

## **Resultados Feria Nacional 2011.**

Todas las menciones especiales de la Feria Nacional de Clubes de Ciencia 2011. Las menciones especiales corresponden al mejor o mejores trabajos de investigación por categoría de edad y por área de investigación.

### **Colibrí Científica. “9 meses bajó la lupa”, Trinidad, Flores**

Nuestra investigación surge cuando una niña trae a la clase para compartir un cuento creado junto a sus padres. El mismo tiene como tema principal la espera de su hermanita que está por nacer. Al otro día, motivados por el tema, otros niños traen ecografías de sus hermanitos bebés. Comienzan las preguntas y los deseos de saber más acerca del tema. Nos planteamos la siguiente hipótesis: “Los bebés se forman en la panza de la mamá”. Objetivos Generales: Favorecer un mayor conocimiento y relacionamiento con el cuerpo. Introducir el tema embarazo como un extraordinario proceso fisiológico a través del cual se construye la vida humana. Objetivo Específico: Investigar acerca del proceso de fecundación, gestación y parto. Buscamos información en enciclopedias e internet. Participamos de la ecografía realizada a una mamá embarazada. Jugamos con los muñecos sexuales. Trabajamos con nuestras familias en la búsqueda de información, imágenes, recuerdos personales de su nacimiento. Miramos y analizamos videos didácticos. Participamos en talleres a cargo de distintos especialistas: obstetra, ginecóloga, psicóloga. Juego imantado para visualizar el proceso de fecundación y la gestación. Modelo con masa de los espermatozoides, óvulo y proceso de gestación. Conclusión: Hemos aprendido que el bebé no se forma “en la panza de la mamá”. Esta formidable creación comienza cuando se fusionan dos células sexuales, una masculina (espermatozoide) con una femenina (óvulo), dando lugar a la célula huevo o cigoto. Para que pueda existir la concepción de una nueva vida, un espermatozoide debe fecundar a un óvulo y esto lo hace en las Trompas de Falopio. Después de la fecundación, el cigoto comienza a dividirse en nuevas células corporales. Una vez formado el huevo, se inicia su viaje hacia el útero donde se implanta o anida. A partir de este momento, irá desarrollándose durante 9 meses hasta el momento del parto o nacimiento.

### **Colibrí Tecnológico. “La reutilización de material de desecho”, Escuela N° 27, Trinidad, Flores**

Pertenece a una escuela de Tiempo Completo que cuenta con un espacio llamado “Hora de juego” destinado a realizar diferentes actividades recreativas. Cuando iniciamos el año notamos que nuestra clase no contaba con los juegos y juguetes necesarios para este espacio y de esta forma identificamos el problema que guía nuestra investigación: “no tenemos juegos ni juguetes en la clase”. Observando nuestra escuela y nuestras casas apreciamos que tiramos muchos residuos frente a los cuales no sabemos qué hacer y resultan ser contaminantes y afean el paisaje. Frente a esto decidimos emplear algunos de estos materiales de desecho y reutilizarlos para construir juegos y juguetes para nuestra clase. Así, nos planteamos la hipótesis “si reutilizamos materiales de desecho entonces podremos construir juegos y juguetes para la clase” y nos pusimos a trabajar. Llevamos adelante actividades como aprender qué es reciclar y reutilizar; juntamos botellas, corchos, tapitas, bandejas, rollos de papel higiénico, disquetes, madera; nos informamos en libros e internet; dialogamos con técnicos sobre el tema; recibimos la visita de recicladores y reutilizadores; construimos juegos y juguetes y jugamos con ellos. Al finalizar nos pusimos a pensar qué habíamos logrado y fuimos capaces de concluir con estas ideas: aprendimos a reutilizar materiales de desecho, fabricamos juegos y juguetes sin gastar dinero y ayudamos a reducir la cantidad de basura del ambiente y contribuir al cuidado del mismo. El camino quedó abierto y seguiremos avanzando.

