

Iniciativas de acceso a tecnologías de información y comunicación en países miembros del MERCOSUR

Access initiatives to information and communication Technologies in countries members of the MERCOSUR

Angel F. Godoy Viera

Profesor Doctor del Programa de Postgraduación
en Ciencia de la Información-PGCIN
Centro de Ciências da Educação
Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Universitario-Trindade
CEP 88040-900
Florianopolis-SC-Brasil
e-mail: godoy@cin.ufsc.br

Lourdes E. Godoy Viera

Doctora en Ingeniería de Producción
e-mail: ldegodoy@gmail.com

Sonia D. Godoy Viera

Profesora Doctora en Ingeniería de Producción
e-mail: sogodoy@gmail.com

Resumen

Este estudio tiene por objetivo identificar algunas iniciativas de inclusión digital que busquen disminuir la brecha digital entre los ciudadanos pertenecientes a los países miembros del MERCOSUR. La metodología utilizada fue de investigación documental en páginas de la Web, siendo la investigación de carácter exploratoria y descriptiva. Los principales resultados encontrados fueron que todos los países miembros del MERCOSUR están implementando varias iniciativas para disminuir la brecha digital de sus ciudadanos, en general los ejes de acción son similares entre ellos, algunas se encuentran en fases iniciales y otras están más avanzadas. Brasil sobresale por sus numerosas iniciativas gubernamentales y orientadas a ciudadanos de diversas clases sociales, especialmente acentuando sus esfuerzos para beneficiar principalmente a las comunidades que presentan un bajo índice de desarrollo. Uruguay también resaltó como el primer país latinoamericano que consiguió distribuir gratuitamente un laptop para todos los alumnos y profesores de las escuelas públicas. Argentina a su vez es el país con mayor penetración de Internet entre los países miembros y Paraguay está dando sus primeros pasos en la implementación de iniciativas de inclusión digital principalmente por cooperación bilateral.

Palabras Claves: Acceso a la información, inclusión digital, TIC, MERCOSUR.

Sub-Tema: Ciencia y Tecnología para la Ciudadanía

1 Introducción

El acelerado avance de las tecnologías de información y comunicación (TIC) constituye un gran desafío para todos los países del mundo, en especial a los países en desarrollo donde gran parte de la sociedad tiene acceso limitado o ningún acceso a las nuevas tecnologías.

Los países que consiguen acompañar los avances tecnológicos poseen mayor ventaja competitiva en comparación a los países con menor acceso a las nuevas TIC. Por otro lado la disponibilidad de nuevas tecnologías en los países no implica automáticamente que los ciudadanos tengan acceso o conocimientos necesarios para utilizar esas TIC.

La información más de que un recurso es un derecho de cualquier ciudadano y está muy bien expresada en la DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS, artículo 19 que declara que *“Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y el de difundirlas sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión”*.

Las TIC en la actualidad permiten contribuir para publicar, difundir y dar acceso a las informaciones, de forma que los individuos interesados puedan ejercer su derecho de libertad de opinión y expresión. Este derecho muchas veces esta cercenada entre las comunidades más pobres y menos favorecidas de la sociedad en los países en vía de desarrollo por no poder acceder a las informaciones disponibles en la Web lo que dificulta que formen sus opiniones e se expresen basado en las informaciones disponibles en su entorno, que pueden potenciar la participación y contribución de estos ciudadanos para la sociedad.

De acuerdo a Santos (1998) *“la falta de acceso a la tecnología va llegar a un punto tan crítico, que así como en la actualidad existen las manifestaciones de los sin tierra vamos a ver en el futuro manifestaciones de los sin tecnología”*. Estas afirmaciones metafóricas referentes al tema parecen graciosas y hasta exageradas, pero si son analizados con profundidad vemos que realmente el tema es preocupante, porque por ejemplo, actualmente las exigencias del mercado de trabajo para prácticamente cualquier tipo de empleo requieren conocimientos mínimos de informática. A continuación se presenta los objetivos e los materiales y métodos de esta investigación.

2 Objetivos

Esta investigación tiene por objetivo hacer una identificación preliminar de las diversas iniciativas para dar acceso y capacitación en nuevas tecnologías de información y comunicación a los ciudadanos de los países miembros del MERCOSUR.

3 Materiales y métodos

Este estudio del punto de vista de su abordaje es una investigación cualitativa, del punto de vista de sus objetivos es una investigación exploratoria y descriptiva y del punto de vista procedimental es una investigación documental.

