



URUGUAY EN RED

I. Programa de Conectividad Educativa

En abril de 2001, con la presencia del Sr. Presidente de la República, Dr. Jorge Batlle, tuvo lugar el acto de **lanzamiento del Programa de Conectividad Educativa** y la firma del convenio marco para su instrumentación.

El Programa de Conectividad Educativa se instrumenta a partir de la iniciativa directa del Presidente de la República y es llevado adelante por la Presidencia de la República, la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), con el financiamiento del Fondo Japonés de Consultoría a través del Banco Interamericano de Desarrollo.

Las Instituciones que lo integran reconocen de esta manera la importancia y el interés de que docentes y alumnos de la Educación Pública de nuestro país tengan acceso a la Sociedad de la Información. Con este propósito se brinda la infraestructura y los conocimientos necesarios para que puedan integrar y utilizar los beneficios de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al proceso de enseñanza - aprendizaje.

El acto se llevó a cabo en el salón de actos del Edificio Libertad y contó con la presencia de Autoridades Nacionales e Internacionales de la Enseñanza, docentes y alumnos de todos los subsistemas de ANEP (Primaria, Secundaria, Enseñanza Técnico-Profesional y Formación Docente) así como público interesado.

En el convenio que establece el marco legal de operatividad del programa, se dispuso que la Dirección de Uruguay en Red, en representación de la Presidencia de la República, participara activamente en la elaboración y ejecución de los objetivos establecidos, en tanto integra la Unidad Ejecutora del Programa y coordina las actividades a desarrollar.

Al respecto, se ha previsto una vía operativa que permita a través de la implementación y coordinación de tres componentes de trabajo, teniendo cada uno cometidos específicos de acción, la elaboración final de una propuesta de expansión gradual de los Usos Educativos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en todos los centros de Educación Pública.

En este sentido se lleva a cabo la conectividad a Internet de los mismos (CEP, CES, CETP, DFPD) y la formación a docentes en el uso educativo de las TICs (Tecnología de la Información y la Comunicación).

I.1 Conexión de Centros Educativos

Al Componente I de trabajo (en el que ANTEL juega un rol preponderante), le competen todas las actividades a realizarse para llevar adelante la **conexión a Internet de los distintos centros educativos de la ANEP en todo el territorio nacional** (CEP, CES, CETP, IFD). El Programa de Conectividad Educativa no establece otro requisito que contar con las condiciones apropiadas en cuanto a equipos informáticos disponibles y adecuados en los centros educativos. A tales efectos, se realizó un relevamiento detallado en los mismos, en el que se identificó el equipamiento y software educativo existente y los hábitos de uso de estos recursos por parte de docentes y alumnos. La identificación de nuevas tecnologías necesarias para la expansión y el desarrollo de la información tuvo en cuenta las soluciones tecnológicas para áreas suburbanas y rurales.

Para realizar esta tarea se utilizan los recursos técnicos de ANEP, además de la incorporación, por considerarse necesaria, de técnicos contratados directamente por el programa.

A la fecha, se han superado ampliamente los indicadores iniciales que establecían el objetivo de alcanzar 250 centros educativos conectados a Internet, al término de las actividades del Programa en abril de 2004.

Actualmente, 700 centros educativos cuentan con conexión a Internet. Esta cifra representa el 25 % de centros conectados sobre la totalidad de los centros educativos en todo el territorio nacional, lo cual significa que el 45 % de la matrícula estudiantil tiene posibilidades de acceso.

I.2 Folleto “Todos en red”

Los indicadores alcanzados a la fecha y que fueron citados anteriormente han sido resaltados en un folleto informativo que fue entregado a las Autoridades y público presente en el **evento de Cierre de Actividades del Año 2003** del Programa, que tuvo lugar el día 19 de diciembre en el Salón de Actos del Edificio Libertad.

I.3 Capacitación docente

Se desarrollan distintas etapas y actividades que tienen como objetivo la capacitación docente en el uso educativo e integración académica de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza Pública.

A este respecto se citan las siguientes actividades:

*** CUATRO EDICIONES DE USO EDUCATIVO DE LAS TICs**

Cumplida la primera etapa en la que el Programa contrató 70 docentes titulares (previendo 50 suplentes), que conforman la red de formadores de formadores, comenzó la capacitación en la que a lo largo de las cuatro ediciones previstas, se mostraron a los docentes los beneficios de la aplicación e integración de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se los capacitó en el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas.

*** CONSULTORES INTERNACIONALES**

Se contrataron además por el Programa, cuatro Consultores Internacionales expertos en la aplicación de las nuevas tecnologías a la enseñanza, que aportaron su visión y experiencia en pro de optimizar su uso y aplicación.