### **Colibrí Social. “Parque Municipal General Artigas: un espacio de todos”, Escuela N° 112, Pando, Canelones**

A partir de una salida didáctica realizada al Parque Municipal General Artigas, parque de nuestra

ciudad, surgió el trabajo de investigación. Lo que despertó el interés y llamó la atención a los alumnos fueron las condiciones en que se encontraba la zona A de dicho parque correspondiente al rincón infantil y baños, al cual no pudieron acceder. Comenzaron las preguntas, que fueron varias, pero se tomaron éstas como punto de partida: ¿por qué están rotos los juegos? ¿por qué no podemos usar los baños? Estas dos interrogantes se resumieron en un: ¿por qué el parque está descuidado? A partir de ahí elaboramos hipótesis: es probable que las personas no lo cuiden, que sea por el paso del tiempo y no hubo interés en mantenerlo, que sea por las inclemencias del tiempo. Se pretende sensibilizar en el disfrute del parque de Pando a través del conocimiento de su historia y de sus valores. El objetivo está en conseguir una conciencia comunitaria, partiendo de la comunidad local; de la recuperación, del cuidado, respeto y disfrute de este espacio verde, comprometiendo a diferentes actores sociales. Los primeros resultados de la investigación fueron: a las personas les gusta el parque pero dejaron de visitarlo por las condiciones en que se encuentra. Se contempla qué hacer y obtuvimos conclusiones: no podemos solucionar el problema nosotros, debemos pedir ayuda a las autoridades, pero sí podemos colaborar presentando el problema, mostrar lo que la población local quiere para el parque entre ellos, nuestro grupo: recuperar nuestro parque.

### **Cardenal Científico** “La yerba usada: un residuo potente”, Escuela nº 85, Montevideo

Se comenzó el año trabajando en la huerta orgánica de la escuela y se observó la necesidad de elaborar abono orgánico. Se averiguó que en nuestro país se consumen alrededor de 26 millones de kilos de yerba mate al año y en el 2005, por ejemplo, los uruguayos gastaron aproximadamente 46 millones de dólares en yerba. Sabiendo que la yerba usada se desecha y generalmente no se reutiliza, entonces se planteó el siguiente problema: ¿Es efectivo el abono orgánico elaborado en base a yerba mate usada? Para resolver el problema se propuso evaluar el potencial de nutrientes del abono orgánico elaborado en base a yerba mate usada. Se partió de la hipótesis de que el abono orgánico elaborado en base a yerba mate usada es más rico en nutrientes. Para lograr el objetivo planteado se buscó información sobre el tema en diferentes fuentes escritas; se consultó a una Bióloga en la Facultad de Agronomía, se prepararon diferentes compostajes en cajones, con y sin yerba usada; se controló la humedad, la luminosidad, el pH y la temperatura durante el proceso de compostaje; se realizaron mediciones de nutrientes al comienzo y al final del proceso de compostaje; se tabularon los datos y extrajeron conclusiones. De esta manera, se logró determinar que el abono orgánico elaborado en base a yerba mate usada sola o mezclada al 50% con cáscaras de frutas es más rico en nutrientes y que la yerba mate usada un residuo potente como material de compostaje.

### **Cardenal Tecnológico.** “Reutilizar y reciclar”, Escuela Nº 27, Trinidad, Flores

Este trabajo se basa en la reutilización de plástico, cartón y el nailon de bolsas de leche y en el reciclado de papel, desechos que se generan a diario en la escuela y en nuestros hogares. Comenzamos a trabajar en el 2010 con un proyecto barrial sobre clasificación de basura, trabajando muy unidos a una Cooperativa formada con este fin en nuestra ciudad. Este año deseamos continuar con la actividad porque estamos convencidos que solo con nuestra acción real es posible disminuir la cantidad de basura generada en estos espacios. A través de esta investigación nos informamos sobre la importancia de la reutilización y reciclado de estos materiales, no solo para el cuidado ambiental sino también para obtener productos necesarios para nuestro uso cotidiano con un muy bajo costo. Recibimos capacitación a través de charlas y entrevistas con técnicos especialistas en el tema, y orientación en la tarea ejecutiva conociendo el trabajo de artesanos del medio que reutilizan y reciclan estos desechos; visitamos, además una planta de reciclado de plásticos existente en nuestra ciudad. Los objetivos trazados por el Club, apuntan al diseño, la construcción de diversos objetos de uso cotidiano, la reutilización, el reciclado y el cambio de actitud frente al medio. Objetivos que se han ido cumpliendo en función del proceso mantenido por el equipo de trabajo, proyectando a futuro la elaboración de bolsas de papel para sustituir nuestro uso excesivo de las de nailon y arreglar sillas plegables con el plástico de botellas descartables.