La población objeto de este estudio serán las diversas iniciativas para dar acceso y capacitación a los ciudadanos del MERCOSUR en las TIC. Los criterios para seleccionar la muestra fueron: que las informaciones se encuentren disponibles en la Web, que las iniciativas pertenezcan a los países miembros del MERCOSUR (Brasil, Argentina, Paraguay, Uruguay), y fueron priorizadas las iniciativas más recientes concluidas o en ejecución. Para el tratamiento de los datos serán comparadas los diversos tipos de iniciativas identificadas para verificar las tendencias y los principales ejes de acción en el MERCOSUR.

4 Resultados

Los resultados de la investigación son presentados a seguir indicando en primer lugar el grado de penetración de la Internet en los países miembros del Mercosur y posteriormente se realiza una breve descripción de las iniciativas encontradas agrupadas por país.

4.1 Penetración de Internet en países miembros del MERCOSUR

Un indicador que puede ser utilizado para evaluar la situación de acceso a las TIC en los países estudiados es a través de la penetración de la Internet en los diferentes países. Se entiende por penetración el porcentaje de la población de un país que tiene acceso a la Internet.

La tabla 1 muestra el nivel de penetración del Internet en países miembros del MERCOSUR, en ella podemos observar que los países con mayor penetración de acceso a la Internet es la Argentina con 48,9 % de la población, Uruguay con 38,3 % y el Brasil con 34,0%. El país con menor penetración de la Internet es el Paraguay donde solamente 12,8% de la población tiene acceso a al Internet lo que constituye una diferencia de 21,2% en relación al tercero colocado que es el Brasil y 36% comparando con el primero- Argentina, lo que muestro una diferencia importante en relación a los otros países. Sin embargo el grado de penetración de la Internet en los primeros tres colocados no son muy significativas con 10,6% entre el primero y segundo colocado y 4,3% entre el segundo y tercer colocado.

Si consideramos solamente el número de usuarios por país el Brasil es el quinto colocado a nivel mundial y se encuentra entre los diez países con mayor número de usuarios de Internet (*Internet World Stats*, 2010) y en el MERCOSUR sería el primer colocado seguido por Argentina, Uruguay y por ultimo Paraguay.

Si evaluamos el grado de penetración de la banda ancha Argentina sería la primera colocada con 6,35% seguido por Uruguay y Brasil con 4,72% y 3,42%. El país con menor penetración de banda ancha es el Paraguay con solamente 0,74% usuarios de Internet de banda ancha.

Tabla1. Usuarios de Internet en Países miembros del MERCOSUR

Países del MERCOSUR	Población (Est. 2009)	Usuarios (Datos de Septiembre de 2009)	Penetración (%Población)	Internet banda ancha (Nov/08)	% Penetración de Internet banda ancha en Nov/08
Argentina	40.913.584	20.000.000	48,9 %	2.600.000	6,35%
Brasil	198.739.269	67.510.400	34,0 %	6.788.100	3,42%
Paraguay	6.995.655	894.200	12,8 %	51.700	0,74%
Uruguay	3.494.382	1.340.000	38,3 %	165.000	4,72%

Fuente: Adaptado de Internet World Stats (2010)

Podemos observar por que el grado de penetración entre los países del MERCOSUR es relativamente homogéneo con excepción del Paraguay que posee un porcentaje muy bajo de penetración de la Internet.

A continuación son presentadas las iniciativas de acceso a las TIC en los países miembros del MERCOSUR. En la muestra estudiada se encontró que las iniciativas en los países son llevadas a cabo generalmente por el gobierno, asociaciones civiles, ONG, fundaciones, organizaciones internacionales y empresas. Se observa que en los proyectos generalmente participan más de un tipo de organización.

4.1 Algunas Iniciativas en Brasil

El Gobierno Federal Brasileiro ejecuta y apoya acciones de inclusión digital por medio de diversos programas y organismos como el Ministerio de Ciencia e Tecnología (MCT), Instituto Nacional de TI, Ministerio del Planeamiento, Ministerio de las Comunicaciones, Ministerio de Cultura, Ministerio de Educación, Secretaria de Ciencia e Tecnología para Inclusión Social (SECIS), Ministerio de las Comunicaciones, Secretaria de Comunicación (Secom), Presidencia de la República, Casa Civil, Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel), etc. Cada uno de estos organismos gubernamentales coordina programas específicos de inclusión digital apoyados por el gobierno, siendo que en algunos casos trabajan en forma conjunta con otros organismos.

Es importante mencionar que el funcionamiento de los telecentros en todo Brasil son espacios sin fines de lucro con conexión a Internet, donde dan acceso libre a la comunicad y imparten cursos de capacitación. De acuerdo al catastro realizado por el Observatorio Nacional de Inclusión Digital hasta marzo 2010 están registrados 5.297 unidades de telecentros en funcionamiento en Brasil distribuidas a nivel federal, estatal y municipal. La meta del Gobierno para 2010 es llegar a la implantación de 10.000 telecentros en todo Brasil.

