Brechas digitales y TIC en Latinoamérica.
Los Centros Estatales y Comunitarios[1]

El desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación han dado lugar a numerosos estudios a nivel mundial. Particularmente, a partir de la irrupción de los servicios de internet dentro de las nuevas formas de comunicación, distintas investigaciones han intentado demostrar las ventajas implícitas de esta tecnología desde diferentes perspectivas: tanto como herramienta para la inclusión social como un elemento estratégico para lograr mayor desarrollo económico de los países. Asociados a esta última noción, aparecen ciertas hipótesis no siempre demostradas, vinculadas a los supuestos beneficios intrínsecos de la democratización de las nuevas tecnologías de información, tales como crecimiento económico, mercado digital ampliado, trabajo electrónico, etc. Sobre estos aspectos reflexionan Gómez y Ospina (2002), alertando sobre los riesgos de caer en la simplificación de tales supuestos, a la vez que se hace referencia a la necesidad de atender la complejidad de los diferentes escenarios sociales, políticos, institucionales, económicos y geográficos en los cuales se desarrollan las formas de apropiación de las TIC por parte de la población. Sin embargo, los autores mencionan que las nuevas tecnologías de comunicación han probado tener impactos positivos en diferentes ámbitos, tales como educación, acceso a mayores y mejores servicios de gobierno, mayores oportunidades de comercio para zonas marginales, nuevas oportunidades de empleo y mayor acceso y empoderamiento de la comunidad a través del acceso a información, entre otros.

Mucho se ha escrito en relación al acceso a las TIC. Un primer concepto asociado es el de **brecha digital.** Una posible definición es la que aportan Serrano y Martínez (2003): "*La brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países…) que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas."* A partir de esta definición, se desprenden dos aspectos diferenciales, los que son habitualmente denominados como brecha digital de primer y segundo orden (o primera y segunda brecha digital). En el primer caso, se hace referencia a desigualdades en el acceso, en tanto la segunda brecha se la vincula al conocimiento y a los usos en relación a las TIC (Gómez y Ospina 2002; Proenza, F. 2012; Finkelievich y Prince, 2007, Rivoir 2010). Si bien la variable generacional impacta notablemente en la brecha digital, una multiplicidad de causas explican estas desigualdades. Variables como género, ubicación territorial, nivel de ingresos, etnia, entre otras, contribuyen de manera relevante a la existencia y profundización de ambas brechas.

Otro aspecto a tener en cuenta en relación a la **brecha digital** es que el acceso se transformó en un sinónimo de uso, llevando a una confusión epistemológica importante entre "oportunidad" y "elección" (Di Maggio, 2003). Para profundizar en este análisis, resultan interesantes los aportes realizados por algunos autores a través de la inclusión de ciertos conceptos que colaboran para abordar la complejidad de esta noción. Entre éstos encontramos análisis particulares que desagregan la cuestión del acceso a la demanda y oferta de TIC y, vinculado a esto, se desarrolla el concepto de "pobreza digital", entendido como la carencia de bienes y servicios basados en TIC (Barrantes, 2007). Según este enfoque, el "pobre digital" es una persona que carece, sea por falta de acceso –consideración de oferta— o por falta de conocimiento de cómo se utiliza o por falta de ingresos –consideraciones de demanda—, de la información y comunicación que se accede a través de las tecnologías digitales. Desde este enfoque, no solamente son pobres digitales los pobres por ingresos.

[1] El presente documento fue elaborado por el equipo técnico de IBERTIC /OEI como aporte al Programa NAC del Ministerio de Planificación Federal.

Pueden ser considerados pobres digitales quienes no utilizan las TIC, sea por falta de oferta o de capacidad de utilización. A esto se le puede sumar la carencia de información acerca de las ventajas de utilizar las TIC. Identificar las principales causas de la brecha digital utilizando este esquema conceptual, permite definir, lineamientos de política pública a implementar que permitan achicar las brechas digitales –o dicho en términos de Barrantes, reducir la pobreza digital- de manera más eficiente. Expresado de manera simplificada, si se tratara de problemas de falta de oferta, se podrá desarrollar una estrategia para extender puntos de acceso y conectividad a los lugares o centros poblacionales más desfavorecidos. Por el contrario, si se visualizan problemas más asociados con la demanda, donde el acceso a través de la oferta está resuelto, el desafío será diseñar políticas orientadas a ampliar los usos y los conocimientos sobre las TIC.

Penetración TIC. Situación en América Latina y el Caribe

En los últimos años, la velocidad de difusión de Internet ha sido vertiginosa. Acompañando este proceso, se han venido desarrollando indicadores que permiten medir acceso a TIC en los diferentes países. A modo de ejemplo, se pueden mencionar: acceso a internet, utilización de internet, tenencia de telefonía móvil, hogares que cuentan con computadora, etc. La Unión Internacional de Telecomunicaciones[2] (ITU por sus siglas en inglés) publica información sistematizada sobre estos indicadores, de modo de poder realizar comparaciones entre los diferentes países y regiones.

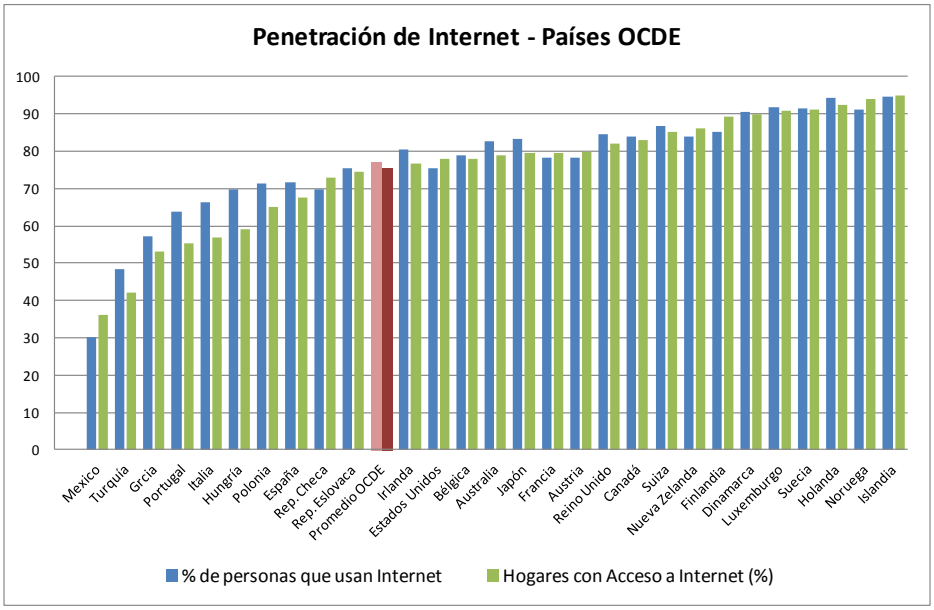
En los siguientes gráficos se muestra la penetración de internet en los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) –Gráfico 1- y de América Latina –Gráfico 2-, medida como porcentaje de la población usuarios de Internet y porcentaje de los hogares con conexión a internet[3]. El primer indicador muestra para 2011 que, en promedio de los países más avanzados, la proporción de usuarios de internet alcanza casi al 80% de los habitantes, en tanto que en la región (LAC) se sitúa cerca del 40%. Este último porcentaje corresponde a la media de una región fuertemente heterogénea en la que la penetración va desde niveles cercanos a 10% hasta alrededor de 80%.

Se observa también, que los dos indicadores seleccionados –usuarios de internet y hogares con conexión- presentan, en el caso de los países desarrollados, valores homogéneos cercanos al porcentaje mencionado. Exceptuando a México y Turquía, restantes los países de la OCDE cuentan con proporciones de penetración de internet superiores al 50% de su población y de los hogares, respectivamente. Estos valores dan cuenta de una muy reducida brecha en el acceso entre los países de mayor desarrollo.

[2] Para más información: http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx

[3] En su Informe del Observatorio Regional de Banda Ancha (ORBA) "Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe, 2012" la CEPAL toma como indicador de penetración de internet solamente la variable referida a utilización de internet por parte de la población. Sin embargo, para profundizar en el tema de interés para el presente documento, se incluyó la variable "conexión a internet en los hogares", de manera de brindar una ilustración más completa sobre el acceso a TIC.

