### Gobierno Electrónico en el proceso de regionalización

CASTRO Marcelo, SÁNCHEZ RIVERO David, FARFÁN José,
CASTRO Daniel, CÁNDIDO Andrea, VARGAS Alejandro,
REINOSO Elizabeth, APARICIO María, ARAGÓN Fabiana, CAZÓN Liliana
Investigación + Desarrollo en Gobierno Electrónico / Facultad de Ingeniería /
Universidad Nacional de Jujuy
Av. Italia y Av. Martiarena / S. S. de Jujuy / Provincia de Jujuy
mcastro@fi.unju.edu.ar, vdsanchezrivero@fi.unju.edu.ar, jhfarfan@fi.unju.edu.ar
ddcastro@fi.unju.edu.ar, agcandido@fhycs.unju.edu.ar, lavargas@fi.unju.edu.ar,
edrreinoso@fi.unju.edu.ar, mcaparicio@fi.unju.edu.ar, fraragon@fi.unju.edu.ar, lbcazon@fce.unju.edu.ar

#### Resumen

El presente trabajo tiene por objeto destacar la importancia de la incorporación de Gobierno Electrónico (GE) en todo proceso de regionalización en los gobiernos sub-nacionales. En nuestro país, la Administración Pública Nacional (APN) ha logrado un significativo avance en la aplicación de soluciones de GE, en diferentes organismos dependientes; aunque las provincias y especialmente, los municipios no han acompañado sustancialmente dicho avance. Esta falta de acompañamiento nos permitió diferenciar las dificultades de incorporar soluciones de GE a las administraciones públicas provinciales y/o municipales; teniendo en cuenta no sólo los aspectos tecnológicos, referidos al área de las comunicaciones, sino también a las carencias, evidentes, en materia de planificación estratégica y de coordinación técnica-informática. Por otra parte se plantearán las oportunidades que se les presentan a organismos del Estado Nacional o Provincial en lo concerniente a conectividad, accesibilidad, inclusión digital y otros aspectos de aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y particularmente a GE. Como corolario se describirán algunas experiencias exitosas, en la implementación de GE a nivel de regiones, en la Provincia de Jujuy.

#### Introducción

El concepto TIC está muy arraigado a los tiempos que corren y para definirlo nos referimos al conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información [1].

Entonces podemos decir que el empleo de TIC abarca desde el uso de una computadora, un celular, un GPS, fibra óptica, satélites, etc., e incluye la implementación de una solución de Gobierno Electrónico (GE); proceso central de este trabajo.

Según la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico se define al mismo como el uso de las TIC, en los órganos de la Administración, para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos [2]. La definición nos conduce a objetivos difíciles de alcanzar pero no imposibles.

Si un Estado Nacional decide tecnificar sus administraciones, el resultado ¿será abarcativo para todos? ¿Todos los ciudadanos tendrán los "mismos" derechos y oportunidades para acceder a los servicios ofrecidos por el Estado a través del uso de las TIC? Estas preguntas son muy difíciles de contestar, debido a qué entran en juego variables muy diversas tales como la decisión política, la economía, la geografía, la idiosincrasia y cultura del pueblo, entre otras.

Una variable a tener en cuenta en el uso de las TIC es la denominada brecha digital y en la Argentina, tal como sucede en numerosos países del mundo, es un gran problema a resolver o, al menos, minimizar sus efectos.

Brecha digital hace referencia a las diferencias socioeconómicas que pueden existir entre distintas poblaciones de una región en cuanto a sus posibilidades de acceso a las nuevas TIC, tal como puede ser el acceso a Internet; el simple empleo de una computadora personal, la telefonía móvil, la banda ancha, el GPS y otros dispositivos modernos. Como tal, la brecha digital se basa en diferencias previas al acceso a las tecnologías [3].

Teniendo el acceso a las TIC, la brecha también hace referencia a la eficiencia con que los pobladores utilicen estas tecnologías y, en consecuencia, se desprenden otros factores como lo son el alfabetismo digital y la capacidad tecnológica de que se disponga. Esta capacidad nos permitirá el acceso o no a los contenidos digitales con una calidad aceptable.

Brecha Digital se deriva del inglés "digital divide" que, inicialmente, se usó para referenciar a la fractura que podía producirse en los Estados Unidos entre "conectados" y "no conectados" a la Gran Red. El problema nacía en las profundas desigualdades entre los distintos territorios, las numerosas razas y etnias existentes, clases y géneros; problema que requería importantes inversiones públicas en infraestructura y educación.