Las iniciativas de inclusión digital brasilera pueden ser encontradas en la página del Observatorio Nacional de Inclusión Digital donde se encuentran aglutinadas las informaciones sobre tales programas en <http://www.inclusaodigital.gov.br>

Algunos de los programas de inclusión digital en el Brasil son presentados a continuación:

- **Casa Brasil:** este programa tiene por objetivo implantar espacios con múltiples funciones de conocimiento y ciudadanía en comunidades carentes, llevado a cabo a través de convenio con instituciones locales. Los telecentros de la Casa Brasil deben utilizar software libre y proveer también por lo menos dos de los siguientes servicios: biblioteca popular, auditorio, estudio de multimedios y producción de radio, laboratorio de divulgación de ciencia, una oficina para mantenimiento de computadores y espacio para actividades comunitarias. Según existen 76 unidades en funcionamiento que atienden en media 210 mil personas por mes. Los telecentros también ofrecen cursos de capacitación a distancia vía Web (BRASIL, 2009a).
- **Centros de Inclusión Digital (CIDs):** Proyecto del MCT que consiste en la creación de laboratorios de informática para las comunidades carentes. Su objetivo es proporcionar a las poblaciones menos favorecidas el acceso a las tecnologías de información por medio de la capacitación en informática direccionada a mejorar la calificación profesional y educacional. Las organizaciones involucradas son organizaciones sin fines de lucro, organismos públicos, empresas, universidades, ONGs, etc. Son 109 CIDs esparcidos por todo el Brasil y en 2009 realizaron más de 100 mil atenciones. (BRASIL,2010a).
- **Computador para Todos:** Permiten a la industria y al comercio minorista la oferta de computadores y acceso a Internet para la clase C (renta entre tres y diez salarios mínimos), los precios reciben subsidios, además de dar líneas de financiamiento específica y exención de impuestos. El precio establecido de asta Reales 1.200,00 para PC de mesa y Reales 1.800,00 para portátiles, con posibilidad de pagos parcelados y garantía de asistencia técnica. Es obligatorio que los equipos utilicen software libre, 18 fabricantes de computadores se unieron a esta iniciativa y se estima que en el 2008 más de 300 mil unidades fueron vendidas con el padrón de "Computador para Todos". (BRASIL,2008a).
- **CVT - Centros Vocacionales Tecnológicos:** son espacios de difusión del conocimiento científico y tecnológico, prácticos en el área de servicios técnicos y transferencia de conocimientos tecnológicos en procesos productivos. Las CVTs están direccionada para la capacitación tecnológica de la población como una unidad de formación profesional básica, de experiencias científicas, de

investigación de la realidad y prestación de servicios especializados considerando la vocación de la región donde esta localizada. Son 236 CVTs en todo Brasil desde 2003. (BRASIL,2009b).

- **Gesac- Gobierno Electrónico Servicio de Atención al Ciudadano:** es una iniciativa del Ministerio de las Comunicaciones del Brasil que promueve la universalización de acceso a Internet vía satélite en escuelas, telecentros, ONGs, comunidades distantes y bases militares fronterizas. Atiende a varios programas del Gobierno de inclusión digital. El Gesac ofrece también cuenta de e-mail, hospedaje de páginas e capacitación de agentes multiplicadores locales. Cuentan con 3.530 puntos de presencia atendiendo en 2.200 municipios brasileiros. (BRASIL,2008b).
- **Kits Telecentros:** Consiste en montar, equipar y entregar un centro de informática, con acceso a Internet, que pueda atender a un grupo de 10 ciudadanos. Cada telecentro consiste de kit con 11 computadores – 10 terminales, un servidor, una impresora láser, un data-show, un ruteador para acceso a Internet, además del mobiliario necesario. Los Kits son donados a las municipalidades y ya fueron contemplados con este programa 98,29% de los municipios brasileiros. Y entregados 6.076 telecentros en 5.469 ciudades brasileras hasta julio de 2009. (BRASIL,2008c).
- **Proyecto Computadores para Inclusión:** Consiste en un sistema nacional de reacondicionamiento de computadores usados, donados por iniciativas públicas y privadas. Los equipos son reacondicionados por jóvenes de baja renta en formación profesional y son distribuidos a telecentros, escuelas y bibliotecas de todo el país. Existen 4 centros pilotos de reacondicionamiento de computadores-CRC, en Porto Alegre (RS), Brasilia (DF), Guarulhos (SP), Belo Horizonte (MG) y Niteroi (RJ). Hasta 2008 recibieron 15 mil equipos, de los cuales 3320 computadores reacondicionados fueron donados y distribuidos a 252 instituciones de inclusión digital. (BRASIL,2008d).
- **UCA - Proyecto Un Computador Por Alumno:** tiene como objetivo promover la inclusión digital e innovación de métodos de enseñanza a través de la distribución de un laptop y otros equipamientos que permitan acceso a Internet a cada alumno y profesor de la educación básica en escuelas públicas. Este proyecto esta coordinado por el Ministerio de Educación y la Casa Civil, actualmente se encuentran en la fase piloto en 5 escuelas de diferentes estados (BRASIL,2008e).
- **Programa Banda Larga en las Escuelas:** el objetivo principal de este programa es que el servicio de Banda Larga llegue a las escuelas de todos los 5.565 municipios de Brasil y estimase que para este año sean atendidos por este programa casi 55 mil escuelas lo que significaría un 84% de estudiantes de ciclo básico. Este programa está coordinado por la Presidencia de la Republica, la Casa Civil, Secom, Anatel y el Ministerio de Educación y el de Comunicación. (BRASIL,2008f).