## **Cardenal Social.**

“Ocupación laboral de los padres en Joaquín Suárez, Escuela N° 228, Suárez, Canelones

Analizando la ficha de datos de los alumnos se detectó un gran problema en la clase: alto índice de padres sin trabajo. Debido a este problema es que decidimos investigar si estábamos ante un problema exclusivo de la clase o se daba la misma situación a nivel de toda la ciudad. Para ello recolectamos datos, los organizamos, confeccionamos tablas, graficamos y luego los interpretamos. Después de culminada la investigación pudimos ver que la situación en nuestra escuela y en la ciudad era la misma. Durante estas investigaciones nos planteamos hipótesis: 1) Quizás no trabajan porque no hay fuentes laborales en la ciudad. 2) Puede ser que no trabajen porque su nivel educativo no se los permite. Para verificar estas hipótesis es que tuvimos que iniciar la investigación para lo cual concurrimos a los distintos centros laborales de la ciudad en los cuales nos informaron que no hay vacantes o son muy escasas. En relación a la formación pudimos detectar que el nivel educativo es bajo. Ante esta problemática es que nuestros objetivos apuntaron a: a) Generar confianza en nuestros padres para desarrollar técnicas que le permitieran acceder a una actividad laboral remunerable. b) Acercar el arte de la filigrana en papel como una excelente fuente de ingresos. Para la elaboración de los pasos a seguir y las actividades a desarrollar se organizaron equipos de trabajo (talleres de padres, divulgación e intercambio a nivel escuela y comunidad). La propuesta pretendió brindar una técnica económica que con ingenio y creatividad la pudieran desarrollar nuestros padres.

“Mi voz,...mis manos”, Escuela N° 105, Rivera

Esta investigación responde a la preocupación de los alumnos sordos, de sus familias y docentes acerca de su futuro. En sus vidas ellos enfrentan diversas barreras: el acceso a la educación secundaria y terciaria, al mundo laboral, la realización de actividades que para los oyentes no pasan de eventos cotidianos como hacer trámites, tener una consulta privada con el médico, hacer compras, tener amigos, etc. La mayoría de los institutos de enseñanza secundaria del interior no cuenta con intérpretes en lengua de señas, a pesar de las disposiciones vigentes. En las conversaciones con sus pares y con las docentes, los alumnos manifiestan temores y dudas; ¿qué pasará con ellos cuando egresen de la escuela? Se resolvió entonces llevar a cabo esta investigación que apunta a sensibilizar a la población en general y a las autoridades de la enseñanza con la pretensión, o sueño como prefieren llamarlo los niños, de que se incluya la enseñanza de la lengua de señas en la educación primaria, tal como se enseña inglés o portugués. Se efectuaron 20 entrevistas de las cuales 17 fueron personales y 3 vía mail (Asociación de sordos de España, estudiante de lengua de la Universidad de Santa María-Brasil y Dra. en Lingüística de Argentina) La pregunta clave fue: ¿usted cree que si toda la población manejara con solvencia la lengua de señas, mejoraría la calidad de vida de las personas sordas? Los resultados arrojaron un 95% por SÍ y un 5% por NO. Se consideró que la población se sensibiliza frente a la problemática del sordo y que la situación que viven estos ciudadanos se debe a la falta de información de autoridades y población en general. Se consideró además que es nuestra responsabilidad difundir esto y continuar trabajando para mejorar la calidad de vida de las personas sordas para que puedan ejercer sus derechos ciudadanos.