Los formadores de formadores asistieron en su mayoría a por lo menos uno de los cuatro cursos que se dictaron en modalidad semi-presencial y que involucraron la elaboración final de un proyecto educativo utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Los expertos internacionales que se hicieron presentes en nuestro país con el objetivo de realizar la fase presencial del curso fueron el Prof. Michel Carral (FRANCIA), el Dr. Eduardo Contreras (CHILE), el Prof. Marco Pérez (MÉXICO) y la Prof. Andrea Anfosi (COSTA RICA).

I.4 Objetivos iniciales y alcanzados a la fecha

Objetivos Iniciales:

20 experiencias pilotos
100 unidades de contenidos educativos
3 docentes capacitados en el uso educativo de Internet por centro conectado

Entre 1000 y 2000 docentes capacitados en el Uso Educativo de las TICs

70 tutores docentes
250 centros conectados

Indicadores alcanzados al 19/12/03:

22 experiencias pilotos
100 unidades de contenidos

Más de 5 docentes capacitados en el uso educativo de Internet por centro conectado

Más de 3500 docentes inscriptos en el curso de Uso Educativo de las TICs

I.5 Portal educativo “TODOSENRED”

Más de 7000 docentes capacitados en el Uso Básico de Internet

120 tutores docentes

700 centros conectados

El Portal Educativo del programa, “Todosenred”, facilita las herramientas necesarias para que sean los propios docentes en actividad los que diseñen y desarrollen contenidos educativos para colgar en el mismo.

En relación a este último punto, se realizan distintas actividades, talleres y cursos a distancia que brindan la posibilidad a los docentes participantes de crear distintos productos que involucren la utilización de las TICs.

Actualmente se tiene acceso a través del portal a los siguientes cursos, talleres y actividades:

Usos Educativos de las TICs e Internet (versión multimedia y textual ilustrada)

Usuario básico de Internet y correo electrónico

Aula virtual – CEP

Zoología I– IFD

Geometría I – IFD

Internet Educativa – Gerencia Innovación Educativa

I.6 “TALLERES CREANDO WEBS”

Durante los meses de Noviembre y Diciembre se realizaron distintos talleres que tuvieron por finalidad potenciar la creación de webs docentes e institucionales, usando la herramienta de Generación de Webs de TodosenRed.

De esta manera, se fomentó la integración de los docentes y no docentes de informática de todo el territorio nacional, a la comunidad educativa a través del portal educativo.

La producción y el desarrollo de los mismos estuvo a cargo de representantes de ANEP, ANTEL y HG S.A.

I.7 Concursos de contenidos educativos

Se realizaron en este año dos ediciones del “Concurso de Contenidos Educativos”, donde se jerarquizó en la evaluación del tribunal, la aplicación real de los contenidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Los contenidos seleccionados pasarán a formar parte de la ANEP y serán puestos a disposición de cada subsistema (docentes y alumnos) y en el portal educativo.

En la primera edición del concurso en la que todos los trabajos debían versar sobre las áreas de conocimiento de Matemática y Ciencias Experimentales, se presentaron **50**

contenidos educativos pertenecientes a los distintos subsistemas de la ANEP (CEP, CES, UTU y DPDF).

En total, fueron nueve los trabajos premiados en virtud de superar el puntaje requerido por el tribunal así como por los especialistas, en cuanto a la calificación general y específica de la materia.

En esta oportunidad, cinco de ellos correspondientes a los distintos subsistemas fueron distinguidos con el primer premio correspondiente a una computadora portátil de última generación, mientras que los otros cuatro contenidos seleccionados recibieron una conexión dedicada a Internet gratis por cuatro meses.

I.8 Eventos realizados en el marco del programa

Ceremonia de Cierre de Actividades del Año - 19/12/2003 -

Premiación de la Primera Edición del Concurso de Contenidos Educativos - 03/10/2003

Inauguración de 100 nuevos centros integrados al PCE - 05/09/2003 -

Lanzamiento de "TodosenRed" – Nuevo Portal Educativo del PCE - 05/08/2003

Lanzamiento de la Primera Edición del Concurso de Contenidos Educativos - 24/06/2003 -

Conexión a Internet de otros 100 centros educativos - 16/05/2003 -

I.9 Conectividad en Paraguay "Educación sin barreras"

En el marco del Programa de Conectividad Educativa, la 4ta. Edición del Curso "Uso Educativo de las Tecnologías de la Información, la Comunicación e Internet" contó con la especial participación de la Escuela "Solar de Artigas" de la Ciudad de Asunción, Paraguay.