- **Pontos de Cultura- Cultura Digital:** Permite la implantación de equipamiento y formación de agentes locales para producción e intercambio de video, audio, fotografía y multimedia digital con uso de software libre e acceso a Internet. Son 648 proyectos culturales apoyados financieramente por el programa Cultura Vivas. (BRASIL,2008g).
- **Programa Nacional de apoyo a la Inclusión Digital en las Comunidades – Telecentros.BR** Se trata de un programa bastante amplio del Gobierno Federal de coordinación y apoyo a los espacios públicos y comunitarios de inclusión digital. El gobierno provee computadores, acceso a Internet, becas de ayuda financiera para jóvenes instructores y formación de instructores que trabajen en los telecentros. (BRASIL,2010b).
- **Telecentros de Información y Negocios (TIN):** coordinada por el Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior ayudan a establecer telecentros y salas de informática como un espacio para difundir informaciones y conocimientos con el fin de estimular la innovación, competitividad y la inserción de las microempresas (MP) y empresas de pequeño (EPP) en el mercado globalizado. Por ejemplo, cuentan con un portal de Web con contenidos específicos para este público. Son beneficiadas con este programa asociaciones empresariales, municipalidades, entidades sin fines de lucro, ONGs, etc. (BRASIL,2008h).
- **Programa Nacional de Informática en la Educación (ProInfo)** El objetivo de este programa es introducir la utilización de tecnología de información y comunicación en las escuelas publicas. Es coordinado por el Ministerio de Educación y desarrollado por la Secretaria de Educación a Distancia (SEED), a través do Departamento de Infraestrutura Tecnológica (DITEC). (BRASIL,2010c)

Otras iniciativas del Gobierno brasilero para inclusión digital de la ciudadanía son: Maré - Telecentros da Pesca, Observatório Nacional de Inclusão Digital, Programa Banda Larga nas Escolas, Programa Computador Portátil para Professores, Programa Estação Digital, Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades - Telecentros.BR, Programa SERPRO de Inclusão Digital – PSID, Quiosque do Cidadão, Telecentros Banco do Brasil, Territórios Digitais.

4.2 Algunas iniciativas de la Argentina

- La fundación **CDI Educación Digital** en Argentina promueve actividades educativas profesionales y de servicio comunitario a través de sus escuelas CDI que promueven la formación ciudadana y la capacitación en el uso de herramientas de informática, para generar oportunidades de trabajo y acceso a nuevas fuentes de información y espacios de socialización.

La fundación CDI Educación Digital abre escuelas en asociaciones civiles, bibliotecas, cooperativas, empresas, instituciones educativas publicas, instituciones religiosas.(CDI ARGENTINA, 2010)