**Churrinche Científico.** “Una visión béntica del Miguelete”, Extrainstitucional, Montevideo

En el 2010 se realizó una investigación en la que se encontraron diversas especies bentónicas en el curso inferior del arroyo Miguelete, principal curso de agua de Montevideo. Los organismos acuáticos se agrupan en tres niveles, plancton, necton y bentos, según su desplazamiento y forma de vida. Se decidió estudiar el nivel bentos pues se ubica en la orilla y tiene el 70% de los seres vivos de la fauna acuática, está integrado por macro-invertebrados que miden más de 1 mm y viven en las piedras del

fondo de los cuerpos acuáticos. En este año se propone determinar si existen organismos bentónicos en todo el curso del Arroyo Miguelete. La diversidad de organismos que se encuentren en un arroyo es un indicador de la calidad general del mismo, a mayor diversidad, mejor calidad. Se parte de la hipótesis que existen seres bentónicos desarrollándose en todo el curso del arroyo, encontrando mayor diversidad en el curso superior. Se desarrolló la siguiente metodología: búsqueda de información en diferentes fuentes escritas; consultas a un especialista de la Facultad de Ciencias; extracción de muestras en la misma zona estudiada en el 2010 en el curso inferior, en el curso superior y en curso medio del Miguelete; entrevista al Sector de Desarrollo Ambiental de la I.M sobre sus actividades de monitoreo biológico; observación y identificación de los especímenes; cálculo de la diversidad y abundancia de los mismos; comparación y tabulación de los resultados; extracción de conclusiones. De esta manera se logró determinar que existen insectos, crustáceos y moluscos desarrollándose en el Arroyo Miguelete, siendo el curso superior la zona de mayor riqueza y abundancia de seres bentónicos.

### **Churrinche Tecnológico.** “Estimulador de piernas para sillas de rueda”, Escuela Técnica de Arroyo Seco, Montevideo

La situación problema es que debido a una enfermedad, Nicolas, un compañero del equipo de trabajo se encuentra en silla de ruedas desde hace un año. El diagnóstico es mielitis transversa que consiste en un trastorno neurológico causado por la inflamación de la médula espinal, que puede dañar o destruir la mielina. Estos daños causan cicatrices en el sistema nervioso que interrumpen la comunicación entre los nervios de la médula espinal y el resto del cuerpo. La mielina es la sustancia grasa aisladora que recubre las fibras de las células nerviosas. Los técnicos opinan que para su rehabilitación es necesario un estímulo periódico en sus piernas, dentro de un periodo de tiempo que en lo posible no supere los dos años desde el inicio de la enfermedad. Como en el medio no existen máquinas capaces de ser usadas desde una silla de ruedas, nuestros objetivos son estimular sus piernas y ayudar a gente con discapacidad física que se encuentra en una silla de ruedas a ejercitar sus piernas y/o brazos. La idea del proyecto es desarrollar una máquina portátil que pueda usarse en cualquier lugar, acoplándola a la silla de ruedas. Con una pedalera a la altura del tórax, que al ser accionada con los brazos transmita el movimiento mediante una cadena hacia las piernas, apoyadas en otra pedalera. Así buscamos desarrollar el prototipo de una máquina que permita ejercitar movimientos circulares y cíclicos de las piernas similares al que se produce en una bicicleta.

### **Churrinche Social.**

“Tacuarembó ecológico”, Northlands School, Tacuarembó

El presente trabajo se desarrolló en el marco de los temas contenidos en el programa de Biología de tercer año de Ciclo Básico. La elección del tema: “Tacuarembó Ecológico”, surgió a partir de una lluvia de ideas que se realizó a principio de año sobre las actividades que el grupo deseaba realizar. La motivación del grupo por este proyecto de investigación se basó principalmente en conocer los problemas ambientales de la ciudad y plantear medidas para superarlas, con perspectivas a mejorar la calidad de vida de la población y a crear una mayor y mejor conciencia ecológica, así como hacer conocer y fomentar en las autoridades departamentales, ciudadanos y organizaciones ecológicas el interés por nuestro proyecto. Además la idea de realizar este trabajo, es comenzar a relacionar los conocimientos teóricos y metodológicos con la realidad problemática en el aspecto socio-ambiental que presenta la ciudad, visualizando sus causas y consecuencias. También se plantea como objetivo establecer lineamientos con perspectivas a futuras medidas a tomar para solucionar los problemas mencionados, tendientes a desarrollar acciones que determinen el desarrollo sustentable de nuestra ciudad y promuevan en los ciudadanos conductas eficaces y ecológicas. Estos lineamientos fueron planteados a las autoridades departamentales, organizaciones ecológicas y la población en general.

