# CIDEPT



CENTRO DE INNOVACIÓN E INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO, PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO



01.El Ministerios de Educación firmó un convenio de cooperación con la UTN

03. ¿Qué es el CIIDEPT?

04. Nuestros Proyectos.

05. Jornadas de Ciencia y Memoria

06. II jornada de física para estudiantes secundarios

07. Aprendiendo a program.ar soft-ware.

# El Ministerio de Educación de Tucumán firmó un convenio de cooperación con la UTN

El Ministerio de Educación, a través del CIIDEPT, firmó un convenio con la Facultad Regional Tecnológica para trabajar en conjunto. En este marco se realizó la actividad "Programadores en cadena"

El miércoles 8 de Octubre el Ministerio de Educación, firmó un convenio cuyo objetivo es despertar vocaciones científicas tecnológicas en alumnos de nivel secundario.

La primara actividad tendiente a cumplir este objetivo se denomina "Programadores en cadena" en el que estudiantes avanzados de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información enseñarán en las escuelas herramientas de programación de software. Antes de compatir sus

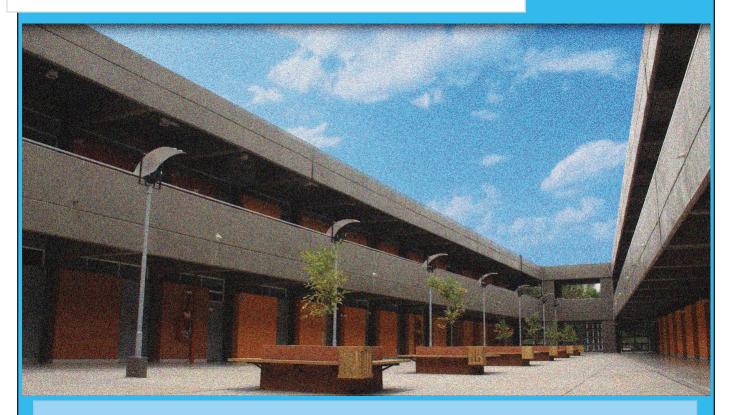
conocimientos con los alumnos de los colegios secundarios, los universitarios recibieron capacitación por parte de los tutores de la Fundación Sadosky.

La idea general de las instituciones participantes (CIIDEPT, UTN - FRT y Fundación Sadosky) es acrecentar el número de programadores en nuestro país, que los chicos aprendan a programar desde el nivel medio y que sean estudiantes universitarios jóvenes los que enseñen a utilizar las

herramientas de programación. De esa manera, los estudiantes secundarios se sienten identificados y estimulados.

La iniciativa se enmarca en el proyecto "Program. ar" del Estado Nacional ejecutada en conjunto por la Fundación Sadosky, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; Educ. AR del Ministerio de Educación y el Programa Conectar Igualdad.

### **SUMARIO** N° 2 **Noviembre 2014**



1-El Ministerio de Educación de Tucumán firmó un convenio de cooperación con la UTN. 3- ¿Qué es el CIIDEPT? 4- Nuestros proyectos. 5- Jornadas de ciencia y memoria. 6- II Jornada de física para estudiantes secundarios. 7- Aprendiento a program.ar software

## Qué es el CIIDEPT?

Un centro de excelencia que vincula los avances científicos, tecnológicos y pedagógicos con la educación para producir un alto impacto en el desarrollo local y regional. Este centro, en coordinación con prestigiosas instituciones científicas, interactúa con el sistema



educación La política como de Estado es prioridad una el Ministerio en Educación de de lo modo. de ese Ley Nacional La de Educación ampara en nos búsqueda de la inclusión de la

cada niña, niño, adulto joven У sociedad, en la ciudadanos como derecho con tener iquales la provincia oportunidades. entendemos Sin embargo, a las condiciones para inclusión hay que crearlas día a día, y para eso existe el CIIDEPT.

En el CIIDEPT impulsaorientamos proyectos dos a diferentes actores del sistema educativo. En el 2014 pusimos en marvariada cha una ta de cursos para docentes de todos los niveles.

#### **PROYECTOS 2014**



En coordinación con CERELA- CONI-CET, este curso se orienta a docentes de 2º ciclo del Nivel Primario. Se propone abordar conocimientos básicos sobre Microbiología, aportando herramientas para comprender los hechos de la vida cotidiana.