- **Red Comunitaria San Juan** una iniciativa que se lleva a cabo mediante a Subsecretaría de Proyectos Especiales, del Ministerio de Infraestructura. Es destinado para los municipios, comisarías, escuelas, centros de salud y ONG de los 19 departamentos sanjuaninos, equipando 105 puntos de acceso totalizando alrededor de 500 computadores. Es un servicio para que los ciudadanos puedan acceder la Internet por banda ancha en forma totalmente libre y gratuita. En cada uno de los puntos de acceso existe un responsable “padrino” que es el encargado del mantenimiento técnico, y una persona que asesora a la comunidad para el uso de Internet. (GOBIERNO DIGITAL,2008a)
- **La Municipalidad de Puerto Madryn** cuenta con un proyecto piloto en etapa experimental de su red inalámbrica WiFi para brindar conectividad a Internet en la zona costera turística con fuerte participación del Estado para tornar posible el proyecto. (GOBIERNO DIGITAL,2009)
- Proyecto **TIGRE WiFi** “Internet en las Escuelas” En su primera fase el proyecto incluiría a 78 instituciones educativas del distrito de Tigre, de los cuales 39 serán conectados con el servicio de cable y acceso a Internet con participación de empresas privadas que proveerán gratuitamente sus servicios para este fin. El municipio se responsabiliza por proveer la infraestructura y equipamientos (BLANCO, 2010).
- Proyecto de la **PNUD CONSTRUYENDO PUENTES**: planificación colaborativa para fortalecer los lazos entre el gobierno local y la sociedad civil en la Argentina. Inicio sus actividades en mayo de 2006 finalizando en abril de 2009. El objetivo principal de este proyecto fue fortalecer y mejorar la gobernabilidad democrática de la Argentina al reducir la brecha entre las demandas de los ciudadanos y la capacidad del gobierno local para satisfacer dichas demandas (PNUD ARGENTINA,2010) .
- Proyecto “**Ciudad Digital**” del municipio de Palpalá en el marco del proyecto “Construyendo Puentes”, a partir de 2008 inauguraron 8 cyber-sociales que funcionan como centros tecnológicos virtuales con la finalidad de dar acceso gratis a la comunidad para al uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación y acercar a los vecinos la posibilidad de adquirir conocimientos y capacitarse con el objeto que puedan encarar emprendimientos laborales. Con la coordinación de la Municipalidad de Palpalá, financiado por el Gobierno de Nueva Zelanda y el apoyo del programa nacional Auditoria Ciudadana (GOBIERNO DIGITAL, 2008b)
- **Centro Tecnológico Barrial (CTB)** en Rafaela (Santa Fé): la CTB consiste en un centro con infraestructura tecnológica en la cual la comunidad del barrio puede tener acceso a computadoras, impresoras y conexión a Internet de alta velocidad de manera gratuita. Para escoger los barrios que fueron beneficiados con la implementación del CTB fueron elegidos en talleres con el foro cívico. Esta iniciativa ayuda a los ciudadanos en su capacitación, educación y formación especialmente en usos de las nuevas tecnologías. Las organizaciones involucradas son el gobierno de Nueva Zelanda, la Municipalidad y la telefónica local y ya

fueron creados aproximadamente 30 CTB en instituciones educativas públicos a nivel primarios y secundario (PNUD ARGENTINA, 2008).

- **Internet Banda Ancha gratis para los habitantes de Rawson** (Chubut) Todos los ciudadanos de la zona urbana de Rawson posee Internet banda ancha, inalámbrico, las 24 horas, en forma totalmente gratuita, gracias a un proyecto de la municipalidad departamental. En su primera fase estaba previsto alcanzar al 100% de la zona urbana y posteriormente expandirse para las áreas rurales del departamento. El objetivo principal con el proyecto de Internet gratis en el Municipio de Rawson es el de acercar la tecnología a la comunidad para acortar la brecha digital existente entre quienes pueden contratar un servicio y quienes no. (MUNICIPALIDAD DE RAWSON, 2010)

4.3 Paraguay

- Proyecto **OPORTUNET**, proyecto piloto realizado pela *United States Agency International Development* USAID (EGAT/IT), a través de la iniciativa de la Última Milla (LMI) cuyo objetivo es mejorar el acceso a las telecomunicaciones en comunidades rurales sin acceso o con un acceso insuficiente y paralelamente, orientar estas Tecnologías de Información y Comunicación (“TICs”) para apoyar los objetivos estratégicos de las misiones de USAID.

En Paraguay el proyecto fue denominado de Oportunet Paraguay y las entidades que lo ejecutan son la *Academy for Education Development* y Fundación Paraguaya.

En su primera fase el proyecto OPORTUNET proveyó acceso a Internet a 101 instituciones en diversas regiones geográficas del Paraguay. Entre las organizaciones beneficiadas están instituciones educativas, ONGs, radios comunitarias, instituciones que trabajan con impedidos físicos, telecentros, instituciones de salud y cooperativas. En esta fase también se realizaron convenios con proveedores de contenidos, talleres sobre introducción a las herramientas de Internet, presentaciones, foros, charlas y estrategias de sostenibilidad, además de realizar alianzas estratégicas con varias empresas para llevar adelante el proyecto.

En la fase II el proyecto OPORTUNET se centró en desarrollar proyecto de Banca Móvil, realización de entrenamiento a los beneficiarios, creación de un sistema de gerencia de Contenidos entre otras actividades (FUNDACIÓN PARAGUAYA, 2008).

En el año de 2010 el proyecto está en su fase III e sus acciones principales son la ampliación de las instituciones atendidas por el proyecto, ofrecer cursos online y realizar talleres generales y regionales de entrenamiento (FUNDACIÓN PARAGUAYA, 2010).