Una aproximación sistemática y socialmente profunda, del problema de la brecha digital, plantea la necesidad de incluir a todos los sectores de la población en el acceso a la información disponible a través de las TIC, y las ventajas de dicho acceso.

Otra perspectiva se centra en los aspectos cuantitativos de la brecha digital, lo cual permitirá obtener importantes estadísticas en lo referente al acceso y/o uso de las TIC, por lo cual se tomará en cuenta una diversidad importante de variables socio-demográficas tales como el sexo, la edad, la raza, la etnia, el nivel de ingresos, la escolaridad alcanzada y el lugar de residencia. Todas estas variables son esenciales a la hora de establecer políticas exitosas y persistentes, de inclusión digital, en el tiempo.

El simple acceso a Internet no soluciona todo el problema, también será necesario tener en cuenta la calidad de dicho acceso y la disponibilidad de conexiones rápidas que permitan disponer de contenidos multimedia en tiempos y costos de acuerdo a las posibilidades socio-económicas de la población destinataria.

Según la evolución de la tecnología, la brecha digital hace diferencias a diversos aspectos del empleo de las TIC; como por ejemplo, hace unos años, estaba centrada en la posibilidad de acceder a una computadora o no, hoy en día es el acceso a Internet y posiblemente, en el futuro, las desigualdades se centren en otros aspectos de las TIC.

Según Internet World Stats, en el 2010, de los 1966 millones de internautas conectados, casi el 63% vive en los países industrializados, donde reside el 15% de la población mundial. Mientras que Europa y Estados Unidos suman 501 millones de usuarios, en todo el continente africano la cifra desciende a 110 millones, y estas diferencias se manifiestan asimismo entre hombres y mujeres, ciudad o campo, edades, status sociales, paralelamente a las "brechas" de siempre: el acceso a la sanidad, a la educación, la mortalidad infantil, el hambre, la pobreza, el agua potable, la energía, entre otras.

Disminuir los efectos de la brecha digital es el desafío para el Estado nacional, y ello se logrará si se implantan políticas de accesibilidad web fuertes, para todos los ciudadanos, independientemente de sus limitaciones físicas, credos, edades o de las derivadas de su entorno geográfico.

Diversos gobiernos de todo el mundo, Argentina inclusive, han desarrollado proyectos destinados a disminuir la brecha digital, con una participación esencial del sector privado y la universidad, para estimular no sólo el acceso a Internet, sino también el uso de las TIC en la cotidianeidad del ciudadano.

Una visión optimista sobre el impacto de las TIC en el desarrollo nacional o regional, se reduce a la simple introducción de computadoras personales con acceso a Internet en todos lados; lo cual puede ser un error. Nuestra historia reciente nos enseña que distintos gobiernos desarrollaron planes para acercar TIC a lugares remotos del país –pruebas piloto en escuelas, casi siempre- pero no tuvieron en cuenta otras "brechas" relacionadas con las grandes necesidades básicas insatisfechas de los lugareños tales como la falta de infraestructura adecuada, electricidad, agua potable o calefacción, entre otras. Sin embargo y a pesar de esto, se donaron modernos y costosos equipos informáticos a diversas escuelas de la Puna o localidades remotas del país, en donde la pobreza extrema y la falta de electricidad, por ejemplo, eran moneda corriente y que contrastaban, terriblemente, con la modernidad de tales equipos, inservibles en esos casos. Otros aspectos, totalmente dejados de lado, son la falta de la capacitación de los potenciales usuarios, imprescindible, para usar tales dispositivos y la ausencia de contenidos multimedia adecuados a la región beneficiada. Estas razones fueron determinantes para el fracaso de la mayoría de tales proyectos.

La tecnología llegó para ser empleada y en ciertos casos saber usar o no las TIC no siempre es un problema de acceso e infraestructuras adecuadas o de alfabetización digital, sino más bien es un problema de actitud personal frente al uso o no de las TIC. Entonces es fundamental un cambio cultural, cimentado en la correcta educación y/o capacitación de todos los actores intervinientes, como lo son el sector público, el privado, la universidad y, esencialmente, los ciudadanos [4].