**Propicia** nuevos espacios de enseñanza y aprendizaie para llevar a las Escuelas Secundarias e Institutos de Formación Docente de la Provincia una línea de acción innovadora que pretende generar en nuestros jóvenes un pensamientransversal to



En coordinación Dirección con la de Asistencia Técnico\_ Pedagógica (DATP), este espacio tiene como objetivo que los docentes de nuestra provincia compartan y reflexionen en torno a estrategias pedagógicas que impacten de modo positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Trayecto de formación cuyo objetivo es formar a alumnos del último curso del nivel secundario como auxiliares fitosanitarios capaces de detectar de la plaga HLB, promoviendo su inserción laboral en el contexto citrícola.



En conjunto con la Coordinación TICs se realizan estos talleres que promueven el uso de la robótica como herramienta de estímulo en las ciencias (matemática, física, programación – computación), para aprender de manera divertida.



Busca vinular los saberes científicotecnológicos con los fenómenos socio-culturales de nuestra región y del país, fortaleciendo entre los docentes el uso de las bibliotecas escolares y poniendo énfasis en la lecescritura. tura V



Curso destinado a docentes secundarios de todos los espacios curriculares. Se propone desarrollar junto a los docentes conceptos para abordar la complejidad del discurso cinematográfico y estrategias para la enseñanza del mismo a los estudiantes.



coordinación En la Fundación con Sadosky, este curbusca capaci-SO tar a docentes de cuarto, quinto sexto grado en la enseñanza de ciencias de la computación. Se busca que los docentes adquieran conocimientos básicos de programación, así como estrategias para su enseñanza.

#### Ciencia y Memoria: dos jornadas intensas



El 23 y el 30 de Octubre se realizaron encuentros del Proyecto Ciencia y Memoria con estudiantes v docentes de escuelas secundarias. En ambas actividades estuvieron presentes el Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT), La Secretaría de **Derechos Huma**nos de la Provincia, familiares de detenidos desaparecidos y representantes del Ministerio de Educación.

Las jornadas empezaron con palabras de la directora del CIIDEPT, licenciada Roxana Laks, quien explico la innovadora propuesta del Proyecto Ciencia y Memoria. El mismo vincula el área de las ciencias biológicas con los Derechos Humanos.

Luego disertaron los familiares. El 23 estuvo Sandra Márquez, profesora de historia e hija de padre desaparecido. El 30 nos acompañó Marta Rondoleto, de la Fundación Memorias e Identidades del Tucumán.

La participación del Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad Tucumán (CAMIT) resultó esclarecedora. consistió en explicar el trabajo que realizan peritos forenses en el Pozo de Vargas. "Nuestra participación tiene que ver con resaltar la investigación científica que se hace en Tucumán por gente formada en la universidad pública" dijo Alejandro Leiva. Además expuso que "este tipo de encuentros nos parecen una iniciativa muy importante, por un lado porque nos posibilitan exponer el trabajo que estamos haciendo y que se está haciendo en Tucumán y, por otro, porque el auditorio está conformado por jóvenes, que son los futuros estudiantes universitarios, dirigentes, etc. Y está muy bueno tener una devolución por parte de ellos.

La presencia de la Dra. en ciencias biológicas y genetista Josefina Racedo fue imprescindible. Ella expuso cómo se utiliza el ADN para realizar estudios de genealogía y poder determinar quiénes son nietos e hijos de desaparecidos y encontrar las familias.

Alrededor de 200 chicos y 20 docentes participaron de estas enriquecedoras jornadas
en el CIIDEPT, cuya
propuesta es generar
nuevos espacios de
enseñanza y aprendizaje que aporten
a una nueva mirada
transdisciplinaria de
nuestra sociedad y de
su pasado.

#### II Jornada de física para estudiantes secundarios



Participaron alrededor de 500 estudiantes de 20 escuelas de la provincia. La actividad estuvo coordinada por el Dr. Alberto Rojo, científico tucumano radicado en EE. UU, quien visitó la provincia en el marco de un curso de física para nuestros docentes impulsado por el CIIDEPT y el Ministerio de Educación.

