de Actividades Juveniles (CAJ, link 2, 2015), junto a miembros integrantes de la Universidad, se redactó un nuevo proyecto de intervención positiva hacia los jóvenes. Dicho proyecto, denominado “Con Ciencia”, tuvo como propuesta el desarrollo de talleres para que los internos recibieran formación e incorporaran una actividad de formación científica, contando con la articulación de los docentes del denominado “plan fines” y el núcleo educativo primario que los atiende en la propia institución. La intención fue acercar a los jóvenes hacia la ciencia con una manera innovadora y dinámica, con participación activa y lúdica, realizando un servicio de extensión desde la Universidad, abriendo un espacio para que los alumnos universitarios voluntarios, que hubieran participado en proyectos de cocinas solares, pudieran desarrollar nuevas estrategias de enseñanza con la transmisión de los conocimientos que fueron adquiriendo mediante su divulgación. Todo dentro de un contexto socio-educativo que apunta a una realidad para involucrar a los estudiantes universitarios a la acción de colaborar con acciones concretas para mejorar la inclusión de los jóvenes que se encuentran bajo encierro.

Los intentos del llamado a la participación de los jóvenes universitarios, no dieron el resultado esperado, probablemente por desconocimiento y temor. Sin embargo, la semilla de esta idea para atraer la atención de los jóvenes en conflicto con la ley, ya estaba sembrada.

### **La radio “Desde Adentro” 94.3**

En el año 2014, Fernando Teruel -coordinador del CAJ- logra insertar una radio FM con longitud de onda 94.3 del dial en Salta; ubicado en el seno del dispositivo de encierro DGJPJ y con el nombre significativo “Desde Adentro”. Se lanzó el programa para que los jóvenes graben sus propios audios, con el desarrollo y elaboración de diversas técnicas y recursos para hacer radio. A pesar de estar en situación de encierro, los participantes del programa hacen radio abierta, teleteatro, ejercicios de locución, entrevistas, juegos, selecciones musicales y se comunican con la libertad. Ellos mismos indican que el nombre “desde adentro” es porque están en situación de encierro y porque lo que hacen desde la radio, lo hacen desde su interior, de sus corazones, para poder transformar sus errores en oportunidades.

### **El NAC: Núcleo de Acceso al Conocimiento**

En el año 2015 se inserta un núcleo de acceso al conocimiento: NAC, dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, con inclusión de la tecnología con modernas computadoras, con 4 núcleos y la capacidad para generar películas en 3D. El principal objetivo es lograr una alfabetización digital, con el anhelo de alejar las intenciones de los jóvenes de permanecer en el delito, robar o drogarse...

En las figuras 4, 5, 6 y 7 se muestran las flamantes instalaciones, con los dispositivos modernos y las comodidades al servicio de la enseñanza para el aprendizaje.



*Figura 4: remodelación del antiguo dispositivo de encierro, para alojar el equipo del NAC.*

Los espacios, anteriormente aulas de la Comisaría del Menor, fueron totalmente refaccionados, incluyendo mobiliario adecuado, con comodidades y recursos para impartir conocimientos que median el uso de computadoras, con acceso a Internet, wifi y demás elementos de las tecnologías de la información y la comunicación.

Se cuenta con una moderna infraestructura en dormitorios y baños para los jóvenes internos. Las mejoras realizadas permiten una mejor habitabilidad en la institución. Anteriormente, por la inhospitalidad de los pabellones, los mismos internos rompían las instalaciones, quemaban o mojaban los colchones de las camas, especialmente en días de invierno, con el consecuente daño y perjuicio que se producían.