No podemos dejar de referenciar el fenómeno de la masificación de las redes sociales. Éstas han "estratificado" a los usuarios de las TIC; es decir, hay personas que viven "chateando" y conocen todo lo necesario para ello (hardware y software) pero no saben como armar un currículum para gestionar un trabajo y, mucho menos, mandarlo por mail al gerente de una empresa. Este ejemplo permite visualizar los estratos digitales emergentes; y que se deberán tener en cuenta a la hora de impulsar la inclusión digital tan deseada y necesaria.

## La importancia de la incorporación de Gobierno Electrónico en el proceso de regionalización. Estrategias de implementación

En nuestro país la incorporación de GE, en los gobiernos sub-nacionales, se ha realizado en forma paulatina, a través de diversos proyectos, programas y planes ejecutados desde diversos organismos públicos, con financiamiento internacional, en algunos casos. Sin embargo, puede

observarse una debilidad referida a la ausencia de coordinación de las acciones realizadas o a realizar, lo que ocasiona la necesidad de contar con un plan estratégico de GE, con la complejidad que este supone, integrar diferentes actores, con visión integradora y fundamentalmente sostenible; como lo expresa el decreto 512/2009 [5]: "Una Planificación Estratégica de la Agenda Digital que integre y unifique todas las iniciativas en curso, genere nuevas iniciativas, e involucre a actores y autoridades claves, integrando a todos los niveles del sector público, el sector privado, a la sociedad civil, al sector del trabajo y al científico académico". Una adecuada estrategia de inclusión digital posibilitaría que la mayor cantidad de habitantes, pertenecientes a una determinada región del país, pudieran tener acceso a las nuevas tecnologías (TIC) y especialmente a GE, a partir del uso de centros de acceso a Internet lo cual traerá aparejado múltiples beneficios para el ciudadano. En consecuencia, se puede afirmar que la incorporación de las TIC y particularmente GE, tanto en las instituciones gubernamentales de nivel jurisdiccional provincial como municipal, deviene en una necesidad de creciente importancia.

La dificultad de la incorporación de GE, en las distintas regiones del país, se produce fundamentalmente por problemas asociados a la conectividad; problemas que, en diferentes provincias y regiones del país, se ven acrecentados por la topografía del lugar. Sin embargo este inconveniente, paulatinamente, se va remediando a partir de soluciones que incluyen conexiones a través de fibra óptica, microondas y fundamentalmente comunicaciones satelitales.

Una estrategia, a desarrollar, y que permite solucionar este inconveniente se orienta a generar soluciones mixtas que combinen las tecnologías citadas precedentemente, pero coordinadas por algún organismo competente, al nivel jurisdiccional que corresponda.

En diversas comunas municipales se pueden observar proveedores del servicio de Internet, a nivel nacional, a través de ADSL, comunicación satelital o banda ancha a través de módem, aunque no se ha logrado llegar a una instancia de masificación en los hogares, debido a los excesivos costos involucrados.

Suele suceder que las ciudades más cercanas a las capitales provinciales, inclusive éstas, cuentan con diversos servicios de acceso a Internet; pero a medida que las ciudades o poblados se alejan de dichas urbes, la escasez de posibilidades de conectividad son directamente proporcionales a las distancias que las separan.

Por otra parte, existe una gran diferencia de niveles en la implementación de soluciones de GE regionales, dependiendo de decisiones políticas y sobre todo de estrategias desde el punto de vista tecnológico; apuntando a lograr el objetivo fundamental que se puede resumir en "mejorar la calidad de vida, la generación y transformación de los servicios que impulsen la competitividad, la igualdad de oportunidades, la inclusión social, la democratización de la información y del conocimiento y su producción".

Otra estrategia cuya aplicación se está incrementando, paulatinamente, es la generación de nuevos sitios web municipales; que aunque no dejan de ser páginas meramente informacionales, representan un gran avance en lo referido a brindar servicios al ciudadano. Es importante que los niveles decisorios, en el aspecto político y tecnológico de cada región, visualicen la importancia que representa para un municipio o una región contar con un sitio web y que a través de él se brinde servicios esenciales a sus ciudadanos. En este sentido los municipios han generado contenidos relacionados a exponer, en la mayoría de los casos, temas inherentes a las actividades turísticas que se pueden desarrollar en la zona.