“Somos distintos pero iguales”, Extrainstitucional, Montevideo

Cuando una persona usa la fuerza como hecho o amenaza contra otra persona basándose en creencias sexistas, está ejerciendo violencia de género. Cuando se habla de sexismo se refiere a la discriminación basada en la idea de que un sexo es superior a otro, negando los mismos derechos a varones y a mujeres. Si la situación de abuso de poder se produce dentro de una relación afectiva -de convivencia o no, presente o pasada-, se habla de violencia doméstica. En general este tema se asocia a parejas adultas, es por eso que se planteó el siguiente problema: ¿Existe violencia doméstica en las parejas adolescentes menores de 15 años? Con esta investigación se pretende indagar si existe violencia de género en cualquiera de sus manifestaciones en las relaciones de pareja adolescente menores de 15 años. Se formuló la siguiente hipótesis: “En las parejas menores de 15 años hay violencia de género física, sexual, emocional y ambiental”. Para resolver el problema se desarrolló la siguiente metodología: búsqueda de información en fuentes escritas; consulta a especialistas en el tema en la Red Uruguaya contra la Violencia Doméstica y Sexual; realización de encuestas a adolescentes que tengan o hayan tenido pareja; elaboración de una pauta de observación del lenguaje corporal para registrar observaciones durante las encuestas; tabulación de los datos y extracción de conclusiones. De esta manera se logró determinar que existe la violencia de género en las parejas adolescentes menores de 15 años en todas sus manifestaciones siendo la violencia emocional la más frecuentes de ellas.

**Chajá Científico.** “Aprestamiento digital”, Instituto Tecnológico Superior de Paysandú, Paysandú

Nuestro programa consiste en la aplicación de un juego interactivo orientado a niños de nivel preescolar. Pretendemos que el usuario adquiera una sólida base en la caligrafía, reconocimiento y escritura de los números. La idea surgió a través de la observación de metodologías educativas utilizadas por una maestra al momento de aplicar el aprestamiento en un niño, dando comienzo al reconocimiento y escritura del alfabeto. Tuvimos la visión de incorporar estas metodologías en el área tecnológica-informática por medio de la aplicación de un software: “Aprestamiento Digital”.

**Chajá Tecnológico.** “Silla de ruedas comandada por voz”, Instituto Tecnológico Superior de Paysandú, Paysandú

CHAIRTEC es un proyecto pensado con el fin de que personas con capacidades diferentes (ej.: cuadriplejía) puedan tener un control sobre su transporte sin tener que ser auxiliado para trasladarse. Este proyecto se basa en una silla de ruedas modificada con motores, sistema direccional y frenos, que con una computadora a bordo puede captar comandos de voz y transformarlos en una función (ej.: cuando la persona diga “aventar” la computadora interpretará y enviará los datos hacia los motores para que se activen y la silla pueda avanzar). En un futuro esta silla contará con un sistema de posicionamiento global (GPS) brindándoles a sus familiares de confianza la ubicación de ésta. Uno de los puntos fundamentales que tenemos en cuenta en SHI Designs, es la seguridad y la buena estabilidad en nuestro sistema. Un punto fundamental a recalcar es un soporte desde la casa, por el cual mediante una conexión a internet los familiares de la persona podrán obtener los datos técnicos de la silla, tales como temperatura del motor, funcionamiento de la dirección, entre otros. También es importante aclarar que contará con otras medidas de seguridad especiales; además de luces, señaleros y una batería de emergencia, en caso de que la batería que alimente los motores o la computadora se agoten.