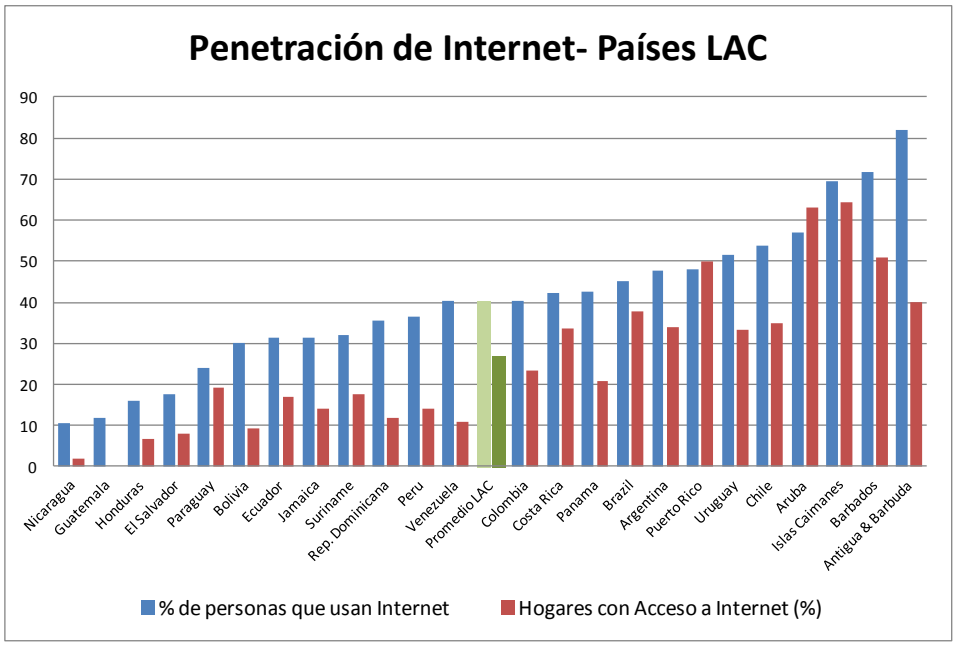
Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Unión internacional de Telecomunicaciones (UIT), World Telecommunications Indicators Database, 2011.
++Afganistán y Corea no presentan datos

Por el contrario, este mismo análisis para la región LAC muestra una importante distancia entre la población usuaria de internet -con valores cercanos al 40% en promedio- y a la penetración de internet medida como hogares que cuentan con conectividad. Este último presenta en promedio, valores cercanos al 27%.

Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Unión internacional de Telecomunicaciones (UIT), World Telecommunications Indicators Database, 2011.
++Guatemala: sin datos de hogares con acceso a internet.

Hacia el interior de la región LAC, es posible observar que la situación de ciertos países resulta comparativamente más desfavorable en relación al promedio. En este sentido, Paraguay

pertenece al grupo de países con menor proporción de personas que utilizan internet (casi el 24%), mientras que en cuanto a los hogares con acceso a internet se ubicaría entre los países intermedios -el 19.3% de los hogares de Paraguay cuentan con acceso a esta tecnología de comunicación-. Resulta llamativo que países que cuentan con menor proporción de hogares con conexión a internet, tales como Bolivia (9.4%), Venezuela (11%), Perú (14%) y Ecuador (16.9%), a su vez cuentan con una proporción mucho más amplia de personas que utilizan internet como herramienta: Bolivia (30%), Venezuela (40%), Perú (36.5%) y Ecuador (31.4%).

Estos datos dan cuenta también de las diferentes formas de acceso a esta tecnología de comunicación. Mientras que, según los datos presentados, en los países de mayor desarrollo las tasas de cobertura de internet en los hogares resultan elevadas, alcanzando a casi el 80% de los mismos, en América Latina los hogares que cuentan con acceso a internet no llegan a representar, en promedio, a 3 de cada 10. Como se verá más adelante, en nuestra región se desarrolló una amplia red de puntos de acceso público a internet que permiten ampliar la oferta a la creciente demanda existente.

Exceptuando a 6 países de la región, los restantes presentan una tasa de utilización de internet menor al 50% de la población, en tanto en solamente 4 países de baja densidad poblacional (Aruba, Islas Caimanes, Puerto Rico y Barbados) encontramos que más de la mitad de los hogares cuentan con conexión a este servicio. Como se desprende de lo expuesto y contrariamente a lo que sucede en los países más desarrollados, las bajas tasas de acceso observadas en la región reflejan una amplia y aún persistente brecha digital de primer orden.

Impacto social del acceso público a TIC

Continuando el análisis anterior, se observa que en nuestra región la población accede a internet de manera creciente. Ello es posible, en parte, gracias a la existencia de una amplia cobertura de espacios públicos de acceso –tanto pago como gratuito- a internet. Estos espacios son denominados según los distintos países, como Telecentros (Básicos, en Cadena, Cívico), Cibercafés, Centros Tecnológicos, Tiendas Telefónicas, entre otras. (Cabral, 2001; Di Meglio y Oregoni)

Si bien no existe una definición que contemple a las distintas modalidades de telecentros, la característica que los nuclea, según la definición citada por Di Meglio y Oregoni, es la de "*un espacio físico que proporciona acceso público a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el desarrollo, a nivel educativo, personal, social y económico, basándose en la premisa de que no todas las personas pueden acceder a las TIC*" (pp2).

Un gran número de investigadores han estudiado el rol relevante que cumplen los telecentros en la ampliación del acceso a internet en la región. Por el caso, Finquelievich y Prince (2007) concluye en sus estudios sobre el rol social de los cibercafés en Argentina que, aunque son producto en su mayoría de emprendimientos privados, los mismos mantienen un potencial importante para reducir la brecha digital de primer orden (desigualdades entre conectividad y no conectividad), en tanto aportan una multiplicación cuantitativa de las posibilidades de conexión. A modo de ejemplo, en el caso de Perú, en el año 2012 la población que accedió a Internet lo hizo en mayor proporción (48,8%) a través de las cabinas públicas o telecentros (INEI, 2012).

Volviendo al estudio mencionado, los autores destacan diferentes características de los cibercafés, que según su visión, hacen que estos espacios asuman un rol social. Entre estas características, se menciona la importancia que adquieren como lugares de iniciación al uso de

internet, como una alternativa más económica y accesible que otras opciones. En este sentido, se menciona que "*los 'ciber' no sólo proveen conectividad a más de un tercio de los cibernautas argentinos: se la proveen preferentemente a los grupos socioeconómicos más bajos, a los habitantes del interior, a los jóvenes y a las mujeres*." También se destaca la sociabilidad generada alrededor de estos espacios, particularmente entre jóvenes y adolescente, a través de los juegos que se ofrecen.

En el mismo trabajo, se repasan las posturas de un grupo de investigadores (Haselloff, Hernández Tapia, Campanella, Fernández-Maldonado) en relación al auge de los cibercafés a nivel mundial. Al respecto los autores perciben posturas de cierta manera contradictorias: por un lado, los investigadores admiten la proliferación de estos equipamientos urbanos y su utilidad creciente para el desarrollo de individuos y grupos. Por otro lado, reconocen que éstos no constituyan "verdaderos" puentes para salvar la llamada brecha digital. Este es el caso de Campanella (2006), quien a partir del análisis que realiza en la ciudad de Montevideo, concluye que "*es evidente que esta tecnología no genera, por sí misma, mayor equidad social o capacitación de la población para su uso. Su cualidad niveladora se halla en estrecha relación con el uso que se haga de ella y, por tanto, también de las políticas públicas orientadas con dicho fin*" (citado en Finquelievich y Prince, 2007, pp24). De acuerdo a su postura, la medida en la que estos espacios contribuyen a la superación de brechas digitales no debiera pasar exclusivamente por la ampliación de oferta de conexión, sino que debiera centrarse también en los tipos de uso y procesos de capacitación que ofrecen (segunda brecha digital). En este último sentido, los cibercafés o telecentros no realizarían aportes contundentes hacia la cualificación del uso de internet.

Las iniciativas comunitarias y estatales. Su relevancia como componedores de brechas.

Segunda Brecha Digital

La revisión de literatura realizada, da debida cuenta del importante rol que juegan los centros de acceso a internet de origen estatal o comunitario en la reducción de las brechas digitales de segundo orden, es decir, aquellas relacionadas con el acceso al conocimiento y la cualificación en los usos.