Una estrategia que viene siendo utilizada por distintas regiones de nuestro país es la utilización de planes y/o programas en distintas funcionalidades del Estado, particularmente en Educación. De esta forma diversas escuelas rurales de nuestro país disponen de computadoras con conectividad a Internet, brindando así oportunidades de acceso a la información, y a las nuevas tecnologías, a toda la comunidad de la zona.

Creemos que la estrategia más importante, en todos los gobiernos sub-nacionales, es desarrollar planes estratégicos que contemplen ambos niveles: el provincial y el municipal. En general, puede observarse, que no existen planes estratégicos globales; sino que se intenta avanzar con planificaciones aisladas o sectoriales, dificultad que en la mayoría de los casos se encuentra relacionada al componente político de GE. Sumado a lo anterior, podemos citar la carencia de normativa en ambos niveles -provincial y municipal- relacionada a la incorporación y posterior administración y manejo de tecnología.

Durante la última década, la Argentina ha impulsado con diferentes planes y propuestas el uso intensivo y estratégico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), con la finalidad de ofrecer mejores servicios al ciudadano/habitante, optimizar la gestión pública, garantizar la transparencia de los actos de gobierno, reducir los costos de tramitaciones, generar

nuevos espacios de participación, incluir a personas, empresas y comunidades menos favorecidas y favorecer la integración de nuestra producción al mercado global. En este contexto planificar estratégicamente el uso de las TIC, se ha convertido en una herramienta fundamental para la transformación del Estado, lo cual representa un desafío pero también una oportunidad que no se debe dejar de aprovechar.

# Desafíos y oportunidades para incorporar soluciones de Gobierno electrónico en el proceso de regionalización

La mínima oportunidad que tienen algunos sectores de acceder a las TIC, en un mundo totalmente globalizado y en permanente evolución tecnológica, es lo que hace la diferencia. Esta disparidad con otros sectores, más pudientes, nos obliga a prestar especial atención a la brecha digital subyacente.

El desafío del Estado argentino, respecto de las nuevas tecnologías, es disminuir la denominada brecha digital, que hoy en día la podríamos vincular entre aquellos que tienen acceso a Internet y los que quedan fuera de la gran Red, principal fuente de información de la sociedad moderna.

Según números de Raúl Katz, vicepresidente de la consultora especializada Booz Allen & Hamilton, entre los sectores de mayores recursos del país, el 52% tiene acceso a la telefonía y el 50% a Internet, mientras que entre los de menores recursos, apenas el 11% accede a los teléfonos y entre el 0% y el 5% puede acceder a Internet. Para algunos expertos estos números están en constante expansión y de alguna manera indican que la brecha está disminuyendo.

La brecha digital existe en la Argentina, como existe en muchos otros países, pero ahora es el momento para que el Gobierno, el sector privado, el académico y, en definitiva, toda la comunidad se sienten a dialogar y elaborar ideas, planes o proyectos que contribuyan a disminuirla. Es innegable que la inversión en educación es "una prioridad nacional, provincial y municipal", pero también es una necesidad igualar el nivel de acceso a Internet en todo el país, para eliminar los excluidos digitales.

Mientras que Argentina es el segundo país, en Latinoamérica, en penetración de banda ancha con el 9,3%; la penetración en la provincia de Jujuy, por ejemplo, es apenas del 0,2%, lo cual representa un grave problema a resolver [6].

Para Silvia Bidart, especialista en tecnologías de la información y asesora del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la primer falencia es ver a la brecha digital como la capacidad

de acceso y cantidad de personas que se conectan a Internet, lo cual es un mirada parcial del problema. Insiste que lo fundamental es la búsqueda de tecnologías que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos: "Tienen que respetar a los habitantes, a sus identidades, a sus aspectos culturales y comunicativos. Deben generar conocimiento", reclama Bidart. Además sostiene que las políticas que está llevando a cabo el Gobierno, desde varios lugares, están desarticuladas y no cuentan con responsables idóneos, y si no se unen el sector público, el privado y el civil es imposible pensar una estrategia a nivel nacional.

Para Andrés López, economista especializado en TICs del Centro de Investigaciones para la Transformación (Cenit), una estrategia que involucre el sector privado, académico, gubernamental y civil debe ir acompañada de una enseñanza correcta en cuanto al uso de las tecnologías de la información. "Si el día de mañana el Estado le diera una PC a cada habitante, no podríamos decir que se cerró la brecha digital ya que no sabríamos para qué se usaron esas computadoras", aclaró.