**Chajá Social.** “Sexismo en publicidad”, Instituto Galileo Galilei, Maldonado

Se entiende por sexismo a la discriminación de personas de un sexo por considerarlo inferior al otro. El sexismo se ve en muchos aspectos de la vida cotidiana ya que se encuentra instalado en la sociedad desde épocas remotas, creando, como una de las consecuencias, estereotipos desiguales para cada uno de los sexos, si bien estos han cambiado a lo largo de la historia, siguen presente, y la publicidad: ¿los

utiliza? aquí yace la problemática que intenta resolver esta investigación cuya incógnita es: ¿Somos conscientes de qué nos muestra la publicidad? Se tiene como hipótesis que la publicidad presenta mensajes sexistas que son interiorizados inconscientemente por los jóvenes uruguayos, promulgando de esta manera la inequidad de género en la sociedad. Es así que el objetivo principal de este estudio es determinar si la publicidad presenta contenido sexista, en ese caso, si éste es interiorizado por el consumidor, determinar quiénes son los más propensos a hacerlo y de qué manera, además se busca establecer cómo repercute este fenómeno a nivel social en Uruguay. Se pretende también identificar los antecedentes del sexismo, analizar diversas maneras en las que se lo fomenta (si las hubiese) y por último crear conciencia para hacer visible el problema. Al momento, los resultados obtenidos indican que la publicidad presenta contenido sexista y que éste es interiorizado por los consumidores de manera inconsciente, promulgando el sexismo en la sociedad.

**Ñandú Tecnológica.** “Usando plástico reciclado en la fabricación de adoquines”, IFD, Artigas

Dando continuidad a la investigación comenzada en el año 2010 por el Club “ADOPLAS-2010”, se decide proseguir con la fabricación de adoquines usando plástico reciclado, cemento y agua. Con las materias primas y proporciones del año pasado se obtienen adoquines resistentes a la compresión, soportando una presión de hasta 7000 kg/cm<sup>2</sup> (uno tradicional soporta hasta 500 kg/cm<sup>2</sup>) y, además, al hacer el ensayo de desgaste con arena y agua, medido a los 500 y 1000 metros de recorrido, en la Facultad de Ingeniería, a cargo del Ing. Pablo Raimonda, el resultado fue similar al de un adocquín tradicional. Como se menciona en el proyecto anterior, sostenemos que “si bien nuestra investigación está enmarcada en el área tecnológica, también tiene un aspecto social ya que su ejecución conlleva la toma de conciencia en el cuidado del medio ambiente, reduciendo la contaminación ambiental reutilizando plástico reciclado.” Por lo expuesto, se decide continuar fabricando adoquines hexagonales de plástico reciclado y realizar otros ensayos tales como: absorción de agua, inflamabilidad, reacción frente a ácidos, conductividad térmica y eléctrica. Estos también se realizan con adoquines tradicionales a los efectos de poder establecer si es viable su comercialización, no sólo en cuanto a sus propiedades sino también en cuanto al costo. Se efectúa un cálculo estimativo, ya que no se tiene en cuenta la mano de obra. Como resultado, se obtienen adoquines con propiedades similares a las de uno tradicional.

**Ñandú Social.** “Conociendo el fascinante mundo de los hongos”, CERP, Salto

El siguiente informe refiere a una investigación realizada por estudiantes de Formación Docente de profesorado de Biología del Centro Regional de Profesores del Litoral, en el marco de la asignatura Botánica I y en coordinación con el Seminario de Informática. El abordaje sobre el tema Reino Fungi – Hongos- se realiza desde salidas exploratorias al Parque del Lago (extenso bosque, con predominio de pinos, ubicado sobre el embalse de la Represa de Salto Grande) para coleccionar las diferentes especies que allí crecen, hasta la búsqueda de materiales bibliográficos que permitan reconocer y caracterizar a estas especies coleccionadas; la ausencia de estos materiales, en las instituciones educativas del medio, estimula la presente investigación. Se considera que esta investigación, ha permitido diferenciar a las especies comestibles de las tóxicas y además elaborar materiales educativos y didácticos -fichas técnicas, videos, proyectos en Scratch, construcción de un blog y edición de un libro- que serán distribuidos entre las instituciones que fueron encuestadas, y con la finalidad de que puedan acceder a ellos las instituciones de todo el país.