Esta actividad marca un precedente en la Educación Pública de nuestro país,



posibilitando integrar en esta oportunidad a una escuela, que si bien integra en sus aspectos formales al Consejo de Educación Primaria, físicamente se encuentra en la República de Paraguay.

Es así que la capacitación que hasta ahora ha sido realizada bajo un modelo que combina tutoría a distancia y tres jornadas presenciales, en esta oportunidad sustituirá

estas últimas con la implementación de cuatro instancias utilizando el sistema de video conferencia.

De esta manera y, gracias al apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, que habilitó el uso de su tecnología y salas en ambos países, es que se hizo posible la ejecución de esta nueva modalidad educativa.

En Uruguay, esta primera instancia, tuvo lugar en la sala de video conferencia del Banco Interamericano de Desarrollo y en la cual participaron maestros de la Escuela N°82 “Juana de Ibarbourou” de Maldonado y de la Escuela N° 30 “Antonio Dionisio Lussich” de Montevideo, tutorados por la formadora Miriam Gregori y con la coordinación general de la Maestra Susana Riva.

II. Emprender como alternativa al desempleo

Los días 10 y 11 de noviembre pasado, se realizó en la Escuela Superior Tecnológica de Buceo, perteneciente al Consejo de Educación Técnico Profesional, la actividad “Emprender como Alternativa al Desempleo”

Esta iniciativa nació con la inquietud de la Comisión de Fomento junto a la Dirección de la Escuela antes referida, de acompañar a los jóvenes e incentivarlos en el proceso de descubrir que el espíritu emprendedor, la fuerza y la creatividad junto con el desarrollo de sus potencialidades, pueden ser dirigidas a su inserción en el mercado laboral con proyectos propios e innovadores, es decir creando su propia empresa.

Con este motivo, la organización de este emprendimiento, ya de carácter curricular, consistió en dos jornadas de trabajo, en las que en el transcurso de las exposiciones de los distintos panelistas, se mostraron a los estudiantes avanzados y egresados del “Bachillerato Tecnológico de Procesamiento y Mantenimiento Informático” distintos testimonios de jóvenes emprendedores que se están abriendo camino como noveles empresarios. Asimismo se pudieron apreciar exposiciones de empresarios exitosos que amplían el horizonte respecto al abanico de posibilidades concretas existentes en el país, a través de las cuales vehiculizar su desarrollo como empresarios y no tan solo como empleados altamente calificados.

En esta oportunidad, la iniciativa se dirige a impulsar el desarrollo empresarial en lo referente a tecnología de información y comunicación, por ser ésta un área donde nuestro país detenta uno de los mayores crecimientos y donde pueden encontrarse tanto a nivel nacional, como regional e internacional, posibilidades concretas de un desarrollo estratégico.

A este respecto, el segundo día la actividad se centró en la exposición de distintas Instituciones, como ser DESEM, INGENIO, ENDEAVOR, DINAPYME, Fundación Ricaldoni, Programa PASS administrado por la CUTI (Cámara Uruguaya de Tecnología de la Información) y CINTERFOR, que apoyan esta iniciativa dirigida a promover el desarrollo empresarial de jóvenes uruguayos.

Esta actividad sin embargo, pretende ser un primer paso, un modelo que motive implementaciones del estilo en otros sectores de la educación, de distintas actividades formativas, que paralelamente a lo curricular, impulsen en los jóvenes el “arriesgarse a más”, el desarrollar el espíritu creativo que les permita contar con un valor agregado en su trabajo con el cual salir en busca de sus propias posibilidades en el mercado.

Distintas empresas relacionadas a la temática como ser Microsoft, Geocom IBM, UNISYS, Tilsor (Oracle) y Guía de la Computación, como también las firmas Montesol, CALNU, Nativa y Cattivelli, apostaron a la colaboración en esta primera edición.

“Emprender como Alternativa al Desempleo” contó con el apoyo de Presidencia de la República a través de Uruguay en Red y el Banco Interamericano de Desarrollo a través de la División Tecnología para el Desarrollo. La actividad fue patrocinada por el Programa BID – MEMFOD y colaboraron las Escuelas pertenecientes al Consejo de Educación Técnico Profesional de: “Comunicación Social”, “Hotelería, Gastronomía y Turismo”, “Industrias Gráficas” y “Escuela Superior de Comercio de la Blanqueada”.