López sostiene que de no sirve que todos tengamos una computadora, si en vez de estudiar con ella, para progresar en la vida, estamos todo el día chateando, a modo de polémica [7]. Nuestro país tiene que implementar estrategias que encaren estos desafíos (sin olvidar la implementación de soluciones de GE); lo cual generará importantes oportunidades las que deberán ser aprovechadas a través de proyectos nacionales, regionales y locales.

En virtud de lo anterior, se describirán algunos de ellos por la importancia que representan ya que se espera que, en el mediano plazo, cambien el paisaje tecnológico de nuestro país.

La creación del "Programa CONECTAR IGUALDAD" cuyo fin es proporcionar una computadora a cada alumno y docente de educación secundaria de escuelas públicas, de educación especial y de Institutos de Formación Docente, capacitar a los docentes en el uso de dicha herramienta y elaborar propuestas educativas con el objeto de favorecer la incorporación de las mismas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Decreto 459/2010).

El Plan Nacional de Telecomunicaciones "ARGENTINA CONECTADA", creado por el Decreto 1552/2010, y que tiene previsto invertir 8.000 millones de pesos, en infraestructura, en tres años.

Este plan tiene como ejes estratégicos la inclusión digital, la optimización del uso del espectro radioeléctrico, el desarrollo del Servicio Universal, la producción nacional y generación de empleo

en el sector de las telecomunicaciones, la capacitación e investigación en tecnologías de las comunicaciones, la infraestructura y conectividad y el fomento a la competencia.

También se incluye la RED FEDERAL DE FIBRA ÓPTICA (REFEFO) que se compone de cuatro estructuras: el Centro Nacional de Operaciones y Punto de Acceso a la Red, los Centros Provinciales de Operación y Puntos Provinciales de Acceso a la Red, la Red Troncal Federal y las Redes y Anillos provinciales; quedando a cargo del desarrollo, implementación y operación de la misma la empresa estatal Ar–Sat, dependiente del mismo Ministerio de Planificación.

#### Televisión Digital Abierta

El Estado argentino tomó la decisión, en concordancia con el resto del mundo incluyendo América Latina, de incorporar la Televisión Digital Abierta (TDA).

Este plan no solo propone el mejoramiento de la calidad de imagen y sonido debido a la aplicación de nuevas tecnologías, sino también un fuerte incremento en la calidad de la TV respecto de los contenidos (educación, cultura y entretenimiento), la participación ciudadana, la inclusión social, la generación de puestos de trabajo, el fortalecimiento de la Industria Nacional y la cobertura televisiva en todo el país; generando igualdad de oportunidades para todos sin importar el lugar geográfico donde se encuentre. La Televisión Digital Abierta promueve la integración de zonas que actualmente ni siquiera cuentan con acceso a la TV analógica ya que la cobertura será nacional.

Es de suma importancia destacar que para recibir el servicio de TDA, cualquier ciudadano argentino, desde cualquier punto del territorio nacional, necesitará suministro de energía eléctrica, un aparato de televisión y un kit compuesto por antena y receptor satelital.

Por otro lado, el plan de implementación, en una primera etapa, incluye la instalación de 140 antenas satelitales en escuelas rurales que permitirán el acceso a la televisión digital, la comunicación y las nuevas tecnologías a chicos y adultos; tal como ocurrió en la escuela N° 377 de la localidad de Tumbaya, Provincia de Jujuy.

Este hecho provoca un impacto directo en el acceso a la información en todos los niveles, tanto en lo social como en lo educativo, para ir plasmando el sueño-realidad de la Inclusión Digital.

Este plan proveerá a los usuarios:

- Servicio de Televisión Digital Terrestre gratuita, que a diferencia de otros países en donde se paga por los distintos servicios involucrados.
- TV Móvil, es decir la posibilidad de ver televisión en algunos dispositivos móviles.
- Nuevas señales televisivas para universidades, ONGs, pueblos originarios, cooperativas de trabajo, organizaciones sin fines de lucro, gobiernos provinciales, municipales e instituciones religiosas donde podrán participar todos, generando contenidos adecuados al contexto.
- Funciones Interactivas [8].