En este sentido, y la misma línea de lo planteado en el apartado anterior, se encuentra un estudio realizado por Benítez Larghi *et.al.,* publicado por IDRC (Proenza, F. 2012), en el que se examina las formas en que jóvenes urbanos de bajos ingresos de La Matanza, provincia de Buenos Aires, Argentina, utilizan la tecnología en sus vidas cotidianas. El estudio considera tres centros públicos de apoyo al acceso a las TIC (PASC por sus siglas en inglés): una iniciativa comunitaria dirigida por una organización de base local –el MTD-; un centro de enseñanza y acceso a la informática (CEA) promovido por un programa estatal y gestionado por una ONG; y un cibercafé. La principal conclusión del estudio es que los lugares de acceso público –tanto privados como estatales y comunitarios- contribuyen a la inclusión social de los jóvenes pobres en los entornos urbanos. También satisfacen necesidades de formación que no son colmadas por las instituciones de educación formal u orientadas al mercado. Sin embargo, el estudio presenta hallazgos diferenciales para cada tipo de centro de acceso. Una primera cuestión que aparece es que el tipo de espacio condiciona el espectro de usuarios que se acercan en forma regular para acceder allí a las TIC, en particular en cuanto a edad y género. Mientras que el *ciber* aparece como un espacio netamente de varones jóvenes (en particular entre 17 y 25 años), el Centro Estatal (CEA) es un espacio de mayor apropiación por parte de mujeres jóvenes y adultas (entre 15 y 40 años). El público del MTD resultó ser el más heterogéneo en cuanto a la edad y el género, incluidos hombres y mujeres, y jóvenes y adultos, entre sus asistentes.

El mayor contraste que se produce entre los tres centros de apoyo al acceso público está relacionado con las motivaciones. En este sentido, se recortan, por un lado, "*los espacios comunitario y estatal (MTD y CEA), en tanto lugares cuyo objetivo central es brindar capacitación informática a los usuarios, y por el otro, el cibercafé, que con fines comerciales brinda acceso a máquinas de última generación especialmente preparadas para usos comunicativos y lúdicos*." Este primer recorte aparece claramente entre las conclusiones del estudio: se acude al cibercafé para jugar o comunicarse con amigos –espacio lúdico y de sociabilidad-, mientras que la asistencia a los espacios estatal y comunitario responde al objetivo de adquirir habilidades informáticas. Los autores presentan esta conclusión de la siguiente manera: "*Tanto el MTD como el CEA logran potenciar las expectativas educativas y laborales de los usuarios, quienes de acuerdo con la etapa del ciclo de vida que estén atravesando, perciben en el acceso a las TIC una oportunidad para ganar autonomía e independencia, ya sea respecto de sus padres, en el caso de los más jóvenes, o de la vida doméstica y el rol de madre y esposa, en el caso de las mujeres jóvenes-adultas*."(pp61)

Los espacios de apoyo al acceso público a las TIC son apropiados por las y los jóvenes inmersos en un contexto de pobreza digital, caracterizado por carencias de oferta de servicios, carencias de orden cognitivo y carencias económicas. Aparece de esta manera otro aspecto diferencial entre los distintos tipos de centros públicos de apoyo al acceso a las TIC, observado por los autores: "*mientras los cibercafés constituyen la principal vía de acceso a Internet y permiten a estos actores superar la brecha digital de primer orden, los espacios comunitarios (como el MTD y el CEA) permiten suplir las carencias existentes en cuanto a habilidades tecnológicas; es decir, están orientados a la superación de la brecha digital de segundo orden*[4]." Se destaca particularmente que los centros comunitario y estatal contribuyen, a su vez, a crear demanda en sectores de la población donde esta no existe debido a la falta de contacto y el desconocimiento de las posibilidades que ofrecen las tecnologías. Estos espacios comunitarios son valorados de manera similar por las y los jóvenes porque les permiten responder de manera accesible a los mandatos y requisitos sociales de la vida laboral y educativa contemporánea.

Brecha Digital de Género

Otra perspectiva que involucra brechas de acceso a las TIC es la denominada brecha digital de género. A diferencia Europa y Estados Unidos, en América Latina la brecha digital en el ámbito del género constituye un problema persistente: aún se observan dificultades para las mujeres en materia de frecuencia y tiempo de acceso a la computadora e Internet, así como de capacidades de usos y apropiación de esta tecnología. A pesar de que las tecnologías digitales han probado tener un impacto positivo en las mejoras de condiciones de vida de las mujeres - acceso a empleo; acceso a información sobre salud y educación (cursos de capacitación virtual, etc.)-, la discusión sobre el acceso y uso de la mujer a las TIC en países en desarrollo no ha sido, hasta ahora, concluyente. Mientras algunos declaran que en comparación con las mujeres, los hombres se encuentran más predispuestos a utilizar herramientas digitales, por el contrario, otros argumentan que las mujeres aceptan con entusiasmo la comunicación digital (eLac, 2011).

Una publicación de la CEPAL (Peña et. al., 2012) que analiza la relación de las mujeres con las TIC en ámbitos de trabajo y economía, señala que las mujeres se concentran como usuarias de

[4] El estudio destaca el importante rol de los cibercafé en el aprendizaje autodidacta de los usuarios: *"… aunque no cuenta con recursos específicos para la capacitación de los clientes, el cibercafé resulta un lugar para el aprendizaje autodidacta, el aprendizaje con amigos, la ayuda de los encargados (en menor medida), y la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la escuela o los PASC comunitarios*." (Benítez Larghi et. al., en Proenza, 2012. P. 40)

TIC principalmente en sus trabajos, y que en su mayoría estos puestos laborales son de baja calificación. Pese a ello, indica que "*aunque las tareas que realicen no se ubiquen en escalas salariales altas, el conocimiento del uso de las TIC es importante para las mujeres porque les permite alcanzar puestos de trabajo de mejor pago que los que tradicionalmente ocuparían*" (pp11). Si bien este es un enfoque relevante, parece no ser el único.

Lo cierto es que estas tecnologías adquieren particulares características y significados entre las mujeres pertenecientes a los grupos socioeconómicos más vulnerables. El ya mencionado estudio realizado por Benítez Larghi *et.al.* (en Proenza, 2012) advierte sobre dos dimensiones simbólicas y diferenciales de la forma de apropiación de la mujer de estos espacios: por un lado, representan una posibilidad de lograr cierta independencia de la vida doméstica en relación a los roles habituales de madres y esposas. En este sentido, la adquisición de competencias tecnológicas es experimentada como "*un escalón imprescindible para comenzar a transitar por otros senderos, distintos a las tareas domésticas*" (pp 55). Por otro lado, entienden estos espacios de conocimiento como un puente para alcanzar un diálogo enriquecido con sus hijos. En el mismo sentido, un estudio de similares características realizado en Chile por Phillippi, A. y Peña, P. (en Proenza, 2012) indica que, a diferencia de las mujeres, los hombres se mueven en un espacio físico que va más allá del hogar y el barrio, lo que les permite tener más oportunidades de conexión a internet. El estudio da cuenta de que "*las dimensiones de tiempo y espacio inciden en hombres y mujeres en forma distinta, pues determinan los momentos en que pueden llegar a tener acceso a Internet, así como cuán "lejos" pueden llegar en su aprovechamiento.*"(pp89).

Las investigaciones aquí mencionadas coinciden en destacar la importancia de los Centros de Acceso a TIC de origen comunitario o estatal. A diferencia de los cibercafé, donde el clima resulta "desalentador e intimidatorio para las mujeres", estos centros cuentan con mayor presencia femenina, en tanto ofrecen un ámbito de confianza para que las mujeres se capaciten en el manejo de las TIC (Benítez Larghi et.al., en Proenza, 2012). Las conclusiones del estudio realizado en Chile van en el mismo sentido, demostrando que, aunque en apariencia las mujeres tienen las mismas posibilidades de acceder a los cibercafés que los hombres, en la práctica eso no sucede. Por un lado, el ambiente social en los cibercafés puede resultar hostil para una mujer. Por otro, las mujeres, sobre todo aquellas que viven en condición de pobreza, tienen necesidades de atención y asistencia particulares, que van más allá del mero acceso físico a la tecnología. Aparece nuevamente la mencionada brecha digital de segundo orden. Se evidencia que el impacto positivo de un telecentro y de los programas de alfabetización digital en las mujeres puede ser mucho mayor que en los hombres por el papel que desempeñan las mujeres en el entorno familiar, pero también porque ellas parten de una situación de mucha mayor distancia respecto de la tecnología y de los centros de acceso público a las TIC. En este sentido, concluyen las autoras "*si bien, en función del espacio real, los hombres y las mujeres están a la misma distancia del acceso, las mujeres son las principales beneficiarias, ya que se les ha acercado algo que para ellas estaba más fuera de su alcance*." (Phillippi, A. y Peña, P. en Proenza, 2012: pp89).

Brecha Digital Geográfica. Ventajas de promover Centros de Acceso a TIC en Áreas Rurales.