La Jornada, que tiene continuidad con el

evento realizado en Mayo pasado, constó de una charla inaugural a cargo de la Profesora Silvia Rojkés, Ministra de Educación, la Lic. Roxana Laks, Directora del CIIDEPT, y del Dr. Alberto Rojo. Luego de la inauguración los jóvenes, junto a sus docentes, participaron de actividades recreativas experimentales vinculadas a la física. Asimismo hubo stands con exposiciones de la Carrera de Física de la Facultad de Ciencias Exactas, del proyecto de "Robótica aplicada" del CIIDEPT y de la SI-DETEC.

Durante la charla de apertura el Dr. Rojo brevemente repasó su pasado como estudiante en la provincia e instó a los jóvenes a aprovechar las oportunidades que hov les ofrece el país: "yo lo que les digo es que es un regalo que ustedes tienen que aprovechar. Ahora se puede hacer buenísima ciencia y desarrollo en Argentina. Y van a encontrar el apoyo oficial para hacerlo. Tienen la posibilidad de estudiar gratis y después hacer una carrera con gran proyección internacional acá mismo. No desaprovechen esa oportunidad".

Los experimentos recreativos propuestos por el Dr. Rojo se elaboraron con objetos caída libre y superficotidianos y tuvieron cies mínimas. por objetivo desafiar

la intuición y el sentido común. Según él, "la historia de la física es la historia de la refutación de intuiciones. El sentido común no siempre es la guía para entender la regularidad del mundo. Si nos guiáramos por él, creeríamos que el sol sale cada día, que la tierra es plana, que los cuerpo más pesados caen más rápido, y ninguna de esas son verdades."

Asimismo, los experimentos posibilitaron a los alumnos comprender de un modo práctico temas como presión, palanca, centro de masa, relatividad,

#### Aprendiendo a program.ar software

La idea del proyecto "Programadores en cadena" es promover vocaciones científicas en estudiantes de escuelas públicas de zonas desfavorables. La iniciativa es un esfuerzo conjunto de La Fundación Sadosky, el CIIDEPT y la Universidad Tecnológica Nacional.

Para cumplir este objetivo los estudiantes avanzados de la carrera de ingeniería en Sistemas de Información recibieron capacitación por parte de los tutores de la Fundación Sadosky para luego abocarse a enseñar en las escuelas.

La idea general de las instituciones participantes es acrecentar el número de programadores en nuestro país, que los chicos aprendan a programar desde muy jóvenes y que sean universitarios los que enseñen a utilizar las herramientas de programación porque de esa manera, los estu-



diantes de nivel medio, lo sienten como algo cercano y posible. En definitiva se aspira a generar condiciones para que estos jóvenes piensen en continuar sus estudios en el nivel superior.

En el lanzamiento del proyecto la Ministra de Educación, Prof Silvia Rojkés, sostuvo que: "El país hoy como nunca necesita de informáticos, de técnicos, científicos etc. Nuestros chicos sin la informática no pueden salir al mundo del trabajo, al mundo de la ciencia. Lo que estamos haciendo con este tipo de convenios entre las partes es formar ciudadanos con condiciones de seguir apostando y avanzando a concretar sus sueños. Estamos formando jóvenes que cambien su condición inicial de vida para conseguir un mejor trabajo a través de las herramientas educativas recibidas. Si logramos este objetivo vamos a tener ciudadanos capaces de proyectarse como emprendedores. Todo comienza con la propuesta de despertar vocaciones científicas tecnológicas"

Por su parte el Docente Universitario, Germán Yinka , miembro de la Fundación Sadosky expresó lo siguiente: "La idea de la fundación es establecer vínculos con distintas universidades a lo largo y ancho del país para que sean estas las que tengan conocimiento local de cuáles son las áreas laborales de su región. De esta manera, los alumnos de las universidades, son los que deben asistir a los colegios secundarios para brindar cursos de iniciación en la programación de software. Con este provecto queremos mostrarles a los chicos un nuevo mundo, nuevas posibilidades, que la universidad es gratuita y de calidad y que está cerca de sus hogares.

Hasta ahora los estudiantes de la UTN han recorrido tres escuelas: La Escuela Secundaria Beranbé Araóz, Escuela Secundaria Benjamín Matienzo, y la Escuela Secundaria el Salvador. Antes de terminar el año habrán recorrido otras dos escuelas más y habrán enseñado herramientas de programación a alrededor de 150 alumnos.