III. Convenio Marco y primer acuerdo complementario ANEP – MICROSOFT URUGUAY

El 6 de noviembre tuvo lugar en Presidencia de la República, la firma del Convenio Marco entre la Administración Nacional de Educación Pública y Microsoft Uruguay que habilitará a la posterior implementación de distintos Acuerdos Complementarios, con el compromiso de elaborar y ejecutar en conjunto, programas y proyectos de cooperación.

En esta oportunidad, la firma e instrumentación del Primer Acuerdo, referente a “Reciclaje de equipos informáticos de la Administración Nacional de Educación Pública”, posibilitará a la misma, a través del Consejo de Educación Técnica Profesional, el acceso a las licencias de uso de distintos software, para ser instalados gratuitamente en equipos destinados al uso educativo en las aulas.

De esta manera, se da un paso muy importante para superar uno de los principales escollos con que se encuentra el Programa de Conectividad Educativa, en lo que refiere a la disponibilidad de equipos aptos en los locales de la ANEP. El Programa de Reciclaje, factibilizado entonces por la presente donación, permitirá la actualización de los equipos utilizados en los centros educativos y asimismo, posibilitará la integración en el proceso de enseñanza – aprendizaje, de la aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información, la Comunicación e Internet.

El acto tuvo lugar el jueves 6 de noviembre a las 16:00 horas en la Sala de Ministros 7° piso del Edificio Libertad y contó con la presencia del Sr. Presidente de la República, Dr. Jorge Batlle.

IV. Centro Académico Industrial de tecnologías de la información

El pasado 16 de diciembre, en el Salón de Actos de la Presidencia de la República, se procedió a la firma del convenio que crea el Centro Académico Industrial de Tecnologías de la Información (CAITI).

El CAITI tiene como misión, “promover el trabajo conjunto entre empresas locales de software y el sector académico con el propósito de generar un ámbito de colaboración que conduzca a un desarrollo sustentable del sector software”.

El sector académico aportará su experiencia en investigación y desarrollo tecnológico y el sector industrial-empresarial aportará el conocimiento del mercado, sus necesidades y canales de distribución comercial.

La combinación de la capacidad de gestión empresarial y visión comercial de la industria, con el enfoque académico de los problemas, permiten sumar las fortalezas de ambos sectores con el objetivo de alcanzar productos de excelencia.

El convenio fue firmado por la Presidencia de la República, la Universidad de la República, las Universidades Privadas, la Cámara Uruguaya de Tecnologías y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, instituciones que respaldan y promueven la creación del CAITI.

V. Jornadas JIAP 2003

Los días 13, 14 y 15 de Agosto de 2003 se realizó en el Centro de Conferencias de la I.M.M., la décima edición de las “Jornadas Informáticas de la Administración Pública”.

Esta actividad es declarada de interés Nacional y Departamental.

VI. Presidencia Pro Témpore MERCOSUR Sub Grupo de trabajo N° 13 sobre Comercio Electrónico

Resumen de Acta (MERCOSUR /X SGT N° 13/ Acta N° 3/03) Anexo III:

TEMAS TRATADOS

Se trataron los temas que figuran en la Agenda, la que consta como ANEXO II en el Acta original.

PROYECTOS DE NORMAS APROBADAS

No se elevan proyectos de normas aprobadas.

DOCUMENTOS ELEVADOS A CONSIDERACIÓN DEL GMC

No se elevan documentos a consideración del GMC.

SOLICITUDES

Habiendo tomado conocimiento del proyecto de cooperación con la UE sobre el uso de tecnologías de la información por la Secretaría del MERCOSUR, el SGT N° 13 informa al GMC su disposición de colaborar en todos los aspectos que se encuentren en el ámbito de su competencia. (punto 5.1 – Acta 3/03)

VII. Decreto 382/2003 Reglamentación del uso de la Firma Digital

La Presidencia de la República actuando en Consejo de Ministros decretó en el mes de septiembre la reglamentación del uso de la firma digital y el reconocimiento a su eficacia jurídica.

“Artículo 3°: Validez y eficacia de la firma digital.- La firma digital tendrá idéntica validez y eficacia a la firma autógrafa, siempre que esté debidamente autenticada por claves u otros procedimientos seguros de acuerdo a la tecnología informática que:

1. garanticen que la firma digital se corresponde con el certificado digital emitido por un prestador de servicios de certificación de firma digital, que lo asocia con la identificación del signatario;
2. aseguren que la firma digital se corresponde con el documento respectivo y que el mismo no fue alterado ni pueda ser repudiado; y
3. garanticen que la firma digital ha sido creada usando medios que el signatario mantiene bajo su exclusivo control y durante la vigencia del certificado digital ”.