- **Centro de Acceso a la Información (CAI) Paraguay-Corea**, inaugurado en diciembre de 2009 en el edificio de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), dentro del marco de la cooperación entre la República del Paraguay y la República de Corea, tiene por objetivo reducir la brecha digital, así como mejorar el acceso a las tecnologías de información y comunicación en el ámbito universitario. Este CAI cuenta con tres salas con equipos informáticos de alta tecnología, una de las salas es para cursos de capacitación en informática, otra para acceso de alta velocidad a la Internet y una sala para tele y videoconferencias (UNIVERSIA, 2009).
- Programa **“Una Computadora Por Niño”** cuyo responsable es la fundación Paraguay Educa en coordinación con el Ministerio de Educación del Paraguay y con el apoyo de diversas gobernaciones, municipios, organizaciones y empresas.
En el año 2009 el Programa “Una Computadora Por Niño” inició atendiendo 10 escuelas del municipio de Caacupé del Departamento de la Cordillera, distribuyendo el laptop XO, atendiendo aproximadamente 4.000 niños y sus docentes. En la Colonia Py’a Guapy del Departamento de San Pedro 250 alumnos de una escuela primaria también fueron beneficiados por este programa (ABC DIGITAL, 2010).

4.4 Algunas Iniciativas del Uruguay

- **El Comité para Democratización de la Informática (CDI)** del Uruguay es una ONG que promueve:

“... actividades educativas y profesionales con el objetivo de integrar provechosamente a la sociedad a los miembros de comunidades de bajos recursos, principalmente niños y jóvenes.” (CDI URUGUAY)

Para alcanzar esos objetivos instala Escuelas de Informática y Ciudadanía EICs, en esas comunidades, dando acceso a la información y procurando disminuir los niveles de exclusión social.

CDI Uruguay hace parte de la red CDI que fue declarada de interés nacional por la Presidencia de la República del Uruguay en junio del 2000 y de interés ministerial por el Ministerio de Educación y Cultura del Uruguay, cuenta también con el reconocimiento y el Sello de Aprobación de UNESCO. CDI Uruguay implantó 33 EICs donde son realizados cursos sobre redes inalámbricas, radios por Internet, diseño Web, manejo Básico de XO, Web 2.0, etc y atiende a más de 15.000 estudiantes.(CDI URUGUAY). Las CDI son mantenidas por convenios con el poder público, empresas y organizaciones filantrópicas y para implantar las EICs son utilizados equipamientos donados.
- **CASI (Centros de Acceso a la Sociedad de la Información)** son telecentros de acceso a Internet, operados por organizaciones públicas o privadas, e proveen servicios públicos de computadores, acceso a la Internet y de capacitación en informática. La Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) provee

a las organizaciones que participan del proyecto hardware, software, acceso ADSL a la Internet gratuito por dos años, asesoramiento y capacitación de las personas que actúan en las CASI.

El acceso a los servicios de las CASI por la comunidad es gratuita o de bajo costo, al cabo de dos años la ANTEL dona a las organizaciones que participan del proyecto los equipos, programas y materiales cedidos y a partir de ese momento todos los costos operaciones son de responsabilidad de esas organizaciones (RED USI, 2010).

- Los **CIS (Centros de Internet Social)** son telecentros preexistentes que se une a la iniciativa, en contrapartida la ANTEL da el mismo infraestructura y soporte que en las CASI. No portal USI fueron identificados 168 infocentros que hacen parte de la red USI. Algunos de los cursos ofrecidos en los CIS son: Operador de PC y diseño gráfico, talleres de alfabetización digital, conceptos básicos de informática e Internet, uso de diversos software aplicativos, etc (RED USI, 2010).
- **Centros Comunitarios (MEC)** creados por el Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay con el fin de facilitar el acceso a las TIC a personas de todas las edades y condiciones sociales y educativas. Los Centros Comunitarios MEC ofrece para los jóvenes cursos de diseño Web para marketing, talleres de música con uso de computadores, redes de intercambio cultural, educativo y científico con otros países. Para los adultos talleres de creación de blogs, radio comunitaria a través de Internet, bibliotecas virtuales elaboradas por usuarios, construcción colectiva de la historia del pueblo (RED USI).
- **Plan Ceibal (Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en línea)** es un programa que busca reducir la brecha digital y la brecha del conocimiento. El ejecutor del Plan Ceibal es el Laboratorio Tecnológico del Uruguay. En su primera etapa el plan Ceibal distribuyó laptops modelo XO a todos los alumnos que asisten a las escuelas públicas del Uruguay en el 2009. Por lo tanto es el único país del MERCOSUR que tiene un 100% de cobertura de los alumnos de las escuelas públicas (PLAN CEIBAL)

5 Conclusiones

Esta investigación exploratoria constató que todos los países miembros del MERCOSUR están preocupados en implementar iniciativas para permitir un mayor acceso de sus ciudadanos a las nuevas TIC tratando de disminuir la brecha digital entre los que tienen recursos económicos para acceder a las TIC y los que no tienen recursos.

Se observó que en su mayoría las organizaciones involucradas en los proyectos son organizaciones del gobierno, ONG, fundaciones, asociaciones civiles, empresas, organismos de ayuda internacionales y acuerdos bilaterales.

En el Brasil se identificó un gran número de iniciativas con fuerte participación del gobierno a nivel Federal, Estatal y Municipal. Los principales ejes de acción

identificados en el Brasil son acceso, capacitación y subvención para que los ciudadanos puedan comprar computadores a precios mas accesibles.

En la Argentina se encontró que existen diversas iniciativas que dan acceso gratuito WiFi a todos los ciudadanos que viven en la zona urbana de ciertos municipios. Se identifico también una fundación, la fundación CDI, que actúa en tres países del MERCOSUR, Argentina, Brasil y Uruguay.

En la Argentina los principales ejes de acción son de acceso y capacitación de jóvenes y adultos en la utilización de TIC. Un hecho que llamo la atención de los investigadores es que la Argentina es el país del MERCOSUR con mayor penetración del acceso a la Internet, este hecho podría ser explicado por el hecho que las personas en forma individual consiguen adquirir equipos informáticos y acceso a la Internet.

El Uruguay se destaca por haber conseguido dar laptop XO para todos los alumnos de las escuelas públicas, también por tener una buena penetración de Internet. Los principales ejes de las iniciativas identificadas en el Uruguay son acceso y capacitación en TIC.

El país con menor penetración de la Internet en el MERCOSUR es el Paraguay, que podría ser explicada por una infraestructura tecnológica insuficiente y elevados costos de subscripción para tener acceso a la Internet. Sin embargo se observa que existen iniciativas que están intentando paliar la brecha digital entre sus ciudadanos. Las iniciativas en el Paraguay una fuerte participación de acuerdos bilaterales con es el caso con una de las iniciativas principales identificada que esta apoyada por la USAID y la Cooperación bilateral de la República de Corea con la Republica del Paraguay. Los ejes de acción el país también es la de dar acceso principalmente a comunidades distantes y de bajos recursos. Llamo la atención que una de las iniciativas es con el objetivo de disminuir la brecha digital a nivel universitario, hecho esto que no fue identificado en los otros países del MERCOSUR.

6 Referencias Bibliográficas.

BRASIL. **Centros Vocacionais Tecnológicos**, 2009b. En <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/77600.html> (consultado el 4-03-2010).

_____. **Computadores para inclusão**, 2008d. En <http://www.computadoresparainclusao.gov.br> (consultado el 5-03-2010).

_____. **Banda Larga nas Escolas**, 2008f. En http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=10264 (consultado el 6-03-2010).

_____. **Centros de Inclusão Digital**, 2010a. En <http://www.fb.org.br/Institucional/AcoesComunitarias/CentrosDeInclusaoDigital/>(consultado el 3-03-2010).

_____. **Computador para todos**, 2008a. En <http://www.computadorparatodos.gov.br/> (consultado el 4-03-2010).

_____. **Gesac-Gobierno Electrónico Servicio de Atendimento ao Cidadão**, 2008b. En <http://www.idbrasil.gov.br/> (consultado el 4-03-2010).

_____. **Kits Telecentros**, 2008c. En <http://www.mc.gov.br/> (consultado el 4-03-2010).

_____. **Pontos de Cultura - Cultura Digital**, 2008g. En <http://www.cultura.gov.br/culturaviva> (consultado el 6-03-2010).

_____. **Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades - Telecentros.BR**, 2010b. En <http://www.inclusaodigital.gov.br/inclusao/telecentros> (consultado el 6-03-2010).

_____. **ProInfo - Programa Nacional de Informática na Educação**, 2010c. En http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=244&Itemid=823 (consultado el 8-03-2010).

_____. **TIN - Telecentros de Informação e Negócios**, 2008h. En <http://www.telecentros.desenvolvimento.gov.br/index.php> (consultado el 7-03-2010).

_____. **UCA- Um Computador por aluno**, 2008e. En http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=com_content&task=view&id=9001&internal=6 (consultado el 4-03-2010).

ABC DIGITAL. **El programa “Una computadora por niño” se expandirá a más escuelas**, 18 enero 2010. En <http://www.abc.com.py/abc/nota/67764-El-programa-Una-computadora-por-niño-se-expandirá-a-más-escuelas/> (consultado el 12-03-2010).

BLANCO, E. **Internet WiFi en las escuelas de Tigre**, 2010. En <http://www.portinos.com/4634/internet-wifi-en-las-escuelas-de-tigre> (consultado el 10-03-2010).

BRASIL. **Casa Brasil**, 2009 a. En <http://www.casabrasil.gov.br> (consultado el 3-03-2010).

CDI ARGENTINA. **Fundación CDI Inclusión Digital**. En <http://www.cdi.org.ar/> (consultado el 8-03-2010).

CDI URUGUAY. **CDI URUGUAY-Nuestra misión**. En <http://www.cdi.org.uy/pagina.aspx?codigo=1> (consultado el 12-03-2010).

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS. En <http://www.un.org/es/documents/udhr/> (consultado el 2-03-2010).

FUNDACIÓN PARAGUAYA. **Informe de Avances**. Implementación de FASE III Enero de 2010. En <http://www.fundacionparaguaya.org.py/archivo.php?a=e7f6eaecf9b5b8b6b7b6b6b7b4f6eaece7086&x=k1k109f&y=efef08e> (consultado el 11-03-2010).

FUNDACIÓN PARAGUAYA. **Oportunet Paraguay** informe final años 2007 Y 2008. Implementación de FASES I y II. Diciembre de 2006 a noviembre de 2008. En <http://www.fundacionparaguaya.org.py/archivo.php?a=1221151724dfe2e0e0e7d0dde2e0e0e8d0171a1f121dde211517120b0&x=1c1c0ba&y=6464003> (consultado el 11-03-2010).

GOBIERNO DIGITAL. **Ciudades Digitales**: apuestan a la inclusión virtual con la red “Madryn Ciudad Digital”, 2009. En <http://www.gobiernodigital.org.ar/texto.asp?are=19&idf=2262> (consultado el 8-03-2010).

GOBIERNO DIGITAL. **Ciudades Digitales**: inauguraron cybers sociales en Palpalá con financiamiento de Nueva Zelanda, 2008b. En <http://www.gobiernodigital.org.ar/texto.asp?are=19&idf=2095> (consultado el 9-03-2010).

GOBIERNO DIGITAL. **Ciudades Digitales**: ya hay Internet gratis en 105 locales públicos de San Juan, 2008a. En <http://www.gobiernodigital.org.ar/texto.asp?are=19&idf=1794> (consultado el 8-03-2010).

GOBIERNO DIGITAL. **Ciudades Digitales**: Sergio Massa presentó “Internet en las Escuelas”, 2010. En <http://www.gobiernodigital.org.ar/texto.asp?are=19&idf=2666> (consultado el 9-03-2010).

Internet World Stats (2010). **Internet usage statistics for the Americas**. En <http://www.internetworldstats.com/> (consultado el 3-03-2010).

MUNICIPALIDAD DE RAWSON. **Internet gratis**, 2010. En http://www.municipioderawson.gov.ar/home/menu_izq/areas/index.php?xsector=DC (consultado el 11-03-2010).

PLAN CEIBAL. Noticias. En
http://ceibal.edu.uy/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=13&Itemid=163 (consultado el 12-03-2010).

PNUD ARGENTINA. **Construyendo puentes: el proyecto de PNUD y la cooperación de Nueva Zelanda inaugura Centro Tecnológico Barrial en Rafaela, Santa Fé**, 2008. En <http://www.undp.org.ar/programa/ARG06010.html> (consultado el 11-03-2010).

PNUD ARGENTINA. **Construyendo puentes: planificación colaborativa para fortalecer los lazos entre el gobierno local y la sociedad civil en la Argentina**, 2010. En <http://www.undp.org.ar/programa/ARG06010.html> (consultado el 10-03-2010).

RED USI. Uruguay Sociedad de la Información. **Infocentros Comunitarios: CASI** (Centros de Acceso a la Sociedad de la Información), 2010. En <http://www.usi.org.uy/es/centros> (consultado el 12-03-2010).

RED USI. Uruguay Sociedad de la Información. **Red USI**. En <http://www.usi.org.uy/es/programa-usi/index.html> (consultado el 12-03-2010).

SANTOS, Neri dos. **Desafíos tecnológicos no futuro**. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 1998. (Comunicación oral en aula de doctorado).

UNIVERSIA. **Centro de Acceso a la Información (CAI) Paraguay-Corea**, 2009. En [http://noticias.universia.com.py/vida-universitaria/noticia/2009/12/17/centro-acceso-informacion-\(cai\)-paraguay-corea.html](http://noticias.universia.com.py/vida-universitaria/noticia/2009/12/17/centro-acceso-informacion-(cai)-paraguay-corea.html) (consultado el 12-03-2010).