**Tero Social.** “Detrás de cada error se esconde una oportunidad”, CNR, MONTEVIDEO

Hemos presentado este Club de Ciencia desde el año 2008 con el monocultivo de lechuga hidropónica, cultivos semihidropónicos (sustratos), elaboración de nutrientes y plaguicidas en la Cárcel de Mujeres de Cabildo, pero a partir del año 2010 se comienza a trasladar las internas hacia el CNR, ahí se incursiona en el sistema Aeropónico. Al desmantelar la huerta hidropónica y debido a la falta de material de investigación científica, apostamos a una investigación social, el impacto de la educación en

un contexto de encierro, al que decidimos llamarlo: “Detrás de un error, se esconde una oportunidad”, justamente porque un gran número de internas encuentran oportunidades de aprendizaje en este medio, que de otra forma, nunca lo tendrían. Nos interesa detectar quiénes aprovechan y para qué le sirve esa oportunidad. El problema: La población carcelaria se compone mayoritariamente por personas jóvenes y problemas de adicción. Deberían estar ocupadas para poder alejarse de dichas adicciones y aprovechar las oportunidades que le brindan, por medio de la educación, de los oficios y la actividad laboral. Debido a la falta de personal multidisciplinario se utiliza el recurso “castigo” en lugar de la “rehabilitación”. Nos planteamos como hipótesis: Un contexto de encierro puede generar oportunidades. El objetivo: Impulsar a la toma de conciencia de que toda persona es recuperable, a pesar de los errores cometidos. Para desarrollar dicho proyecto se realizan encuestas y entrevistas a las internas del Establecimiento y al personal de Educación. Como resultado: la solicitud de la apertura de cursos accesibles a las internas y una atención personalizada del personal de Relaciones Laborales. Logros: apertura de un Curso On-Line de Inglés con respaldo del Dickens y de un Curso de elaboración de páginas y/o Sitios Web. Elaboración y publicación de un curso on-line de Hidroponía básica dictado por las internas y avalado por Codac, en nuestro sitio web: <http://lashidroponicas.blogspot.com/>. Conclusiones: El proceso de re-socialización de las internas es un proceso muy lento, en el que se debería involucrar a la sociedad en general.

**Hornero Científica.** “Software para Canal Local”, Institución Canal local Young teve – Kravtv, Young, RIO NEGRO

En el momento de comenzar a encargarnos del canal local entendimos que éste funcionaría mucho mejor si se automatizara. Analizando lo que había entendimos que, o se compraba hardware específico que contemplara lo necesitado, o se creaba. De lo existente, lo que brindaba muy buenas prestaciones era la TriCaster. Pero su valor era excesivo para nosotros (US\$ 20.000 en EEUU). Comenzamos entonces un lento proceso de análisis y desarrollo/testing, mediante el cual comenzamos a darle forma a este sistema. Así nació S.A.S. A medida que avanzaba iban surgiendo diferentes dificultades que iba solucionando con la insuperable ayuda que brinda internet. La experiencia en el manejo del audio y video, nos permitió filtrar mejor las necesidades y las soluciones. Muchas veces se opta por lo que parece más vistoso. Pero no siempre brinda todo lo que necesitamos. Nuestra idea es un software que, aunque en principio no sea perfecto, sea escalable a mejorarse.

**Hornero Social.** “Utilidad de las mascotas”, INAU, Mercedes, Soriano

La propuesta presentada muestra cómo se trabaja en un Centro de Educación no Formal perteneciente a INAU (Jardín Diurno Vizcaíno) a partir de una modalidad de Atención Diurna donde docente, educadores, niños y familia se involucran, buscando y creando diferentes estrategias para brindar una propuesta educativa de calidad teniendo al niño como principal objetivo sujeto de derecho. A partir de una Unidad de trabajo: “El nene en el espejo” es que se planifican diferentes actividades adecuadas luego a cada Nivel. Es así, que dentro de ellas se propusieron una serie de Talleres con las familias para la confección de mascotas de trapo en cada Nivel, buscando favorecer experiencias significativas tanto para los niños, como para las familias y educadores.