### Jujuy. Prácticas Exitosas de empleo de las TIC

A continuación se describen, a modo de ejemplo, cuatro experiencias exitosas que demuestran la necesidad de impulsar soluciones de implementación de las TIC y especialmente de GE para lograr la inclusión digital de las distintas regiones de la Provincia de Jujuy:

## 1. SUIP (Sistema Único de Información Productiva) - Ministerio de la Producción

El sistema tiene como objetivo fundamental efectuar el registro de los productores agropecuarios de toda la Provincia a través de Internet; dicho sistema se encuentra formando parte de la página Web del Ministerio de Producción.

En general, el sistema provee información al día sobre el estado del acopio de tabaco de la campaña vigente e histórica de acopios anteriores. El sistema prevé realizar la carga de los datos vía web al servidor del Ministerio de Producción y de ahí procesarla y ponerla a disposición (automáticamente) de los interesados (Cámara, empresas tabacaleras, funcionarios, etc.). El sistema trabaja únicamente para usuarios registrados.

### 2. Proyecto de Notificación Electrónica - Poder Judicial de Jujuy

Actualmente este proyecto se encuentra en la etapa de prueba piloto, en el distrito Judicial de San Pedro de Jujuy. Las notificaciones se están llevando a cabo entre el Tribunal de Familia Sala III con sus Vocalías I, II y III, las cuales emiten notificaciones electrónicas a las Defensorías de Pobres y Ausentes 1, 2 y 3, como así también a las defensorías de Menores 1 y 2. Este proyecto iniciado por el Superior Tribunal de Justicia de Jujuy tiene la ambición de incorporar la tecnología de notificación electrónica en todo el ámbito del Poder Judicial de Jujuy, usando tecnología de software libre e Internet.

### 3. Proyecto NetPuna – Proyecto de emprendedores con apoyo de la U.N.Ju.

NetPUNA es el resultado de una iniciativa local, llevada a cabo con recursos humanos locales, que apuestan al desarrollo de Abra Pampa y de la Puna en general. El proyecto fue presentado en FONSOFT EMPRENDEDORES 2007 en la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, con la ayuda de INICIATIVA JUJUY para emprendedores del conocimiento de la Facultad de Ingeniería (U.N.Ju.)

El proyecto brinda servicios de acceso inalámbrico a Internet utilizando una combinación de varias tecnologías wireless para clientes residenciales, profesionales, instituciones y empresas. Tiene como objetivo principal fortalecer el acceso a las tecnologías de información y comunicación (TIC) y democratizar el acceso al conocimiento de toda la comunidad de Abra Pampa [9].

## 4. Comunicación SIAF (Sistema de administración Financiera) a través de VPN – Ministerio de Hacienda

En el marco tecnológico de las comunicaciones previsto por el Ministerio de Hacienda, el Sistema de Administración Financiera (SIAF) del Gobierno de Jujuy, era accedido por reparticiones externas al palacio de gobierno mediante el uso del servicio telefónico RAS (Sistema de Acceso Remoto) el cual contaba con 15 líneas telefónicas para tal tarea. El inconveniente surgió cuando el número de usuarios externos creció exponencialmente y la cantidad de líneas dejaron de ser suficientes. En consecuencia comenzó a surgir la apropiación de líneas para acceder al servicio, dejando de ésta manera fuera de acceso a algunas reparticiones. Como solución, al inconveniente planteado, se planteó la utilización de conexiones remotas mediante el uso de una VPN (Red Privada Virtual) con certificados digitales emitidos por el Gobierno de Jujuy, solucionando de esta forma la limitante dada por la cantidad de líneas disponibles en el servicio telefónico de RAS. El servicio VPN se conecta mediante el uso de Internet y desde cualquier región de la Provincia, permitiendo a las distintas reparticiones registrar sus movimientos presupuestarios.

#### **Conclusiones**

Teniendo en cuenta lo expresado con anterioridad, se puede observar que el proceso de incorporación de GE, en los gobiernos sub-nacionales, es de vital importancia y un pilar para efectivizar, concretamente, un proceso de inclusión digital en las regiones más desprotegidas u remotas de nuestro país.