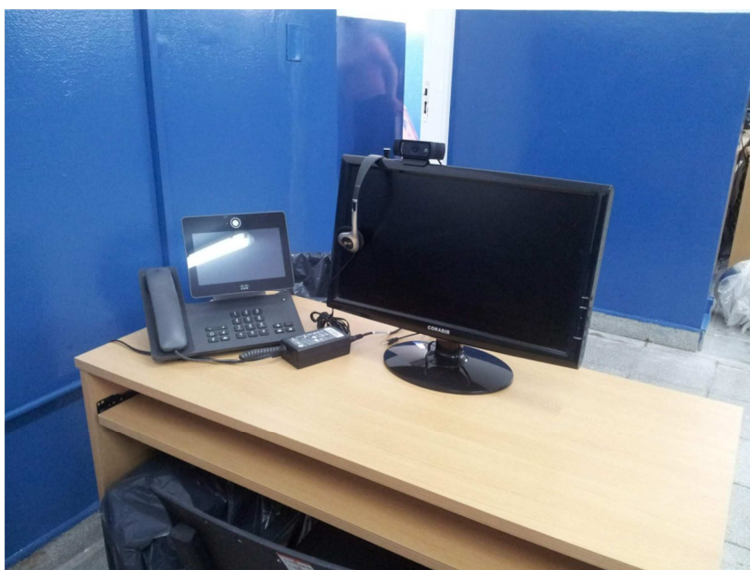
*Figura 5: aula para la enseñanza-aprendizaje con acceso a las TICs.*



*Figura 6: Laboratorio informático con computadoras personales.*

Las modificaciones también llegaron a todos los miembros de la institución de encierro. En las propias autoridades se logró un cambio profundo en sí mismos y en los internos, desestructurando su mirada hacia los jóvenes en conflicto con la ley, lo que es promisorio para una verdadera reinserción social.

Por parte del personal universitario, desde el proyecto se intervendrá para la colaboración con el aporte de formación al conocimiento de las TICs, con objetivos que apunten a la enseñanza para que los jóvenes aprendan la utilización de programas de astrofísica, cálculo, redacción con editores de texto y, finalmente, la puesta de los talleres para la construcción y el uso adecuado de las cocinas solares y a las optimizadas a leña.



*Figura 7: Moderno equipo para teleconferencia.*

## **CONCLUSIONES**

Los miembros del equipo de trabajo que formamos parte de este proyecto, estamos expectantes en poner en práctica los objetivos planteados e investigar los resultados de este devenir ambicioso, con acciones para mejorar un estrato social presente en nuestra comunidad, para que jóvenes en conflicto con la ley tengan contacto con una realidad que los reinserte en la sociedad, con nuevos valores.

Se esperan cambios en la conducta de los internos, produciendo el efecto que se buscaba hace años a través del acercamiento universitario al carcelario.

El factor primordial de cambio que se pretende es el educativo, por eso estas acciones apuntan a ello.

## **REFERENCIAS**

Link 1. <http://derechoshumanos.salta.gov.ar/derechos-humanos/justicia-penal-juvenil.php>

Link 2. <http://www.edusalta.gov.ar/index.php/2014-05-06-13-10-36/2014-05-16-11-26-52/683-centro-de-actividades-juveniles>

Passamai, V. et al. (2013): Convenio tripartito entre la Universidad, la Dirección Penal Juvenil y la Secretaría de Recursos Hídricos en Salta. Experiencias en transferencia y producción de tecnología. Acta de la XXXVI Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente Vol. 1, pp. 12.35-12.42. Impreso en la Argentina. ISBN 978-987-29873-0-5

Passamai, V. et al. (2014): Resultados y experiencias de la ejecución de un convenio tripartito realizado en Salta. Acta de la XXXVII Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente Vol. 2, pp. 12.27-12.32. Impreso en la Argentina. ISBN 978-987-29873-0-5.

**ABSTRACT:** The National University of Salta is located in front of the Center for Attention to Youth in Conflict with the Law No. 1. By means of an agreement, cardboard solar cookers and optimized braziers were transferred. Previously, an agreement had also been established to work with the “Comisaría del Menor” to initiate interns in the use of solar energy. The aim of the agreement was to encourage them to abandon crime, drugs and robbery. At present, a great progress was made with the inclusion of a “Core of access to knowledge” (NAC), with the aim of including new information and communications technology. The actions taken over the years, from 2002 to the present are presented.

**Keywords:** knowledge transfer, UNSa agreement, DGJPI, NAC.