La brecha digital abarca a grupos sociales que se encuentran tanto en zonas urbanas como en zonas rurales. Sin embargo, la infraestructura disponible para asistir a ambos grupos es muy diferente. En particular, la aislación geográfica de las zonas rurales plantea importantes desafíos para la región.

Siguiendo a Proenza (2001) potencialmente un centro de acceso a TIC –o telecentro- puede contribuir a mejorar la capacidad de comunicación de las personas que viven en zonas aisladas geográficamente aisladas. El acceso a las nuevas tecnologías de comunicación permitiría a la población de zonas rurales acceder a servicios de gobierno tales como asistencia técnica, educativa o de salud; información productiva procedente de instituciones especializadas; mercados de insumos y productos, información sobre proyectos, alternativas de financiamiento tanto público como privado; líneas de política pública de apoyo a la población rural; oportunidades de capacitación a distancia, nuevos mercados de trabajo, etc.

Otra de las ventaja de acceder a comunicación vía internet, se relaciona con la construcción y mantenimiento de lazos sociales para las poblaciones aisladas geográficamente. En este sentido, las TIC permiten acortar las distancias entre las personas, sean familiares o no, colaborando en la sociabilidad de los pobladores rurales.

En síntesis, actores económicos mejor informados, ciudadanos mejor educados y con lazos sociales fortalecidos son algunos aspectos clave cuando se considera la introducción de internet en zonas rurales marginales. (Galarza, 2009)

Sin embargo, no es posible pensar en un plan de conectividad en las zonas marginales independiente de una política estatal que promueva, no sólo la instalación de la infraestructura de comunicación necesaria, sino que esta vaya acompañada por un plan para que las comunidades se apropien de esta tecnología.

La sustentabilidad de este tipo de telecentros resulta un desafío importante. En estos casos es posible pensar diferentes estrategias de sostenimiento a largo plazo, tales como los telecentros emplazados en instituciones escolares, municipales o bien en organizaciones de la sociedad civil. Resulta fundamental generar sentido de apropiación por parte de las comunidades y para ello se considera central el rol del Estado en la promoción de la instalación de centros de acceso a TIC de origen comunitario o estatal.

A continuación se exponen algunas experiencias de desarrollo de centros de acceso a TIC de origen estatal en Latinoamérica: los casos de Argentina, Chile, Colombia y Venezuela.

Algunas Experiencias Latinoamericanas

ARGENTINA: LOS CENTROS TECNOLÓGICOS COMUNITARIOS (CTC) Y LOS NÚCLEOS DE ACCESO AL CONOCIMIENTO (NAC)

Los Centros Tecnológicos Comunitarios

Hacia fines de los años noventa, el Gobierno Nacional impulsó un programa que perseguía los siguientes objetivos: 1) promover el desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones de todo el país, procurando el acceso universal a la misma en condiciones de equidad geográfica y social; 2) estimular el desarrollo de leyes nacionales y regionales sobre la base de la infraestructura en telecomunicaciones cuya implementación se propicia; 3) promover el acceso universal a Internet y a la tecnología de la información; 4) promover en el ámbito nacional la constitución de Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC). Esa iniciativa del ejecutivo se denominó “Programa para el Desarrollo de las Comunicaciones Telemáticas: Argentin@internet.todos” y fue creado mediante el decreto 1018/98. La autoridad de aplicación fue la Secretaría de Comunicaciones de la Presidencia de la Nación (SECOM), a cargo

de diseñar, coordinar y evaluar la ejecución del programa en convenio de cooperación con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). (Davidziuk, M. 2002)

En su momento, los CTC fueron definidos como "redes informáticas locales conectadas a Internet, con contenidos y desarrollos de web comunitarias, localizadas en conglomerados humanos de nivel bajo socioeconómico o en localidades de escasa demografía o de desfavorable localización geográfica, y que se encuentran insertas dentro de un sistema general de CTC con subsistemas autónomos de capacitación y desarrollo de contenidos, cuya gestión puede ser gestionados en forma centralizada por una entidad distinta a la Secretaría de Comunicaciones"(Davidziuk, M. ,2002: pp16).

Habiendo sido pionera en la región, para ese entonces en la Argentina coexistían en forma paralela tres programas estatales que implantaron los primeros centros tecnológicos en instituciones y organismos comunitarios, con el objetivo general de facilitar el acceso a la informática a sectores de bajos recursos: Centros de Tecnología 2000 (dependiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires), Centros de Acceso del Consejo Federal de Inversiones (CFI) y el Proyecto CTC (dependiente del gobierno nacional). (Davidziuk, M. 2002)

Para mediados del año 2000 se registraban 1.263 centros radicados en instituciones de diferente índole.

El 17 de marzo del 2000, por Decreto Nº 252, se crea el Programa Nacional para la Sociedad de la Información (PSI) -antes Argentin@internet todos-, y es transferido a la Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva de la Presidencia de la Nación. Más tarde, en febrero del 2001, mediante el Decreto Nº 243, el Programa Nacional para la Sociedad de la Información fue transferido nuevamente a la órbita de la Secretaría de Comunicaciones (SECOM), donde permanece en la actualidad, dependiendo del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

Actualmente, el Programa PSI persigue los siguientes objetivos[5]:

Contribuir a (i) una igualdad de oportunidades en el acceso a las tecnologías de información y comunicación para favorecer a una mejor administración de los flujos de información y contribuir con el desarrollo humano, empleando las TIC en función de las necesidades específicas de la comunidad; (ii) mejorar la asistencia a servicios básicos, a la participación ciudadana y facilitar la gestión ante los organismos públicos y privados; (iii) facilitar a una mejor educación, y contribuir a la formación de docentes y alumnos pertenecientes a los circuitos educativos formales e informales que utilicen las TIC como herramientas; (iv) la implementación de proyectos surgidos de las necesidades y demandas locales, que propicien de modo integral la apropiación de las TIC en la comunidad otorgando prioridad a las áreas de la salud y la educación y el trabajo; y (v) fomentar actividades de desarrollo productivo local articulando la inclusión digital y la integración laboral y social de personas con necesidades especiales.

En la citada página oficial de los CTC, éstos son definidos por la autoridad de ejecución como "espacios que favorecen la inclusión social y contribuye al desarrollo de las personas y sus comunidades, generando conocimiento y utilizando tecnologías de la información y la comunicación para reducir la Brecha Digital".

[5] http://www.ctc.gov.ar/index.php?pageid=68

De acuerdo a los datos publicados en la página de la Secretaría de Comunicaciones, en la actualidad (año 2013) hay 184 CTC en funcionamiento en todo el país, con la siguiente distribución por provincia: Buenos Aires: 20; Ciudad de Buenos Aires: 5; Chaco: 5; Chubut: 8; Córdoba 24; Corrientes 3; Entre Ríos 3; Jujuy: 13; La Pampa: 7; Mendoza : 5; Misiones: 21; Neuquén: 7; Río Negro: 6; Salta: 14; San Juan: 9; San Luis: 1; Santa Cruz: 13; Santiago del Estero: 4; Santa Fe: 13 y Tierra del Fuego: 3.

Una nueva etapa en inclusión digital

A partir del año 2009 las telecomunicaciones han ingresado fuertemente al centro de la escena política argentina, con diversas iniciativas gubernamentales, particularmente nacionales, orientadas a lograr la universalización del acceso a las TIC. En esa dirección se ubican el Programa Conectar – Igualdad, que siguiendo el modelo de una computadora por alumno provee de una *netbook* a todos los estudiantes de las escuelas públicas secundarias, y los programas Mi PC5 y Argentina Conectada, tendientes a garantizar el acceso de la población a las computadoras e Internet en las zonas más desfavorecidas.

Los Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC)

El Plan Nacional de Telecomunicaciones "**Argentina Conectada**" fue creado en el año 2010 mediante Decreto Nº 1552. A su vez, el mismo decreto crea la Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional "Argentina Conectada". Dicha Comisión tiene como objetivo ejecutar las acciones necesarias para lograr la implementación del Plan “Argentina Conectada”.

Dicho Plan contempla como uno de sus ejes estratégicos la Inclusión Digital, para lo cual prevé la instalación de Núcleos de Acceso al Conocimiento (Proyecto NAC) y Puntos de Acceso Digital (PAD) en distintas localidades del país, así como también el impulso a las Ciudades/Pueblos Digitales. La instrumentación de los NAC se encuentra a cargo de la Coordinación General de la Comisión Estratégica antes mencionada[6].

El Proyecto NAC tiene como fin principal brindar a los ciudadanos el acceso gratuito a las nuevas tecnologías en iguales condiciones, las herramientas necesarias que permitan la apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para gozar de una mejor calidad de vida. (Informe de Gestión NAC. 2013) Esto se propone como estrategia complementaria a los CTC. Se estima la instalación de aproximadamente 250 NAC en todo el país. Los mismos son instalados en espacios comunitarios –denominados “Instituciones Huésped”- previamente consensuados, tales como municipios, Centros Integradores Comunitarios (CIC), Organizaciones sociales y de la Sociedad Civil, etc.

El Proyecto prevé que estos espacios cuenten con una sala equipada con computadoras de escritorio; una sala con capacidades audiovisuales donde la comunidad podrá acceder a ver la señal emitida por el Sistema de Televisión Digital Abierta (TDA), se proyectarán películas y/o se brindarán conferencias, capacitaciones, etc. según las necesidades del lugar. Asimismo, los NAC contaran con servicio WI FI, para que aquellas personas que se acerquen con sus equipos portátiles o teléfonos con capacidades de conexión a internet puedan acceder a la navegación en la web de manera gratuita. A su vez se prevé un espacio de recreación equipado con dispositivos o consolas de videojuegos tipo Wii, Xbox o PlayStation.

[6] Reglamento del Programa NAC.

Según se describe en el Informe de Gestión del Programa NAC 2010-2012, la primera etapa del Programa se extendió desde octubre del 2010 hasta diciembre del 2012. La misma constituyó una fase experimental donde se evaluaron los modelos de procedimiento y el funcionamiento de los proyectos de NAC. Esta fase fue desarrollada en manera paralela por la Coordinación Operativa del Plan Argentina Conectada, la cual llevó adelante la primera prueba piloto del Programa, y la Secretaría de Comunicaciones desde el Programa de la Sociedad de la Información. Entre ambas unidades se logró la instalación e implementación de 26 NAC en doce (12) provincias del territorio nacional.

Algunos resultados[7]:
A la fecha, el Programa logró la instalación de 100 NAC en todo el país, en los que según estimaciones del mismo, aproximadamente 30.000 personas circulan mensualmente por estos espacios.
En cuanto a Capacitación, llevan dictados 150 cursos ProgresAr Conectados. La plataforma ProgresAr Conectados permite complementar la oferta de cursos presenciales con cursos en línea. Se dictaron cursos de formación laboral en el marco de los NAC: operador de PC, reparación de PC, armado de redes, diseño de webs y blogs (para comercialización de productos regionales) y confección de CV, entre otros. Otros cursos dictados en el marco de los NAC apuntan a la alfabetización y actualización digital, a la vez que brindan herramientas que permiten una salida laboral. Entre estos cursos se pueden mencionar: Operador de PC Nivel Avanzado - Paquete Office para niños, adultos y adultos mayores, reparación de PC, diseño de web y blogs. La política de capacitación también contó con el desarrollo de proyectos comunitarios en el marco de los NAC: PowerPoint para albañilería, “Actos Escolares”, “Museo y Educación”, “Economía Política” Cineclub + copa de leche.

El programa también desarrolló una red social del conocimiento y vinculación ciudadana denominada “CLIC”. Esta es una herramienta nacional transversal facilitada por la tecnología Web 2.0 para potenciar el intercambio, la comunicación y la colaboración entre los usuarios en carácter de ciudadanos, las instituciones públicas y otros organismos.

Otras actividades sociales y comunitarias:

- Realización de conferencias y charlas sobre distintas temáticas de interés de la comunidad: salud reproductiva, adicciones y capacitación docente.
- Realización de videoconferencias en el marco de los NAC.
- Proyección de películas: ciclos de cine, infantil, tercera edad, educativos, documentales y contenidos TDA.
- Club Wii: torneos intergeneracionales.
- Trabajo con pueblos originarios
- Integración de no videntes al NAC y cursos específicos
- Edición de un libro de enología con adultos mayores en La Rioja
- Curso intensivo de ofimática para comparsas que participaron en el carnaval en Misiones
- Cursos de operaciones en cajeros automáticos para adultos mayores
- Cursos de seguridad vial para menores
- “El NAC te acerca”: llamadas gratuitas por VOZ por IP entre familiares a distancia

Articulación NAC Y CTC

[7] Información extraída de la página oficial vista el 28-07-2013: http://www.nac.gob.ar/info.php

Como se mencionó, ambas iniciativas descriptas (CTC y NAC) funcionan bajo el mismo marco institucional: el Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios. En este sentido, la implementación los NAC se realizó en articulación con la Secretaría de Comunicaciones de la Nación (SECOM), desde donde se coordinan los CTC. Como se mencionó anteriormente, la SECOM cuenta con el antecedente y la experiencia de trabajo de los Centros Tecnológicos Comunitarios, iniciativa a cargo del Programa de la Sociedad de la Información (PSI). La SECOM, como unidad de colaboración estratégica del Programa NAC, identificó y procedió a la instalación de catorce (14) proyectos durante el segundo semestre del 2011[8].

De acuerdo a la información publicada en la página oficial[9], como una manera de articular y potenciar ambos espacios, los Coordinadores de los CTC participaron junto con los Coordinadores de los Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC) recientemente instalados, de las capacitaciones brindadas por el Programa Nacional para la Sociedad de la Información (PSI), a fin de que con nuevas herramientas puedan transferir conocimientos a sus comunidades.

Las capacitaciones dictadas a coordinadores de ambos Centros, las cuales continúan siendo replicadas y aplicadas en cada Centro, fueron: "Nuevas herramientas para los nuevos tiempos - Una oportunidad para fortalecer nuestras prácticas"; "Programa Intel Aprender"; y en el marco del "Primer Encuentro Nacional de Centros de Acceso a las TIC", se brindaron capacitaciones en diversas temáticas tales como Software Libre, Sociedad de la Información, Teletrabajo, Género, Redes de Telecentros, Empleabilidad y Sostenimiento de un CTC y NAC.

En las consideraciones estratégicas del Gobierno, tanto los NAC como los CTC forman parte de las distintas políticas públicas que se están implementando en el país para la democratización de la Sociedad de la Información y son un eje central en el proceso de inclusión digital.

CHILE - QUIERO MI BARRIO[10]

La Red de telecentros "**Quiero Mi Barrio**" (QMB) encuentra su antecedente en el Programa de Recuperación de Barrios del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (MINVU). Su objetivo es "aportar al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presentan problemas de deterioro urbano y vulnerabilidad social, a través de un proceso participativo de recuperación de los espacios públicos y los entornos urbanos de las familias"(SS Comunicaciones, Gobierno de Chile, 2010). Este programa proponía diversas acciones de intervención social para mejorar la infraestructura y calidad de vida de más de 200 barrios vulnerables en Chile, para lo que definía cinco ejes transversales para la intervención en los barrios: participación social, medioambiente, identidad y patrimonio cultural, seguridad ciudadana y conectividad digital.

La Red Nacional de Telecentros Comunitarios es una iniciativa nacional de inclusión digital, orientada a que éstos se incorporen a las dinámicas sociales, económicas y culturales de los barrios, transformándose gradualmente en un espacio socio-tecnológico propicio para el desarrollo local, formación de capacidades, así como la generación de oportnidades por parte

[8] Información extraída del Informe de Gestión del Programa NAC 2010-2012.
[9] http://www.ctc.gov.ar/index.php?pageid=68
[10] Información extraída del documento "Red de Telecentros Quiero Mi Barrio". Subsecretaría de Telecomunicaciones. Gobierno de Chile. Abril 2010. Visto en http://www.slideshare.net/tinkuytc/red-de-telecentroschile-4010043 el 22 de Julio 2013.

de las comunidades, de modo que personas y organizaciones participen protagónicamente en la Sociedad de la Información y Conocimiento.

Se plantea como misión "mejorar la calidad de vida de los habitantes de barrios vulnerables, promoviendo el acceso equitativo a las tecnologías de información y comunicación mediante la creación y consolidación de una Red de Telecentros bajo un eje de equidad social."(op. cit.)

Dentro de sus objetivos estratégicos se destacan:

- ⇨ Consolidar el establecimiento de la Red de telecentros "Quiero Mi Barrio".
- ⇨ Mejorar la calidad de vida de los habitantes de barrios vulnerables, a través del uso con sentido y apropiación social de las tecnologías de información y comunicación.

Su implementación comenzó a fines del 2009 y continuó durante el 2010, bajo el nuevo gobierno del presidente Sebastián Piñera, con varios retrasos en el cronograma de desarrollo y funcionamiento. En la práctica, se ha atendido 150 de la totalidad de los barrios pertenecientes al programa. El programa QMB supone un trabajo en sectores vulnerables de la población. (Proenza, 2012)

Hacia 2010 contaban con una cobertura de:

- 206 telecentros en todo el país
- 15 regiones
- 79 comunas de zonas urbanas
- 500.000 habitantes.

Los telecentros son administrados por los consejos de desarrollo vecinal, instancias de dirigencia vecinal de carácter voluntario. Son apoyados por un equipo de profesionales de varias universidades, que tienen a su cargo, hasta la fecha, las coordinaciones zonales de la red.

En las regiones del sur del país, la coordinación del proyecto ha sido encargada al Centro de Investigación de la Inclusión Digital y Sociedad del Conocimiento de la Universidad de La Frontera; en las regiones centrales, a la Universidad Central y a la Asociación de Telecentros Activos de Chile (ATACH); y en las regiones del norte, a la Universidad Arturo Prat. Estas instancias de coordinación se ocupan de seleccionar a los operadores y operadoras, para que ellos se encarguen de gestionar el trabajo diario y los servicios que se ofrecen en los telecentros. Utilizan computadoras con el sistema operativo Ubuntu, basado en un software libre. Su estrategia de sustentabilidad económica aún no está definida. En general, estos centros no cobran por los servicios de conectividad y capacitación, pero en algunos se solicita un aporte voluntario o se cobra un precio menor que el del mercado. (Proenza, 2012)

PLAN VIVE DIGITAL – COLOMBIA

"Vive Digital", es el plan de tecnología de Colombia, que busca que el país de un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del ecosistema digital nacional. La propuesta del Plan Vive Digital fue presentada en octubre 2010, abierta a los aportes de compañías privadas, entes gubernamentales, instituciones internacionales e individuos.

Objetivos y Aspiraciones del Plan Vive Digital[11]

El objetivo principal del plan "Vive Digital" es impulsar la masificación del uso de Internet, para dar un salto hacia la "prosperidad democrática". El supuesto que subyace en su diseño es que a través de la masificación del uso de Internet, de la apropiación de tecnología, de la creación de empleos TIC directos e indirectos, se logrará reducir el desempleo y la pobreza y se incrementará la competitividad del país. (Vive Digital Colombia, Documento Vivo 1.0. 2011)

A partir de un análisis presentado en la propuesta "Vive Digital", se presume que en Colombia existen cuatro grandes barreras que dificultan la masificación del uso de Internet.

- Ciudadanos y Microempresas no encuentran la necesidad o utilidad del servicio de Internet. Esto se debe en parte a la falta de contenidos y aplicaciones locales útiles para el ciudadano o microempresa nacional, así como a la falta de apropiación de la tecnología.
- Bajo poder adquisitivo del ciudadano. El costo de los terminales y el servicio de Internet sigue siendo relativamente alto para los ingresos de la mayoría de ciudadanos, por lo que muchos de estos no tienen posibilidad económica de acceder a ellos.
- Altos costos para desplegar infraestructura. En Colombia actualmente sólo alrededor de 200 municipios de los 1.102 están conectados a través de la red de fibra óptica. Las características geográficas y de dispersión han limitado el despliegue de las redes de telecomunicaciones.
- Recursos. La realidad colombiana hace que los recursos con los que cuenta el Estado para invertir en infraestructura sean limitados, por lo que es importante encontrar la mejor manera de invertirlos.

Para lograr la masificación del uso de Internet, el plan "Vive Digital" ha fijado algunas metas concretas para el año 2014:

- **Triplicar el número de municipios conectados a la autopista de la información.**
- **Conectar a Internet al 50% de las MIPYMES y al 50% de los hogares**
- **Multiplicar por 4 el número de conexiones a Internet.** Llevar de 2.2 millones de conexiones a Internet (contando conexiones fijas de más de 1024kbps e inalámbricas de 3G/4G a 8.8 millones en 2014.

En el marco del plan "Vive Digital", el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a través del Programa Compartel se propone promover la creación de 800 **Puntos Vive Digital** (PVD) en cabeceras municipales y zonas de estratos 1, 2 y 3 en donde haya un manifiesto interés de actores regionales por participar y que además cuenten con conexión a redes de conexión de Banda Ancha tales como Fibra Óptica, redes DSL, cable, entre otras.

El Plan se propone implementar los Puntos Vive Digital entre los años 2012 y 2014, en tres fases de acuerdo con los siguientes alcances esperados: Fase 0: 80 P.V.D. - Fase 1: 320 P.V.D. - Fase 2: 400 P.V.D., promoviendo la masificación del uso de las TIC a nivel nacional, con un especial énfasis en la población de estratos bajos de los diferentes municipios y ciudades capitales del país.

Eje puesto en el desarrollo:

[11] Plan Vive Digital: "Objetivos y Aspiraciones del Plan Vive Digital" en http://vivedigital.gov.co/files/Vivo_Vive_Digital.pdf

Según lo expuesto en el sitio oficial del Plan[12], la comunidad se vería beneficiada en los siguientes aspectos:

Menos Pobreza: Mediante los servicios TIC que presta el Punto Vive Digital, se busca influir en el desarrollo social y económico de las comunidades involucradas, elevando así el bienestar y la calidad de vida de las personas que hacen uso y se apropian de ellas.

Más trabajo: A través del Punto Vive Digital se podrá acceder a diferentes procesos de formación y capacitación enfocados a mejorar las competencias laborales de la población, gracias al uso productivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, lo que hará del país un escenario más productivo y competitivo.

Más oportunidades*:* Un Punto Vive Digital fomenta en las comunidades nuevas expectativas de desarrollo, basadas en escenarios de inclusión social e innovación mediante el acceso, uso y apropiación de las TIC.

Éstos serán espacios que garantizarán el acceso, uso y apropiación de las TIC mediante un modelo de servicios sostenible que permite integrar a la comunidad en escenarios de acceso, capacitación, entretenimiento y otras alternativas de servicios TIC en un mismo lugar, con el fin de contribuir al desarrollo social y económico de la población y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

El Proyecto estipula la provisión de los siguientes servicios en cada Punto Vive Digital:

- ✓ Área de Acceso a Internet: mediante la cual se prestará entre otros el servicio de navegación en Internet, herramientas básicas y específicas de cómputo, impresiones, fotocopias, digitalización de documentos y quemado de CD´s, entre otros.
- ✓ Sala de Capacitación: en la cual podrán ofertar cursos y capacitaciones enfocados especialmente a la formación de competencias digitales que irán desde la alfabetización digital hasta capacitaciones enfocadas a apropiación productiva de las TIC.
- ✓ Sala de Entretenimiento: Será un lugar de esparcimiento y sana diversión donde estarán disponibles consolas de juego de última tecnología.
- ✓ Área de Gobierno en Línea: este espacio contará con equipos de cómputo en los cuales será posible realizar trámites y servicios disponibles en el Portal del Estado Colombiano.
- ✓ Servicios de TIC complementarios: se ofertarán de acuerdo con las necesidades de la población, entre otras opciones se encuentran las siguientes: mantenimiento y servicio técnico de equipos, stands de venta de terminales y para proveedores de acceso y telecomunicaciones, servicios bancarios o servicios postales, etc.

Fase Semilla: El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a través del Programa Compartel ha definido una etapa inicial – Fase Semilla – en la cual se implementarán los primeros 71 Puntos Vive Digital a nivel nacional. Estaba prevista la instalación de los mismos durante tercer trimestre de 2012. En mayo de 2012 fueron inaugurados los primeros cuatro (4) Puntos Vive Digital en los municipios de Caloto y Popayán (Cauca), Galapa (Atlántico) y Ventaquemada (Boyacá). No se cuenta con información acerca del cronograma de instalación de los demás PVD. La implementación de los Puntos Vive Digital de la Fase Semilla se hace en articulación con Entidades Territoriales y operadores de telecomunicaciones públicos por medio de contratos interadministrativos. En este esquema las Alcaldías Municipales disponen

[12] Página web oficial del Plan Vive Digital. www.vivedigital.gov.co.

los sitios, aseguran su adecuación y proveen los servicios públicos domiciliarios, limpieza y vigilancia.

VENEZUELA: INFOCENTROS

Los **"Infocentros Venezolanos"** nacen como Programa en el año 2000 con la puesta en marcha del primer Infocentro piloto ubicado en el Parque del Este de Caracas. Durante el año siguiente (2001), el gobierno venezolano puso en funcionamiento, mediante el decreto 825, 240 Infocentros en todo el territorio nacional. De esta manera oficializó el uso de internet como prioritario para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela. La inversión inicial fue destinada fundamental a darle acceso a sectores de escasos recursos, de manera gratuita. Para el primer semestre de 2004, la cifra de Infocentros se elevaba a 300, en tanto que hasta la actualidad se han instalado aproximadamente 860 infocentros en todo el territorio nacional, lo que equivale a un crecimiento del 187% en un período de 8 años. Comunidades indígenas, personas con discapacidad, adultos mayores, centros de privación de libertad, poblaciones rurales y de difícil acceso en todo el país, se han visto beneficiadas con este proyecto que, además, se propone como un eje promotor del desarrollo y organización de las comunidades.

En el año 2007 se crea la "Fundación Infocentro", como ente rector del programa, adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología. Su misión es la de "fortalecer el desarrollo de las potencialidades locales, las redes sociales y el poder popular". Para ello facilitan el proceso de apropiación de las tecnologías de información y comunicación por parte de los sectores populares, mediante la consolidación de espacios tecnológicos comunitarios que faciliten la construcción colectiva y transferencia de saberes y conocimiento, las relaciones de colaboración y de coordinación, la generación de redes y la comunicación popular.

Se proponen el "fortalecimiento del poder popular"[13] como eje prioritario, para lograr la inclusión de amplios sectores de la población en el uso de las tecnologías de información y comunicación, su apropiación y aprovechamiento por las comunidades y las redes sociales que respondan a las necesidades locales, regionales y nacionales. Apuntan a la conformación de redes sociales de cooperación información y saberes, y su uso en el fortalecimiento de las relaciones y valores.

El objetivo del Proyecto Infocentro es **consolidar espacios comunitarios** cimentados en las **tecnologías de información y comunicación (TIC)**, para afianzar la organización y la articulación de las organizaciones sociales, en el proceso de fortalecimiento del poder para el pueblo y de la **construcción del socialismo.**

Operativamente, la fundación debe proveer la infraestructura física (infocentros, infomóviles, infopuntos), la infraestructura tecnológica (computadores y otros dispositivos, conectividad, y aplicaciones de software), el capital humano (personal de la fundación, coordinadores, supervisores y facilitadores de la red social), redes que articulan el engranaje de la fundación y la comunidad para la formación socio-tecnológica. Todo ello enmarcado en un plan que integre y articule los diferentes proyectos que expresan las políticas de la fundación, con miras a lograr sus objetivos fundamentales.

[13] Página oficial del Programa Nacional de Infocentros. http://www.infocentro.gob.ve/index.php?id=91

El reimpulso del Proyecto Infocentro

En febrero 2010 en el marco del reimpulso del proyecto Infocentro, se inicia una nueva etapa signada por la transferencia de la gestión de los Infocentros a las comunidades organizadas. En esta etapa se destacan algunos lineamientos tales como "Apoyo a la organización comunitaria con nuevas herramientas tecnológicas"; "nuevos procesos de formación socio tecnológica" y "apoyo a las unidades productivas socialistas". Se hace foco en la comunicación popular a través de las Brigadas Comunicacionales, la divulgación de experiencias y plataformas de "Info-móviles".

Las Brigadas Comunicacionales (actualmente 72 Brigadas extendidas en todo el país), tienen la finalidad de articular y organizar la acción comunicacional, a través de disciplinas artísticas como muralismos, proyectos audiovisuales, radiales, impresos, según la potencialidad de cada comunidad. Por su parte, los Info-Móviles se encuentran dirigidos a las poblaciones de más difícil acceso, y actualmente se cuenta con 28 unidades en funcionamiento.

Según información del Sistema Bolivariano de Comunicación e Información (SiBCI), a la fecha son 120 los Infocentros que han sido transferidos a la comunidad organizada, donde es la propia comunidad la responsable del espacio y de auspiciar el proyecto.

Servicios ofrecidos:

En todos los Infocentros y salas formativas del país se están ofreciendo los módulos de formación:

Plan Nacional de Alfabetización y Formación Tecnológica: Es una iniciativa de formación socio-tecnológica, con la misión de lograr la formación básica de las comunidades en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), promoviendo el uso del computador como herramienta que facilita las acciones del poder popular.

Módulos de Formación del Plan Nacional de Alfabetización y Formación Tecnológica (PNAT): La formación del PNAT consiste en un conjunto de módulos gratuitos de corta duración que orientan al participante para el uso y manejo de un computador en paquetes de ofimática e internet, bajo ambiente de software Libre. Son ofrecidos los siguientes **Módulos de Alfabetización y Formación Tecnológica:**

- Alfabetización Tecnológica: Iniciación al Uso del Computador
- Desarrollando nuestras ideas en un procesador de palabras (Writer)
- Comunicando a través de presentaciones creativas con Impress
- Calculando y graficando datos con la hoja de cálculo.
- Buscando y navegando para encontrar información al instante
- Socializando a través de Internet.
- Mejora tus imágenes con GIMP
- Dinamiza tus presentaciones con *Impress*
- Genera tu Sitio Web en Un, Dos por Tres

A modo de síntesis…

Desde mediados de la década del noventa, la irrupción de internet a nivel masivo y global dio lugar a diferentes estrategias de acceso a partir de una ampliación de oferta de conectividad y de demanda creciente. Hoy, a veinte años de aquellos primeros pasos, las diferentes regiones del mundo mantienen situaciones marcadamente disímiles: mientras en promedio de los países de la OCDE los índices de penetración de internet llegan al 80% de la población, en la región de Latinoamérica y el Caribe estos índices se mantienen en promedio, en el 40% de su población, observándose una brecha de 40 puntos porcentuales respecto de sus pares más avanzados.

La noción de brecha digital es posible ser abordada desde diferentes ópticas. Desagregando sus principales causas, como falta de acceso –consideración de oferta— o falta de conocimiento de cómo se utiliza o falta de ingresos -consideraciones de la demanda de TIC-, es posible realizar diagnósticos que permitan identificar el origen del problema y así definir políticas públicas más específicas que permitan reducir la brecha de manera más eficiente.

Otras perspectivas analizadas se relacionan con las llamadas brechas digitales de primer y segundo orden. En tanto la primera se refiere a cuestiones de acceso físico, la segunda se relaciona con el uso de las TIC y el desarrollo de capacidades relacionadas con su utilización. También se describen situaciones persistentes en la región respecto de otras brechas digitales: de género y geográficas. Estas últimas relacionadas con el acceso a TIC de las poblaciones más aisladas geográficamente o de escasas densidad poblacional.

En este contexto, los centros de acceso público –telecentros o cibercafés- se constituyen como una estrategia fundamental para ampliar la oferta de internet tanto a los grupos poblacionales más vulnerables económicamente como a las áreas rurales o más alejadas de los centros urbanos. Sin embargo, un recorrido por diversos estudios permite concluir que estos espacios colaboran con la disminución de la brecha de primer orden –acceso-, en tanto iniciativas estatales o comunitarias contribuyen en mayor medida a la disminución de la brecha de segundo orden y de género. Estas últimas iniciativas se encuentran más focalizadas en desarrollar contenidos y potenciar capacidades y formación de sus usuarios y usuarias, así como también se constituyen en espacios más amigables para el acceso de las mujeres. En este sentido se orientan las recomendaciones de política desarrolladas por diversos estudios mencionados en el presente documento. A modo de ejemplo, y citando a Benítez Larghi et. al. "*Si espacios como estos* [refieren a los Centros de Acceso Comunitario o Estatal] *se vieran reproducidos por centenas, se lograría un alto impacto en cuanto a capacitación, tanto en jóvenes varones y mujeres marginados del sistema educativo y el mercado laboral como en adultos que jamás han tenido contacto con las TIC.*"(en Proenza, 2012: pp60)

Experiencias Latinoamericanas

Sin pretensiones de exhaustividad, fueron presentadas algunas experiencias latinoamericanas de centros de acceso a TIC impulsadas desde el Estado. Estas fueron seleccionadas en función de la disponibilidad de información y relevancia determinada a partir de los estudios de caso y menciones halladas en la bibliografía consultada. Las experiencias descriptas mantienen algunos rasgos comunes y otros diferenciales. Tanto en el caso Argentino como el Venezolano, las primeras experiencias datan de entre fines de los años noventa y principios de 2000, habiendo sido pioneras en la región, y contaron con un mayor impulso a partir de mediados de los años 2000. En los casos de Chile y Colombia se trata de iniciativas impulsadas en los últimos años (2009 y 2010 respectivamente) y por tanto, más recientes.
Si bien las estrategias que proponen estas iniciativas son en apariencia similares, es posible encontrar enfoques diferentes en cuanto a los objetivos que persiguen, o dicho de otra forma, en el espíritu que las inspira. En relación a las estrategias planteadas, predomina la intención

de generar mayor acceso a las TIC entre las poblaciones más vulnerables y/o más aisladas geográficamente. Por otra parte, existen similitudes en el tipo de estructura física diseñada y las actividades incluidas como oferta a la población. En este sentido, no sólo se trata de un espacio con computadoras y conexión a internet, sino también se dictan cursos de capacitación en TIC, junto con una variada oferta de actividades culturales, de comunicación y lúdicas. Sin embargo, en tanto algunas propuestas como las de Argentina y Chile persiguen como objetivo la mejora de la calidad de vida de la población, Venezuela se propone la conformación de redes sociales de cooperación, información y saberes, y su uso en el fortalecimiento de las relaciones y valores, haciendo énfasis en la resolución de las necesidades locales, regionales y nacionales. Por su parte, el caso de Colombia atribuye a las TIC la virtud de incrementar el empleo, reducir la pobreza y generar mayores oportunidades a la población, explicitando la intención de que a través del uso y masificación de estas tecnologías se vea incrementada la competitividad del país.

Por lo general, estos centros se plantean una modalidad de administración basada en alianzas entre el Estado y las organizaciones de la sociedad civil. Si bien no siempre se plantea así desde el inicio, en algún momento de la vida del Proyecto o Programa se avanza en este sentido. El principal fundamento está vinculado al sostenimiento de estos Centros y a la necesidad de lograr mayor apropiación local. De esta manera se abren convocatorias e invitaciones a diversas entidades de gestión local, tanto públicas –municipios- como de la sociedad civil – sociedades de fomento, bibliotecas públicas, organizaciones no gubernamentales, etc. En estos casos se definen, a través de convenios, responsabilidades compartidas en cuanto a la inversión de los recursos necesarios para su mantenimiento (honorarios de recursos humanos, mantenimiento de equipos y del edificio, limpieza, etc.), la definición de los coordinadores, los usos y actividades, etc.

Por otra parte se observa que en aquellos casos que datan de un tiempo de implementación más prolongado, existen ciertos momentos en los que merman los impulsos desde los niveles ejecutivos, atentando contra la posibilidad de lograr mayores niveles de consolidación e institucionalización de estos espacios. Se habla de relanzamientos o nuevas etapas en algunos casos -como el de Venezuela- o bien se generan nuevas estrategias que se plantean de manera simultánea –aunque complementaria a las ya existentes -como en el caso de los CTC y NAC en Argentina-. Mucho tiene que ver con este aspecto los cambios de gobierno y el relativo poco tiempo transcurrido desde que estas iniciativas han logrado mayor impulso en la región.

Algunas cuestiones de las comentadas constituyen desafíos para este tipo de estrategias. Por un lado, la necesidad de lograr sostenibilidad en el tiempo y un ritmo de crecimiento acorde con las metas y objetivos planteados en cada caso. Por otra parte, alcanzar mayores niveles de institucionalización, mediante acuerdos con sectores representantes de la sociedad civil con fuerte raigambre local a fin de lograr la apropiación por parte de la comunidad. Estos aspectos, sumados a otras cuestiones asociadas a la inversión y estrategia de implementación que se definan, contribuirán sin duda a alcanzar los esperados niveles de masificación de las TIC en condiciones de igualdad y equidad para toda la población.

Bibliografía:

Barrantes, Roxana (2007) Análisis de la demanda por TICs: ¿Qué es y cómo medir la pobreza digital? En Digital Poverty: Latin American and Caribbean Perspectives. Lima: DIRSI / IDRC.

Benítez Larghi Sebastián, Aguerre Carolina, Calamari Marina, Fontecoba Ariel, Moguillansky Marina, Orchuela Jimena y Ponce de León Jimena. "La apropiación del acceso a computadoras e Internet por parte de jóvenes de sectores populares urbanos en la Argentina". En Proenza, Francisco J. (2012) Tecnología y cambio social: El impacto del acceso público a las computadoras e internet en Argentina, Chile y Perú. Lima, IDRC-CRDI; IEP, 2012. (América Problema, 35)

Campanella, Inés (2006) InfoyCom, 28 de agosto, http://tic.item.org.uy/?q=node/53

CEPAL, Naciones Unidas, (2012). Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe, 2012. Observatorio Regional de Banda Ancha (ORBA)

Davidziuk, Alejandra (2002) Las TIC como instrumento de inclusión comunitaria y desarrollo social. El caso del Proyecto CTC, Tesina de grado de la Carrrera de Ciencias de la Comunicación, Universidad de Buenos Aires, Tutora: Susana Finquelievich, Buenos Aires.

Di Maggio *et al*. (2003), *From Unequal Access to Differentiated Use: A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality*, *Report prepared for the Russell Sage Foundation,* New York.

Di Meglio Fernanda y Oregoni Soledad. El vínculo entre organizaciones no Gubernamentales (ONGs) y telecentros en América Latina. Desde una perspectiva comparada. Los Casos de Argentina y Perú. Publicado en http://wsispapers.choike.org/soledad_oregioni.pdf. Visto el 07-09-2013.

eLAC2015 – Newsletter Nº 16 TIC y Género. Septiembre 2011.
http://www.eclac.org/socinfo/noticias/paginas/3/44733/newsletter16.pdf

Finquelievich Susana y Prince Alejandro (2007) el (involuntario) rol social de los cibercafés.

Galarza, Cecilia. Las TIC como factor de inclusión de zonas rurales marginales. En Revista Encrucijadas Nr. 48 (UBA). Diciembre 2009.

Gómez Ricardo y Ospina Angélica (2002) La lámpara sin genio: Usando telecentros para el desarrollo sin esperar milagros. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canadá.

Morelis Gonzalo Vega. (2005) Los Infocentros venezolanos, ¿un esfuerzo de inclusión social? Publicado en http://www.voltairenet.org/article125042.html - Visto el 13/05/2013

Peña Patricia, Goñi Mazzitelli María Y Sabanes Plou Dafne (2012) Las mujeres y las tecnologías de la información y las comunicaciones en la economía y el trabajo. CEPAL.

Phillippi Alejandra y Peña Patricia. El impacto del acceso público en dos telecentros: apropiación social de las TIC por parte de mujeres chilenas. En Proenza, Francisco J. (2012) Tecnología y cambio social: El impacto del acceso público a las computadoras e internet en Argentina, Chile y Perú. Lima, IDRC-CRDI; IEP, 2012. (América Problema, 35)

Proenza Francisco J., Bastidas-Buch Roberto y Montero Guillermo (2001). Telecentros para el desarrollo socioeconómico y rural en América Latina y el Caribe Oportunidades de inversión y recomendaciones de diseño con especial referencia a Centroamérica. Documento de trabajo. FAO-UIT-BID.

Rivoir, Ana (Coordinadora). El Plan Ceibal: Impacto comunitario e inclusión social. 2009-2010. Observatic – Facultad de Ciencias Sociales.

Serrano A., Martínez E. (2003) "La Brecha Digital: Mitos y Realidades", México, Editorial UABC. Publicado en www.labrechadigital.org.

Unión internacional de Telecomunicaciones (ITU), World Telecommunications Indicators Database, 2011. http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx

Programas Oficiales:

Gobierno de Argentina

Informe de Gestión del Programa NAC 2010-2012. Comisión de Planificación y Estratégica Argentina Conectada. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios

Reglamento del Programa Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC). Comisión de Planificación y Estratégica Argentina Conectada. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios

Página web oficial Programa Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC)
http://www.nac.gob.ar/info.php

Página web oficial Centros Tecnológicos Comunitarios:
http://www.ctc.gov.ar/index.php?pageid=68

Gobierno de Venezuela

Página oficial del Programa Nacional de Infocentros.
http://www.infocentro.gob.ve/index.php?id=91

Gobierno de Colombia

Página web oficial del Plan Vive Digital. www.vivedigital.gov.co

Plan Vive Digital Colombia. Documento Vivo del Plan Versión 1.0. Ministerio de Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Febrero de 2011.

Gobierno de Chile

Red de Telecentros Quiero Mi Barrio. Subsecretaría de Telecomunicaciones. Gobierno de Chile. Abril 2010. Visto en http://www.slideshare.net/tinkuytc/red-de-telecentroschile-4010043 - 22 de Julio 2013.