La coordinación de las tareas relacionadas, a lograr este objetivo, debe partir desde el gobierno nacional con los niveles jurisdiccionales de las provincias y municipios. Es importante señalar que existe una normativa que prevé la descentralización de tecnología informática desde la administración pública nacional hacia los gobiernos sub-nacionales. Específicamente, el "Plan Estratégico para una Gestión de Calidad" desarrollado por la Secretaría de Gabinete y Gestión Pública, dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros, establece una serie de sistemas informáticos que deberán ser transferidos al ámbito de las provincias y municipios. En este sentido, establece como objetivo primordial, cooperar para la modernización de los gobiernos sub-nacionales. El Plan enfatiza "Nuestros esfuerzos por alcanzar un Estado más eficiente, eficaz y transparente serán incompletos si nos focalizamos sólo en la Administración Pública Nacional". Actualmente, los gobiernos provinciales y municipales ejecutan alrededor de la mitad del presupuesto público del país y emplean, en su conjunto, a diez veces más personas que el Estado Nacional. Por lo tanto es indispensable avanzar en la incorporación de estos nuevos modelos de gestión también en el ámbito sub-nacional, a fin de extender el acceso a bienes y servicios públicos con elevados estándares de calidad a todos los niveles de gobierno [10].

Al igual que el gobierno nacional, las provincias y municipios deberían contar con un plan estratégico, u otra normativa, que permita regular la interrelación entre los distintos niveles jurisdiccionales. Simultáneamente se tendría que asignar las funciones de coordinación de dicho plan a algún organismo del poder ejecutivo provincial con la finalidad de administrar, con la eficiencia necesaria, los recursos implicados en el proceso.

Es importante contar con información relacionada a los distintos planes provinciales y/o nacionales destinados al área de las TIC. Con respecto a este último punto, es importante señalar que existen diferentes organismos nacionales que se encuentran desarrollando tareas pertinentes a lograr el fortalecimiento institucional de las distintas regiones y enfocándose, principalmente, a los municipios; pero sin descuidar a las provincias, tal es el caso del Ministerio

de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, la Oficina Nacional de Tecnologías de la Información (ONTI), el Consejo Federal de Inversiones (CFI), y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, entre otros.

En este trabajo se plantearon una serie de estrategias que permiten la incorporación de GE en el proceso de regionalización. Dichas estrategias aseguran en cierta forma que la mayor cantidad de ciudadanos puedan acceder a los beneficios que brinda GE. Otra forma de fortalecer el proceso de incorporación de GE en los gobiernos sub-nacionales es la formación de recursos humanos en el manejo de tecnología informática; la cual, en la mayoría de las provincias de nuestro país, se desarrolla en los niveles secundarios y principalmente universitarios. En este último caso, la Universidad juega un rol fundamental en este proceso, ya que además de cumplir con la función de formar académicamente a los futuros recursos humanos con los que pueda contar la región, permite la generación de proyectos y convenios de investigación, desarrollo y vinculación tecnológica con el medio.

Finalmente podemos concluir que, en nuestro país, se presenta un gran desafío y una excelente oportunidad para aunar esfuerzos entre el gobierno nacional, las provincias, los municipios, el ámbito académico y las empresas privadas para lograr que las distintas regiones, que van desde la puna hasta la patagonia, y desde la cordillera al mar, cuenten con la posibilidad de facilitar el acceso de sus ciudadanos a las TIC, en un verdadero proceso de inclusión digital, en el que GE representa un mecanismo sumamente útil para cumplir con este objetivo.

#### Referencias

- [1] Gonzalez Soto A. & Gisbert M. & Guillen, A. & Jiménez B. & LLadó F. & Rallo, R.; Nuevas tecnologías en la educación, EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 1, 409-422, 1996.
- [2] CARTA IBEROAMERICANA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO. CLAD. Chile. 2007.
- [3] Servon, L. (2002). Bridging the Digital Divide. Technology, community and public policy. Inglaterra: Blackwell Publishing, p. 5.
- [4] Disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/Brecha digital
- [5] Decreto 512/09 Agenda Digital, Disponible en http://www.agendadigital.ar/docs/Decreto512-09\_AGENDA%20DIGITAL.pdf
- [6] Fuente "Barómetro Cisco de Banda Ancha Argentina 2005-2010, Diego Anesini -Telecom Research & Consulting Manager IDC Latin America".
- [7] Disponible en http://www.canal-ar.com.ar/noticias/noticiamuestra.asp?ld=2032

- [8] TDA Televisión Digital Abierta "Una nueva forma deber televisión. Disponible en www.tvdigitalargentina.gob.ar
- [9] Disponible en http://www.netpuna.com.ar/index.php?option=com\_content&view=article&id =19&Itemid=27
- [10] Plan Estratégico para una Gestión de Calidad", desarrollado por la Secretaría de Gabinete y Gestión Pública dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros.