

e-Gobierno y Desarrollo en la Argentina*

Alejandro Artopoulos. Universidad de San Andrés. alepoulos@udesa.edu.ar

Andrea Molinari. Universidad de San Andrés. amolinari@udesa.edu.ar

Abstract. Investigación sobre el estado de la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicaciones para el desarrollo socioeconómico de Argentina en el marco de la región de LAC con una visión de aportes para la construcción de capacidades para la integración de TIC en actividades y políticas de desarrollo.

Keywords: Gobierno, Educación, Salud, Informática, Desarrollo.

1 Introducción

Las políticas para el desarrollo, en el discurso y la retórica política de la Argentina, han tropezado con malas experiencias tecnológicas. Por tal motivo las políticas tecnológicas en general, y las políticas de gobierno electrónico en particular, cuando se hacen espacio dentro la agenda pública, lo logran gracias a una sobreactuación del bajo perfil. Se pueden observar acciones concretas pasibles de ser mensuradas que han alcanzado la madurez luego de años de crecer en forma orgánica. Estas acciones han emergido de una serie de políticas de nivel medio en la administración nacional y las administraciones provinciales que apuntaron a resolver problemas concretos en la eficacia de la administración del Estado. Estas experiencias emergidas por derecho propio, luego fueron incorporadas en los Planes de Gobierno Electrónico. En este trabajo se detalla el contexto de surgimiento de estas estrategias típicas del Gobierno electrónico y su impacto en el desarrollo del país.

1. Panorama General

Siguiendo los parámetros internacionales, Argentina está calificada como un país en vías de desarrollo de mediano ingreso, con un índice de desarrollo humano (*Human Development Index*, HDI)¹ de 0,86 para 2005, teniendo una clasificación de alto desarrollo humano.² Argentina comparte este alto nivel con unos pocos países de América Latina (Chile, Uruguay, Costa Rica, Cuba y México), mientras que el resto de la región obtuvo una clasificación de “desarrollo humano mediano”. Con una población de 38,7 millones de habitantes, la Argentina contaba en 2005 con un PBI per cápita de u\$s 14.420.

* El artículo es un producto de una investigación auspiciada por el proyecto "Digital Review in Latin America and the Caribbean 2007" y agradece el soporte financiero de CEPAL, @LIS de la Unión Europea, PNUD y DIRSI. Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de las Organizaciones involucradas.

¹ El HDI es uno de los principales indicadores utilizados para comparar el nivel de desarrollo económico y humano de distintos países. Elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el índice está compuesto por indicadores económicos e incorpora factores de calidad de vida, como expectativa de vida, educación y estándares de vivienda.

² Un país con un HDI de más de 0.8 está clasificado por el PNUD como de “desarrollo humano alto”.

Luego de la crisis macroeconómica de 2001 y 2002, que llevó a una aguda recesión donde el Producto Bruto Interno (PBI) argentino decreció un 11%, los últimos años mostraron una fuerte recuperación de los indicadores macroeconómicos y sociales, con un crecimiento del 9% entre el 2003 y el 2005. Por su parte, la tasa de desempleo muestra una disminución de siete puntos en tres años, alcanzando un 10,2% en 2006. Asimismo, desde el 2003, los porcentajes de hogares o personas por debajo de la línea de pobreza e indigencia disminuyeron a casi la mitad entre el primer semestre de 2003 y el mismo período de 2006.³

A pesar de esta recuperación, cifras oficiales continúan mostrando que un 31,4% de la población argentina es pobre, con un 11,2% en la extrema pobreza.⁴ Por otra parte, es importante resaltar la extrema disparidad existente entre y dentro de las provincias argentinas. Por ejemplo, mientras que más del 30% de los hogares en las regiones más desfavorecidas del norte (NOA y NEA)⁵ se encuentra bajo la línea de pobreza⁶, o tiene sus necesidades básicas insatisfechas (NBI)⁷, en otras ciudades (Buenos Aires, Río Gallegos, Ushuaia y Río Grande) el promedio de personas por debajo de la línea de pobreza es menor al 9%.

Debido a diferentes motivos de orden histórico, los dirigentes políticos y los funcionarios argentinos no incorporan a la tecnología como un argumento válido de sus políticas de desarrollo. El síndrome de la urgencia ha relegado a los planes a largo plazo a un lado para atender los efectos siempre devastadores de las crisis cíclicas que azotaron al país.

Las políticas tecnológicas en general, y las políticas de gobierno electrónico en particular, tienen muchas dificultades para lograr un lugar de atención en la agenda pública. Sin embargo, si bien no son objeto de los discursos políticos, sí se pueden observar acciones concretas pasibles de ser mensuradas. Estas acciones han emergido de una serie de políticas de nivel medio en la administración que apuntaron a resolver problemas concretos en la eficacia de la administración del Estado.

Durante los años noventa se iniciaron las experiencias de AFIP (<http://www.afip.gov.ar>), y a la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES, <http://www.anses.gov.ar>), dos "islas" de excelencia que no solo se transformaron en los principales *stakeholders* de una estrategia de gobierno electrónico facilitando la determinación de estándares y políticas, del desarrollo de aplicaciones, del testeo y de la adopción de tecnologías. El objetivo principal de estas organizaciones fue utilizar a la tecnología como herramienta para aportar al desarrollo.

La crisis económica de 2001-2002 puso a prueba a este ecosistema emergente de TICs para el Gobierno Digital. En particular, podemos observar la emergencia de los sistemas desplegados para aliviar los efectos extremos producidos por la multiplicación de los ciudadanos bajo la línea de pobreza. El Plan Jefas y Jefes de Hogar es un ejemplo, si bien no de mejoras prácticas, sí de utilización de TICs para aliviar situaciones de pobreza extrema durante crisis económicas.

Tanto las organizaciones estatales pioneras, como AFIP y ANSES, como el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, el de Trabajo y el de Acción Social que están desarrollando estrategias sectoriales de acceso e inclusión social, como las provincias más grandes y las agencias descentralizadas como el Consejo Federal de Inversiones (CFI) sirven como nodos de una red que está desarrollando políticas coherentes de conectividad y de desarrollo administrativo. Si bien no hay una proliferación de servicios al ciudadano, existen

³ Entre 2003 y 2006, los hogares por debajo de la línea de pobreza (indigencia) pasaron de 42,7% (20,4%) a 23,1% (8,0%).

⁴ En 2003 (último dato disponible, WB/MDG), y probablemente debido a la crisis macroeconómica del 2001-2002, un 7% de la población argentina vivía con u\$s 1 por día. Este número se encontraba entre el promedio latinoamericano (5,2%) y el mundial (11,7%).

⁵ Excepto la provincia de La Rioja.

⁶ Según datos para el segundo semestre de 2006.

⁷ Un hogar tiene NBI si presenta al menos una de las siguientes características: más de tres personas por cuarto, condiciones de vivienda inconvenientes (esto es, viviendo en un lugar que no sea una casa, departamento o rancho), viva en un hogar sin retrete, tenga al menos un niño en edad escolar (entre seis y doce años) que no asiste a la escuela, donde una persona ocupada tiene cuatro o más personas a cargo y cuyo jefe no haya completado el tercer grado de escolaridad primaria.

experiencias de portales de servicios con la puesta a punto de aplicaciones transaccionales de alta *performance* que se encuadran dentro de las mejoras prácticas.

2. Perfil de Indicadores Socio-Económicos

Históricamente, los indicadores socio-económicos de Argentina han mostrado una clara ventaja respecto de la región latinoamericana en los sectores de educación y salud. Sin embargo, en los últimos años la brecha entre la Argentina y el promedio de América Latina se ha ido achicando. Asimismo, aunque el sector de tecnologías de la información y comunicación (TICs) también parece estar relativamente desarrollado respecto del promedio latinoamericano, todos los indicadores muestran un claro rezago respecto de algunas de las economías de la región (como Chile y Uruguay) y respecto de los países industrializados, sobre todo en materia de TICs.

2.1. Educación

Es importante destacar que todos los números detallados a continuación constituyen las últimas estadísticas disponibles.

Argentina cuenta con el promedio de escolaridad más alto de la región de Latinoamérica y el Caribe (casi 9 años en 2000), superando a China y España, (8,7 en 2000 versus 6,1 en Latinoamérica). Por otra parte, la tasa (bruta) de inscripción preescolar fue, mayor al 60% en 2003, similar a la de Latinoamérica pero superó con creces el promedio mundial (38%). La Argentina también contaba, en 2003, con una alta tasa neta de inscripción primaria (98% versus un 95% en Latinoamérica), y con la segunda tasa neta de inscripción secundaria de la región (después de Surinam) en 2002 y un 80% en 2003 (contra 68% para el promedio latinoamericano). Asimismo, su tasa bruta de inscripción terciaria fue, en 2003, más del doble que el promedio latinoamericano (64% versus 27%), y dicha tasa ha sido la más alta en toda Latinoamérica en 2002, incluso superando a China, Japón e Irlanda.

Respecto de la *performance* del sistema educativo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reporta una tasa de terminación de la escuela primaria para 2003 del 100%, superando el promedio latinoamericano (con 85%) y el mundial (94%). Este indicador se usa frecuentemente para medir la *performance* del sistema educativo, dado que incluye tanto la cobertura del sistema como los logros de los estudiantes, evidenciando de esta forma la calidad y la eficiencia de dicho sistema. Otro indicador favorable es que la Argentina tiene el menor porcentaje de repetidores que el promedio latinoamericano (6 versus 7%) en 2002/2003.

Sin embargo, según Barro and Lee (2000), ver gráfico abajo, a fines de los años noventa, en la Argentina sólo un 25% de adultos contaba con educación secundaria. Este número es bajo tanto a nivel regional como mundial, con tres de los principales países latinoamericanos mostrando mucho mejores indicadores: Chile y Uruguay con más de 30% y México con alrededor 29%. A pesar de ello, la tasa de alfabetización de adultos, i.e. con 15 años o más (97%) superó en siete puntos el promedio latinoamericano en 2004, mientras que la de jóvenes (de 15 a 24 años) fue de 99% (versus 97% de la región), mientras que un 93% de los alumnos continuaba al secundario en 2002.

Por otra parte, en 2003 había un promedio de 17 estudiantes por maestro, versus 24 en Latinoamérica y 28 en el mundo, y la Argentina tuvo una alta tasa de supervivencia al quinto grado durante el ciclo lectivo 2001/2002, ocupando el quinto lugar de la región y superando en diez puntos el promedio latinoamericano (92% contra 81%, respectivamente). Este último indicador es a veces considerado como pre-requisito para una alfabetización sustentable

(Banco Interamericano de Desarrollo, IADB, 2006), dado que explica la permanencia escolar de los niños matriculados.

Respecto a la desigualdad en el acceso a la educación, IADB (2006) reporta un índice de Gini para la población mayor a 15 años de 0,27 versus un 0,42 para toda Latinoamérica en 2000. En dicho informe el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) denota una disminución en la desigualdad en todos los países de la región, ya sea respecto del ingreso, al género o a la urbanización de la zona, aunque destaca que dicha reducción de la desigualdad en educación contrasta con la falta de progreso en otras áreas estructurales.

Por otra parte, el gasto público argentino en educación, que había superado el promedio latinoamericano hasta el 2001, cayó debajo de él en 2002 (4,0% del PBI versus 4,3)⁸. Asimismo, los últimos números disponibles muestran que el gasto por estudiante fue en 2002 menor que el promedio latinoamericano y el mundial para educación primaria y terciaria (con 11% y 13% del PBI, respectivamente), mientras que en educación secundaria superó el promedio latinoamericano en un punto (con 15% del PBI).

Por otra parte, en 2003, la Argentina tuvo la mayor tasa de investigadores por trabajador empleado (mayor al 1,6‰, versus 0,6 ‰ para Latinoamérica, indicando que se cuenta con una mano de obra mejor capacitada, aunque estos números muestran una leve disminución desde los años noventa.⁹ Sin embargo, el porcentaje de gasto en I+D argentino estuvo por debajo del promedio latinoamericano en los últimos años.

2.2. Salud

En 2004, la tasa de mortalidad fue de casi 8%, un punto menor que el promedio mundial, pero casi dos puntos más que en toda Latinoamérica, mientras que, según datos de las Naciones Unidas¹⁰, la tasa cruda de mortalidad fue en 2005 de 7,7%, superando en un punto al promedio latinoamericano, pero más de dos puntos menor que el mundial. Según datos de las Naciones Unidas, la tasa de mortalidad infantil (para niños menores a cinco años) fue en 2005 de 17,4 por cada 1.000 nacimientos, contrastando fuertemente con los números para América Latina (32,6‰) y para el promedio mundial (63,6‰).

La expectativa de vida de los argentinos era, en promedio para 2004, de 75 años, respectivamente tres y siete años mayor que los promedios latinoamericano y mundial. En el mismo año, un 99% de los nacimientos en la Argentina fueron atendidos por personal calificado, versus 88% en Latinoamérica y 62% en el mundo. Por otra parte, la población con acceso a buenas condiciones sanitarias ha superado en Argentina el promedio latinoamericano y el mundial al menos desde principios de los noventa, contando en 2004 con un 91% de la población total (92% de la urbana y 83% de la rural) de la población con acceso a condiciones sanitarias mejoradas. En particular, la población rural muestra un importante aumento desde 1990, cuando sólo un 45% contaba con condiciones sanitarias mejoradas.

Finalmente, en 2003, se gastó un 8,9% del PBI en salud, con prácticamente la misma proporción para los sectores público y privado.¹¹

⁸ Este es, lamentablemente, el último dato disponible. Sin embargo, cabe suponer que esta tendencia se ha revertido nuevamente durante los años más recientes.

⁹ La Argentina comparte con Chile la mayor tasa de publicaciones académicas de la región.

¹⁰ *UN Pop. Div. quinquennial estimates and projections.*

¹¹ Lamentablemente, no parece haber datos disponibles para toda la región ni para el mundo que permitan una comparación.

2.3. Tecnologías de Información y Comunicación

El BID, en su reporte de indicadores de educación, ciencia y tecnología de 2006, destaca que “[a] pesar de la limitación de estadísticas, es posible concluir que, mientras que la región ha experimentado un incremento significativo en el acceso a TICs, sigue existiendo una gran diferencia con los países desarrollados. En general, los datos muestran que tanto los países grandes, como Argentina, Brasil y México, como los más chicos, como Barbados, Chile, Costa Rica y Uruguay, han liderado la difusión de TICs.”¹²

A diferencia de otros países de América Latina (por ejemplo Uruguay o Chile), no hay en la Argentina un frecuente seguimiento y actualización de indicadores de tecnologías para la información y la comunicación (TICs). La información básica provista por el gobierno abarca sobre todo la teledensidad (o penetración) de líneas fijas y teléfonos móviles. Según información de la Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC), la penetración de líneas fijas creció sólo un punto porcentual en tres años: de 23% a 24% entre 2003 y 2005. Asimismo, en 2005 sólo Buenos Aires y el Gran Buenos Aires (AMBA), Tierra del Fuego, Neuquén, Córdoba y Santa Cruz alcanzaron o superaron este promedio nacional. En cambio, durante el mismo período el número de líneas móviles se casi triplicó, pasando de un 21% a un 57%, superando el promedio nacional de teledensidad en líneas fijas en 2004, y llegando a un 63% a principios de 2006. Se estima que hacia fines de 2006 la penetración de líneas móviles ha superado el 70%.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) publica que en 2004 la penetración de líneas fijas y teléfonos móviles en la Argentina (22,8% y 35,4%, respectivamente) superaba el promedio latinoamericano (17,3% y 32,9%, respectivamente).

La Tabla 3 contiene los principales indicadores de TICs relevados para este informe. Respecto de la cobertura, WDI reporta que un 95% de la población argentina estaba cubierto por telefonía móvil en 2004. Si bien este número parece algo elevado, debería estar reflejando la alta proporción de población urbana respecto de la rural.

Respecto al uso de Internet, es importante destacar el uso generalizado de acceso compartido (en locutorios o en el trabajo), que deriva en una alta cantidad de usuarios conjuntamente con pocas conexiones residenciales. De acuerdo a D’Alessio-IROL, las últimas cifras disponibles indican que la Argentina tenía, a mediados de 2006, 10,32 millones de usuarios de Internet, esto es, un 28% de la población total. La disparidad social es, sin embargo, notable: de una encuesta de 1.500 casos, D’Alessio-IROL indica que los sectores más pobres de la sociedad (esto es, los que ocupan la llamada “base de la pirámide”) usan Internet en lugares de acceso común (en especial en locutorios).

Los últimos datos de WDI reportan un número de computadoras que supera el promedio regional pero se encuentra debajo del mundial: en 2004 sólo 9,6 de cada 100 argentinos (contra 9,3 latinoamericanos y 13 en el mundo) contaba con una PC. Asimismo, la UIT revela que en 2005 había en el país 20 usuarios de Internet por cada 100 habitantes, versus 15,2 en Latinoamérica. Dicho número, aunque bajo si se contrasta contra los países desarrollados, muestra un incremento del 176% desde el año 2000 (versus 273% para el promedio latinoamericano), y aumentó desde 13,3 usuarios en 2004.

Por otra parte, la Argentina ocupaba en 2005 el segundo lugar, después de Chile, en el ranking de países latinoamericanos con el mayor número de usuarios de banda ancha. En la Argentina, el número de servidores de Internet, que se puede usar para medir la capacidad de un país para producir, distribuir y usar el contenido local, era el segundo de la región en 2004, luego de Uruguay, con 250 servidores por cada 100.000 habitantes (número parecido al de España), y ha mostrado un importante crecimiento en los últimos años. Asimismo, el número de servidores seguros de Internet es similar al de Latinoamérica (11 por cada un millón de personas), más de seis veces menor que el promedio mundial.

Respecto del gasto en TICs, Argentina, con 7,1% del PBI, continuó superando en 2005 los promedios latinoamericano, con 5,9% (desde 2002) y mundial, con 6,9% (desde 2004). Dicho

¹² Nuestra traducción.

gasto per capita (u\$s 336,9) también superó el promedio latinoamericano (u\$s 278,2), pero estuvo por debajo del mundial (u\$s 537,9).

Respecto de TICs no tradicionales, cabe destacar dos tipos de indicadores, aunque las estadísticas sean viejas: 68 argentinos contaban, en 1997, con un equipo de radio y 22 tenía televisión, ya superando los promedios latinoamericano (48% y 19%) y mundial (41% y 20%). Sería razonable observar en estos momentos un importante aumento en la penetración de radios y televisores en todo el mundo. Según un informe del Laboratorio de Industrias Culturales de 2006, se estima que en la actualidad hay en promedio 48 televisiones por cada 100 habitantes, duplicando la cifra de hace diez años. Por otra parte, datos del Sistema Nacional de Consumos Culturales (SNCC), que indagan sobre la tenencia o no de TV por hogar, revelan que 9,5 de cada 10 hogares tienen televisión en la actualidad. Estos indicadores también revelan una disparidad regional: mientras que las regiones de Cuyo, Pampeana, Zona Metropolitana de Buenos Aires y Patagonia muestran números entre 9,6 y 9,8, solo 8,8 por cada 10 hogares de las provincias del Noreste tiene televisión.

Los Datos aún más actuales de penetración (según PRINCE & COOKE), reproducidos en la Tabla 4 revelan que más de un 60% de los hogares cuenta con teléfono fijo, que en 2006 la penetración de PCs superó el 30% y que casi nueve de cada 100 hogares argentinos tiene banda ancha.

Tabla 1: Indicadores de penetración de TICs

Hogares	Junio de 2005		Junio de 2006	
	Penetración (%)	Cantidad (millones)	Penetración (%)	Cantidad (millones)
totales		10,3		10,4
con teléfono fijo	60,2	6,2	60,6	6,3
con PC	27,2	2,8	31,7	3,3
con Internet	14,6	1,5	20,2	2,1
Con banda ancha	6,8	0,7	8,7	0,9

Fuente: PRINCE & COOKE.

Según Digiworld 2006, en 2005 la Argentina ocupó el segundo lugar en penetración de Internet (medida por número de usuarios), con 26,4%, luego de Chile (con un 35,7%). Por otra parte, la UIT publica, en su último informe anual de la Sociedad de la Información (*World Information Society Report*) un índice de oportunidades digitales para Argentina (*Digital Opportunity Index*, DOI) de 0,47 para el período 2004/2005. Tanto este índice como sus componentes (oportunidad, 0,96; infraestructura, 0,30; y utilización, 0,15 son mayores que los promedios mundial y para el continente americano. Según la UIT Argentina se encuentra 51era (de 180 países) en el mundo, sexta (de 35 países) en el continente Americano, y sólo por debajo de Chile en América Latina, y que muestra un alto nivel de asequibilidad para servicios de Internet (con un índice de 0,95 sobre 1).

Sin embargo, la gran disparidad existente en el territorio argentino también incide en la casi inexistente infraestructura en los ámbitos pobres y rurales. De hecho, aunque la Argentina esté bien posicionada a nivel internacional, los expertos aseguran que es uno de los países que menos ha contribuido a generar infraestructura de TICs en el ámbito rural o suburbano, tanto desde el sector público como desde el privado. Esto parece vislumbrarse cuando se miran medidas enfatizan la *calidad* más que la *cantidad*. Por ejemplo, el *Economist Intelligence Unit* (EIU) publica un indicador y ranking anual de *e-readiness* (preparación electrónica) de los 68 países más grandes.¹³ La Argentina ha estado ocupando lugares cada

¹³ Este índice es una media del entorno de negocios electrónicos del país, indicando cuán influenciado es un país a oportunidades basadas en Internet. Considera parámetros como acceso de banda ancha,

vez más bajos en el ranking del EIU. En 2006, un índice de 5,27 lo ubicó en el lugar número 42.¹⁴

3. Desafíos de Políticas para el Desarrollo

En 2004 el gobierno argentino reformuló (en el [Decreto N° 1506/04](#)) los programas de ingresos sociales empleando dos criterios básicos ya contemplados en un programa precedente (Jefes y Jefas de Hogar Desocupados): la vulnerabilidad y la empleabilidad de los beneficiarios de políticas sociales. Esto implicó que los dos principales ministerios que en la actualidad postulan e implementan programas de reducción de pobreza a nivel nacional sean el Ministerio de Desarrollo Social (), que ataca la vulnerabilidad, mientras que la empleabilidad es estimulada desde programas promovidos por el Ministerio de Trabajo (<http://www.trabajo.gov.ar/>). Por otra parte, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (<http://www.me.gov.ar/>) y el Ministerio de Salud (<http://www.msal.gov.ar/htm/default.asp>) también se encuentran implementando programas en pos de la reducción de la pobreza, aunque tal vez de una manera más indirecta.

Las secciones siguientes describen los programas considerados prioritarios para la administración nacional. Asimismo, los planes sociales articulan acciones con otros ministerios a través del Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales, posibilitando “el acceso preferencial de las familias beneficiarias a los planes y programas existentes en las órbitas nacionales y locales.” Según el propio gobierno, “[l]as Políticas Sociales así concebidas, hacen referencia directa a las necesidades sociales detectadas en cada territorio y, necesariamente, deben promover la participación activa de todos los actores locales para dar respuestas a las mismas.”¹⁵

Es interesante destacar que la descripción de este capítulo sigue las políticas publicadas por la Presidencia de la Nación, que principalmente políticas enfocadas a la reducción de la pobreza, la educación y la salud per se. Dicha lista contiene sólo una política de TICs (Programa “Mi PC”), lo cual sugiere el rango de prioridades establecido por el actual gobierno, y la actual falta de reconocimiento del impacto que podrían tener estas políticas en la reducción de la pobreza.

3.1. Ministerio de Desarrollo Social

El **Ministerio de Desarrollo Social** cuenta en la actualidad con tres programas: el Programa Familias (por la Inclusión Social), el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria, y el Plan de Desarrollo Local y Economía Social, que se comenzaron a implementar en el año 2003.

El *Programa Familias por la Inclusión Social*¹⁶ interactúa con los Centros Integradores Comunitarios, coordinados por el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales. El Programa Familias por la Inclusión Social se financia con fondos internacionales provistos por el BID y con fondos del Tesoro Nacional para cubrir la primera fase de ejecución (hasta fines de 2008). Dicho programa está regulado por la Resolución MDS N° 825/05¹⁷, y su ejecución se inscribe en la órbita de la Subsecretaría de Organización de Ingresos Sociales.

penetración de móviles, y aspectos de innovación y penetración de accesos públicos inalámbricos (*hotspots*).

¹⁴ Ver http://store.eiu.com/index.asp?layout=pr_story&press_id=1060001906&ref=pr_list para más detalles.

¹⁵ <http://www.desarrollosocial.gov.ar/planes/pa/default.asp>

¹⁶ <http://www.desarrollosocial.gov.ar/planes/pa/default.asp>

¹⁷ http://www.desarrollosocial.gov.ar/planes/pf/Res_825_05.pdf

Por otra parte, el *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria*¹⁸ está dirigido a familias con niños menores de 14 años, las mujeres embarazadas, desnutridos, discapacitados y los adultos mayores que viven en situaciones socialmente desfavorables y de vulnerabilidad nutricional con la meta de abarcar el mejoramiento de la salud y la nutrición en el mediano y largo plazo brindando “asistencia alimentaria adecuada y acorde a las particularidades y costumbres de cada región del país; facilitar la autoproducción de alimentos a las familias y redes prestacionales, fortalecer la gestión descentralizando fondos; impulsar la integración de recursos nacionales, provinciales y municipales; realizar acciones en materia de educación alimentaria y nutricional y desarrollar acciones dirigidas a grupos de riesgo focalizados.”

En segundo lugar se encuentra el *Plan de Desarrollo Local y Economía Social*¹⁹, también denominado “Manos a la obra”. Este programa intenta lograr un desarrollo social económicamente sustentable con el fin de generar empleo y mejorar la calidad de vida de las familias, promoviendo la inclusión social a través de la generación de empleo y de la participación en espacios comunitarios. Este programa da apoyo económico y financiero a emprendimientos y cadenas productivas, a servicios a la producción y a los Fondos Solidarios para el Desarrollo; al fortalecimiento institucional desde una perspectiva de desarrollo local en el marco de políticas sociales; y asistencia técnica y capacitación para pequeñas unidades de producción y sus beneficiarios en proyectos de desarrollo local y economía social. Se priorizan las personas, familias y grupos en situación de pobreza, desocupación y/o vulnerabilidad social que conformen experiencias productivas y/o comunitarias. Asimismo, a los participantes del Programa Jefes y Jefas de Hogar se les da la posibilidad de mejorar sus ingresos desde la economía social con subsidios para insumos y herramientas para facilitarles el desarrollo de emprendimientos acordes a sus capacidades. El gobierno reporta que los Jefes y Jefas están desarrollando más de 5.000 emprendimientos.

3.2. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social

El **Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social** se ocupa principalmente de dos programas: el Plan de Regularización del Trabajo y el Programa Seguro de Capacitación y Empleo. El *Plan Nacional de Regularización del Empleo*²⁰, en conjunto con la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) y las autoridades laborales de los gobiernos provinciales y el Consejo Federal del Trabajo, “procura combatir el trabajo no registrado; verificar el cumplimiento de las condiciones de trabajo que garanticen el respeto de los derechos fundamentales del trabajo y la debida protección social”. Para ello, intenta incorporar al sistema de seguridad social de los trabajadores excluidos; conseguir la regularización voluntaria de los empleadores.

El *Programa Seguro de Capacitación y Empleo* (“Plan Más y Mejor Trabajo”) ²¹ tiene como principal objetivo promover la inserción laboral de trabajadores desocupados y beneficiarios de programas sociales en empleos de calidad, identificando “sectores de actividad y empresas con potencial para la generación de empleo que buscan trabajadores calificados para distintos puestos de trabajo”, convocando actores privados (cámaras, empresas, sindicatos) y públicos (gobiernos provinciales y locales) para mejorar la calidad de empleo y la empleabilidad.

¹⁸ <http://www.desarrollosocial.gov.ar/planes/pa/default.asp>

¹⁹ <http://www.desarrollosocial.gov.ar/planes/dles/default.asp>

²⁰ <http://www.presidencia.gov.ar/plan.aspx?cdArticulo=3025>

²¹ <http://www.presidencia.gov.ar/plan.aspx?cdArticulo=2146>

3.3. Programas en educación y salud

Por su parte, el **Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología** cuenta con tres programas principales: el Programa Nacional de Inclusión Educativa, el Programa Nacional 700 Escuelas, y el Programa Integral para la Igualdad Educativa.

El *Programa Nacional de Inclusión Educativa*²², llamado “Todos a Estudiar” se enfoca en niños y adolescentes entre 11 y 18 años de edad fuera del sistema escolar, con el principal objetivo de la inclusión escolar de aquellos que por diversos motivos nunca ingresaron o que abandonaron los estudios. Para ello, se creó un Fondo Escolar para la Inclusión Educativa, que incluye 40.000 becas de \$400 anuales para los jóvenes que inician el proceso de inclusión; 800 escuelas junto a dos organizaciones de su comunidad recibirán apoyo financiero de \$3.000 anuales para desarrollar propuestas pedagógicas de inclusión y la misma suma para adquirir equipamiento escolar y \$200 para los facilitadores pedagógicos que se ocupen del espacio puente para la inclusión escolar.

El *Programa Nacional 700 Escuelas*²³ (“Más Escuelas, Mejor Educación”), que también depende del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, para “fortalecer el nivel pedagógico y la infraestructura edilicia; mejorar la calidad, la equidad y la eficiencia; y aumentar la tasa de promoción, los años promedio de escolaridad; el rendimiento académico y la eficiencia del gasto” de la educación media y la educación general básica para los próximos 5 años. La selección de las escuelas dependerá de “la demanda observada para cada nivel educativo, las condiciones socioeconómicas de la población, la distribución asignada a las provincias, los criterios de elegibilidad.”

Por último, el *Programa Integral para la Igualdad Educativa*²⁴ tiene como objetivo fortalecer las instituciones educativas urbanas primarias y de EGB 1 y 2 que atienden a la población de niños en situación de mayor vulnerabilidad social, para lo cual se “apunta a la inclusión y al ejercicio de derechos, entre ellos, el derecho a educarse y que se sostiene en el principio de igualdad de oportunidades, procurando para cada niño/a un recorrido significativo de experiencias de aprendizaje.” Dicho programa organizó en 2005 el segundo Seminario Nacional de Formación de Equipos Jurisdiccionales, convocando a 24 referentes jurisdiccionales, 84 asistentes pedagógicos de las distintas jurisdicciones y 24 directores generales de nivel primario/EGB 1 y 2. Asimismo, se distribuyeron bienes simbólicos y materiales, se crearon espacios de intercambio y reconocimiento mutuo con directivos y docentes para fortalecer la conciencia de la importancia del Programa. Hay un total de 1.099 escuelas incluidas en el Programa y han sido 631.869 los alumnos beneficiarios.

Los programas promovidos por el **Ministerio de Salud** comprenden el Programa Remediar y el Plan Nacer Argentina. El *Programa Remediar*²⁵ provee medicamentos ambulatorios de manera gratuita, con el fin de enfrentar la emergencia social y sanitaria de la población más vulnerable. Este programa está destinado especialmente a individuos que se encuentran bajo línea de pobreza o carecen de cobertura de obra social, con una población objetivo de alrededor de 15 millones de personas. El *Plan Nacer Argentina*, con el fin de brindar más y mejor salud a las embarazadas y niños y niñas de hasta seis años sin cobertura social, se instrumenta en conjunto con las provincias en el marco del Plan Federal de Salud, intentando reducir en un 50% la mortalidad infantil. Dicho plan comienza en las provincias del noroeste y noreste argentinos (NOA y NEA, respectivamente), aspirando a inscribir a casi un millón de beneficiarios. De acuerdo al gobierno, “[e]s la mayor inversión que se realizará en la red de atención primaria, fortaleciéndola y dándole un rol activo en la prevención y cuidado de la salud.”

²² <http://www.presidencia.gov.ar/plan.aspx?cdArticulo=3308>

²³ <http://www.presidencia.gov.ar/plan.aspx?cdArticulo=2786>

²⁴ <http://www.presidencia.gov.ar/plan.aspx?cdArticulo=1396>

²⁵ <http://www.presidencia.gov.ar/plan.aspx?cdArticulo=2499>

Por otra parte, el *Programa Nacional de Desarrollo Infantil “Primeros años”*²⁶ tiene como objetivo acompañar y fortalecer a las familias en la crianza de los niños hasta cuatro años de edad, generando conciencia nacional acerca de los derechos de la primera infancia y de la necesidad de garantizar a los más pequeños un adecuado desarrollo desde un enfoque integral. Dicho programa se implementa en todas las provincias del país a través de acciones coordinadas entre los ministerios de Desarrollo Social, Educación y Salud y Ambiente de la Nación.

Finalmente, el *Programa Mi PC*²⁷ (Plan de Alfabetización Digital), impulsado por el Ministerio de Economía y Producción de la Nación, constituye un esfuerzo conjunto entre las empresas de tecnología más importantes y el Gobierno Nacional, con el fin de que todos los hogares argentinos cuenten con una PC para así achicar la brecha digital existente “entre la Argentina y el mundo”. El principal objetivo de este plan prevé incrementar en 10.000.000 el número de PCs en el país en los próximos cinco años. Asimismo, el Programa incluye un curso de iniciación en el uso de la PC, con cuatro clases presenciales de una hora y media cada una para quienes tiene pocos o ningún conocimiento de informática. Cabe reiterar que este es el único programa que involucra TICs mencionado dentro de los planes del actual gobierno (ver <http://www.presidencia.gov.ar/planes.aspx>), tal vez demostrando las prioridades del actual gobierno en materia de reforma del estado.

4. Entorno Facilitador

En la Argentina se promulgaron leyes, se sancionaron decretos y se emitieron declaraciones administrativas que fueron delineando una política regulatoria para el uso desde el Estado de tecnologías de la información y la Comunicación. De hecho fue uno de los primeros países latinoamericanos en introducir legislación sobre la firma digital y el documento electrónico, dos componentes fundamentales del marco legal y los estándares tecnológicos básicos.

Mediante la Declaración Administrativa N° 43/96, la Jefatura de Gabinete de Ministros el 30 de abril de 1996 reglamentó los archivos digitales, estableciendo como órgano rector a la Contaduría General de la Nación.²⁸ El año siguiente la Secretaría de la Función Pública el 24 de marzo de 1997 emitió la Resolución 45/1997 que estableció pautas técnicas para elaborar una normativa sobre firma digital con el fin de difundir esta tecnología en el ámbito de la Administración Pública Nacional.²⁹ También emitió en la Resolución 97 pautas básicas para la integración de las páginas Web de la Administración Pública Nacional.

El andamiaje legal desplegado sólo tuvo objetivos de orden técnico³⁰ que apuntaron a acompañar las políticas de apertura económica y de modernización del Estado, en particular en las áreas de finanzas, tributaria y jurídica. De esta forma se daba respuesta a las crecientes demandas del mercado financiero de “conectarse” y adquirir las prácticas a la infraestructura financiera global.

²⁶ <http://www.presidencia.gov.ar/plan.aspx?cdArticulo=2626>

²⁷ <http://www.programamipc.gov.ar/>

²⁸ <http://infoleg.mecon.gov.ar/scripts1/busquedas/norma.asp?num=36789>

²⁹ http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/verNorma.do?num=42392&INFOLEG_OLD_QUERY=true

³⁰ Un listado completo de listado de los componentes del Marco Legal vigente consultar el Área Información Legislativa y Documental del Centro de Documentación e Información del Ministerio de Economía y Producción de la República Argentina, http://www.infoleg.gov.ar/basehome/areas_informaticas.htm

En muy pocos casos se pueden observar intentos de estrategias programáticas generales orientadas a crear un “sistema de políticas y estrategias de gobierno electrónico”³¹. En particular, se generaron tres iniciativas:

- Programa Nacional para la Sociedad de la Información. Conducción operativa: Secretaría de Comunicaciones de la Nación Argentina. Fundamento jurídico: Decreto No 1018/98, modificado por decretos No 252/00 y No 243/01.

- Plan Nacional de Gobierno Electrónico. Conducción estratégica: Jefatura de Gabinete de Ministros de Presidencia de la Nación, Subsecretaría de la Gestión Pública (SGP), Oficina Nacional de Tecnologías de la Información. Fundamento jurídico: expediente 004385/2004 del registro de la Jefatura de Gabinete de Ministros, ley 25506, decreto 1023 del 13 de agosto de 2001 y modificatorios y decretos 103 del 25 de enero de 2001, 624 del 21 de agosto de 2003 y 1028 del 6 de noviembre de 2003, y DECRETO (Poder Ejecutivo) 378/2005 del 27/4/2005.

- Consejo Estratégico para la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Compuesto por: el Presidente de la Nación; el Secretario de Comunicaciones; el Secretario de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; el Secretario de Industria, Comercio y Minería; el Secretario de Comercio y Relaciones Económicas Internacionales; el Subsecretario de la Gestión Pública y el Secretario de Educación; los Gobernadores de las provincias que adhieran a la presente y el Jefe de Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el mismo caso. Fundamento jurídico: Ley 2253D/2003.³² El consejo tiene las facultades de evaluar y aprobar el Plan Nacional de Sociedad de la Información y el Conocimiento. Conducción Operativa del Plan: Secretaría de Comunicaciones.

Siguiendo el ordenamiento federal, las provincias más grandes han iniciado procesos similares al del Gobierno Nacional. Por ejemplo, la Provincia de Buenos Aires, mediante el Decreto 1824/2002 del Departamento de Gobierno el 2 de agosto de 2002, aprobó el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico para la Provincia de Buenos Aires.³³

Asimismo, la legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires sancionó el 27 de octubre de 2005 la ley 1823 de Promoción del Desarrollo de la Sociedad de la Información.³⁴

Si bien estas leyes, decretos y programas existen, la estrategia no parece estar dictaminada por este andamiaje legal. Como ya fue mencionado, las iniciativas que tuvieron lugar durante el período de la administración de Menem estuvieron orientadas a resolver problemas técnicos de los procesos de Reforma del Estado, en particular en las áreas financiera, jurídica y tributaria.

Debido a diferentes motivos de orden histórico, los dirigentes políticos y los funcionarios argentinos no incorporan a la tecnología como un argumento válido de sus políticas y planes de acción. Tampoco como fundamento de la modernización del estado y la sociedad.

Las políticas tecnológicas en general, y las políticas de gobierno electrónico en particular, tienen muchas dificultades para lograr un lugar de atención en la agenda pública. Sin embargo, si bien no son objeto de los discursos políticos, sí se pueden observar acciones concretas pasibles de ser mensuradas. Estas acciones han emergido de una serie de políticas de nivel medio en la administración que apuntaron a resolver problemas concretos en la eficacia de la administración del Estado.

³¹ Tal como señala uno de nuestros entrevistados José Luis Tesoro CLAD-SIARE: "El gobierno electrónico como medio para acercar el Estado a la ciudadanía" URL: <http://www.clad.org.ve/siare/innotend/gobelec/gobelec.html>

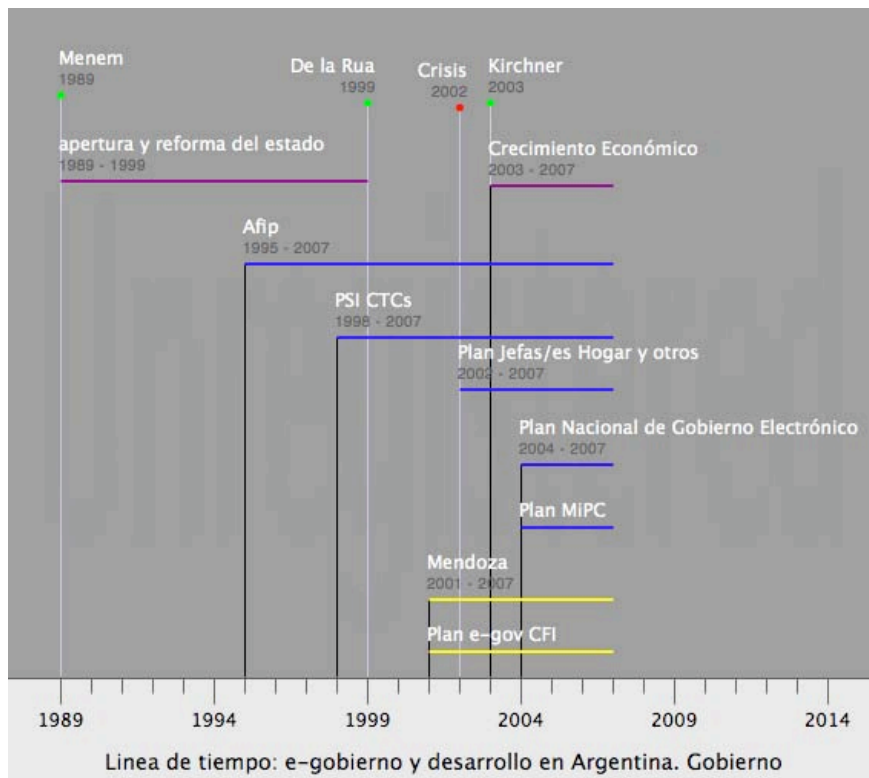
³² <http://www1.hcdn.gov.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2003/PDF2003/TP2003/03mayo2003/tp061/2253-D-03.pdf>

³³ http://cftp.sgp.gov.ar/contenidos/cofefup/documentos/docs/Decreto_1824-2002_Plan_Estrategico_de_gobierno_electronico_para_la_pcia_de_Bs_As.pdf

³⁴ <http://www.cedom.gov.ar/es/legislacion/normas/leyes/html/ley1823.html>

4.1. Política tácita

Estas “islas” de excelencia se transformaron luego en los principales *stakeholders* que facilitaron la determinación de estándares y políticas, del desarrollo de aplicaciones, del testeo y de la adopción de tecnologías. Las antiguas “islas” se convirtieron en verdaderas *powerhouses* de una red de organizaciones que está dando vida al ecosistema del gobierno digital.³⁵ Entre ellas podemos encontrar a la AFIP (<http://www.afip.gov.ar>), y a la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES, <http://www.anses.gov.ar/>), casos a tratar en el siguiente apartado número 6.



La Argentina parece tener una estrategia de gobierno digital general no explícita ni declarada. Dicha estrategia es el resultado de un conjunto de acciones diversas, concretas y mensurables que, tomadas en conjunto, están dando forma a un ecosistema de TICs rico y en expansión. Si bien las políticas de acceso iniciadas durante la esporádica administración de De La Rúa no han tenido continuidad, su irregularidad se debió más a la agudeza de la crisis económica de fines del 2001 que a la irregularidad propia de la esfera política. Programas como el Programa Nacional para la Sociedad de la Información (PSI) (<http://www.psi.gov.ar/>), mediante la instalación de Centros Tecnológicos Comunitarios (CTCs), y el Portal Educ.ar (<http://www.educ.ar/educar/>) aspiraban a lidiar directamente con el problema del acceso. Estos programas, sin embargo, no han tenido continuidad o bien han sido reformulados en los últimos años.

La crisis económica de 2001-2002 puso a prueba a este ecosistema emergente de TICs para el Gobierno Digital. En particular, podemos observar la emergencia de los sistemas desplegados para aliviar los efectos extremos producidos por la multiplicación de los ciudadanos bajo la

³⁵ Roadmap for open ICT Ecosystems, Berkman Center for Internet & Society at Harvard Law School <http://cyber.law.harvard.edu/epolicy/roadmap.pdf>, y <http://www.openization.org/>

línea de pobreza. El Plan Jefas y Jefes de Hogar es un ejemplo, si bien no de mejoras prácticas, sí de utilización de TICs para aliviar situaciones de pobreza extrema durante crisis económicas.

Tanto las organizaciones estatales pioneras, como AFIP y ANSES, como el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, el de Trabajo y el de Acción Social que están desarrollando estrategias sectoriales de acceso e inclusión social, como las provincias más grandes y las agencias descentralizadas como el Consejo Federal de Inversiones (CFI) sirven como nodos de una red que está desarrollando políticas coherentes de conectividad y de desarrollo administrativo. Si bien no hay una proliferación de servicios al ciudadano, existen experiencias de portales de servicios con la puesta a punto de aplicaciones transaccionales de alta *performance* que se encuadran dentro de las mejoras prácticas.

Un hito reciente del Plan Nacional de Gobierno Electrónico fue la puesta en línea, en septiembre de 2005, del portal del Estado Nacional creado por la SGP de la Jefatura de Gabinete de Ministros (<http://www.argentina.gov.ar>). Este portal cumple, finalmente, el objetivo básico de informar sobre Argentina mediante un canal centralizado de comunicación con el Estado, ofreciendo servicios a través de herramientas como la Guía de Trámites. El sitio ya contiene cerca de 300 páginas publicadas y su organización, por perfiles y por grandes núcleos temáticos de interés, garantiza un acceso sencillo, claro y veloz. El sitio, que adopta el estándar HTML 4.01 transicional -establecido por la W3C (Consortio World Wide Web) para personas con capacidades diferentes, amplía a la vez el nivel de llegada a la ciudadanía.

5. Infraestructura de TIC y Acceso

La Argentina dispone de una infraestructura de TICs modernizada. El proceso de privatizaciones de los servicios telefónicos permitió un desarrollo sostenido de las tecnologías digitales y la conectividad. En 2006 por primera vez las conexiones de banda ancha, 1 millón 450 mil cuentas (61%), han superado a las dial-up sumando pagas y gratis, 970 mil cuentas (39%).

En el plano de las tecnologías de la comunicación en la región, además, la Argentina fue uno de los primeros países en privatizar los canales de televisión de aire y también, el que más rápido desplegó redes de canales pagos de cable. Si bien la Argentina está por detrás de los ratios de uso de TICs de Chile, está competencia abierta entre telefónicas y cableras pone un incentivo extra para el desarrollo de la banda ancha.

5.1. Políticas de acceso

Desde el punto de vista de las políticas de acceso, grandes esfuerzos, como el Programa de CTCs, no tuvieron la continuidad necesaria para lograr los niveles de apropiación tecnológica por parte de las comunidades donde se instalaron. Otras iniciativas, como el portal educativo *educ.ar* que aspiraba a conectar a todas las escuelas del país, quedaron fuera del alcance de políticas públicas sustentables y debieron reformularse.

Otra iniciativa fue el Plan “Mi PC”, que se encuentra en funcionamiento con relativo éxito. En la actualidad estas políticas *top-down*, o “desde arriba”, se sumaron políticas *bottom-up*, o “desde abajo”. Un ejemplo en pleno funcionamiento es el Programa de Gobierno Digital del CFI y todas las iniciativas que se registran en las provincias y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En particular, cabe señalar el proyecto *Ciberencuentros* (ver más abajo en este capítulo).

La crisis del 2001, en donde se superó el techo histórico de pobreza en el país, marcó un antes y un después para el diseño de políticas que apuntan a la reducción de la brecha digital. Si

bien, como ya fue mencionado, gran parte de las políticas de superación de la pobreza hicieron posible el despliegue de TICs, permitiendo enfrentar la complejidad de la explosión de pobreza e indigencia, la crisis significó un replanteo general de la acción del Estado en relación con el desafío de elevar los niveles de conectividad.

El PSI, conocido como Programa Nacional para la Sociedad de la Información, fue la primera iniciativa nacional puesta en marcha desde la Secretaría de Comunicaciones mediante el subprograma de CTCs, fue uno de los que más sufrió el embate de esta crisis.³⁶ El objetivo del Programa es “promover el acceso equitativo, el uso y la apropiación social de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs), por considerarlo condición facilitadora de la inclusión social, contribuyendo así al desarrollo socioeconómico y la cohesión de la sociedad en su conjunto.”³⁷

De los 1.350 CTCs instalados en instituciones y organizaciones comunitarias en 723 localidades dispersas en todo el país, actualmente se carece de una idea clara de cuántos de estos centros siguen con capacidad operativa. Este programa, que actualmente sigue en vigencia, ha sido reformulado para relacionar los CTCs en cada provincia con los emprendimientos productivos en actividad, con el fin de brindar acceso a las TICs a los sectores productivos mediante acciones de capacitación y el aprovechamiento de la innovación tecnológica aplicada a la producción. Sin embargo, esta reformulación no parece haber tenido un impacto significativo.³⁸

Otra iniciativa es el plan “Mi PC”, que tiene como objetivo “reducir la brecha digital existente en nuestro país, entendida como la mala distribución de oportunidades y capacidades en torno al acceso a nuevas Tecnologías de la información y comunicación (TICs)”. Este Programa, que funciona desde 2005, consta de dos líneas de acción complementarias: por un lado, ha promocionado entre las empresas del sector el armado de un paquete de oferta tecnológica de calidad a un costo reducido, que es ofrecido con financiamiento específico de manera que la computadora nueva esté al alcance de sectores más amplios de la población; por otro lado, y sobre la base de una porción de los fondos obtenidos por las ventas de dichos equipos y de donaciones en especies realizadas por empresas e instituciones participantes, ha generado y está implementando una política destinada a la creación de Centros de Enseñanza y Aprendizaje informático (CEAs) públicos y gratuitos, con el fin de reducir la brecha digital estructural, compuesta principalmente por fenómenos de analfabetismo digital en sectores de bajo recursos de la sociedad.

El Plan “Mi PC” (<http://www.programamipc.gov.ar/>) es una innovación en cuanto a las formas de achicar la brecha digital. La arquitectura del Programa ha consistido de un complejo ensamblaje publico-privado de organizaciones participantes. El Ministerio de Economía y Producción actúa como organismo articulador, definiendo el marco al cual se deben ajustar las empresas que participan en este proyecto. Por su parte, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) establece los estándares mínimos de calidad en los componentes de los productos que ofrece el Programa y realiza el diagnóstico gratuito de las fábricas de ensamblado que participan en el Programa. Las empresas se asocian y proponen los productos; los bancos proponen la financiación tomando como base y tope máximo la propuesta del Banco Nación; los ensambladores elaboran los productos; y los puntos de venta garantizan la llegada a todo el país de los mismos. Todas las empresas participantes realizan aportes a un Fondo de Responsabilidad Social y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) recibe dichos aportes y realiza el seguimiento del Programa. Por su parte, el Ministerio de Economía y Producción selecciona las ONGs y crea los CEAs utilizando los Fondos Recaudados.

Frente a estas experiencias cabe la reflexión de Kaufman (2006) acerca de la naturaleza de este tipo de políticas: se trató de políticas orientadas a la provisión de equipos, sin una

³⁶ Decreto 252 (17/03/2000) Creación del Programa Nacional para la Sociedad de la Información. http://www.secyt.gov.ar/252_99.htm

³⁷ <http://www.ctc.gov.ar/>

³⁸ Ver, entre otros, Ibáñez (2001) y Bassi y Rabadán (2002).

estrategia de apropiación y/o aprovechamiento sustentable. Las políticas que incluyen estrategias de apropiación y/o aprovechamiento sustentables no son fáciles de gestionar y requieren, por parte de las agencias y actores involucrados, de compromiso y práctica y conocimiento en la gestión de programas sociales y educativos.

Un caso diferente es el Programa de Gobierno Digital iniciado por el CFI (<http://www.cfired.org.ar>) en 2001.³⁹ El CFI es una agencia de desarrollo, creada en 1959 por las provincias argentinas para favorecer el desarrollo armónico de todas las regiones. Su gobierno está ejercido por la Asamblea de Gobernadores, que nombra una junta permanente de ocho miembros para que ejerza la supervisión sobre la Secretaría General. Dicha secretaría está a cargo de la gestión técnica y administrativa de los programas de desarrollo y promoción económica.

El Programa Gobierno Digital del CFI tiene dos componentes. Uno de ellos es el área dedicada al seguimiento y relevamiento de las TICs en las provincias argentinas. Su objetivo es conocer el proceso de difusión de las TICs en las provincias y analizar el grado de avance de las TICs en las administraciones públicas provinciales. Para ello, el CFI ha creado un Observatorio de Prácticas Exitosas de Gobierno Digital en el cual se genera información sistemática y regular sobre la penetración de las TICs en la sociedad y en los Gobiernos de las provincias.

El segundo componente está representado por el área dedicada a la promoción de planes piloto de gobierno digital. Entre ellos podemos destacar los Proyectos Comunidad Digital y Comunicándonos Mejor.

El *Proyecto de Comunidad Digital* comprende tres proyectos ejecutados en simultaneo, todos en el marco de la incorporación de TICs: acceso para la comunidad mediante Centros Digitales Comunitarios y Red de Escuelas, implementación de Sistemas de Información en la comuna desarrollando el portal con guía de trámites y guía productiva, y un Registro Unico de Beneficiarios (RUB) y Cultura Digital, que permite centralizar y documentar la información cultural de la comunidad. Estos tres proyectos en conjunto brindan el marco para la realización de experiencias de *e-government*, de e-cultura y de e-inclusión en la comunidad.

En la provincia de Corrientes, el Proyecto Comunidad Digital ha promovido a las localidades de Mercedes, Bella Vista, Goya, Yapeyú y Esquina.⁴⁰ Por su parte, el *Proyecto Comunicándonos Mejor* de la provincia de San Juan está basado en un portal comunitario que promueve el interés de la población de diferentes segmentos sobre el uso de las TICs. El portal está destinado a brindar un espacio en Internet para la comunidad en sus distintas expresiones, escuelas, centros culturales, ONGs, sectores de la producción e instituciones de gobierno locales, para que puedan volcar la información sobre sus actividades, crear contenidos y conectarse con el mundo. La hipótesis central es trabajar sobre la brecha digital mostrando las TICs como plataforma de desarrollo económico, cultural y social.

Otro ejemplo destacable de la iniciativa local es la estrategia de “paradores electrónicos” para combatir la pobreza urbana en la Ciudad de Buenos Aires. El 11 de agosto de 2006 el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires presentó el proyecto “Ciberencuentros, una propuesta para chicos y chicas en situación de calle”. Bajo la órbita de la Dirección de Niñez y Adolescencia, el proyecto plantea la necesidad de “un proceso de desintegración gradual de la calle basado en la puesta en funcionamiento de una red de servicios de atención integral”, en el cual las TICs juegan un papel esencial. Por un lado, constituyen un gran atractivo para que los chicos se incorporen al programa y, por el otro, brindan las herramientas lúdicas, de aprendizaje y de formación laboral imprescindibles para la inserción social.

La iniciativa previó la apertura de cinco “paradores electrónicos” ubicados estratégicamente en diferentes puntos de la Ciudad en donde también funcionan servicios como, entre otros, atención a las adicciones, re-vinculación familiar, deportes, juegos, formación laboral y apoyo

³⁹ El artículo mencionado también forma parte de un libro de su autoría de próxima aparición.

⁴⁰ <http://www.mercedescorrientes.gov.ar>, <http://www.bellavista.gov.ar>, <http://www.goya.gov.ar>, <http://www.yapeyu.gov.ar>, y <http://www.esquina.gov.ar>, respectivamente.

escolar. El plan también contempla una segunda etapa en la que se generen emprendimientos productivos, siempre con la idea de que “los mismos chicos deben ser líderes del proyecto”.⁴¹ En resumen, repasando las experiencias relevantes llevadas a cabo hasta la fecha, queda claro que no hay entre estos esfuerzos la consolidación de una masa crítica de políticas coherentes que asociadas puedan realizar una acción con impacto en la población. El Estado Argentino ha iniciado acciones que pueden prever un cambio en este sentido, en particular, se ha incorporado al Proyecto *One Laptop Per Child* (OLPC), o “una computadora por niño”, augurando una inversión sustancial en TICs para avanzar sobre los problemas de acceso. Sin embargo, una vez más las estrategias parecen estar más enfocadas hacia la compra (*top-down*) que de apropiación (*bottom-up*). Una agenda para este desafío debería incluir esfuerzos en innovación organizacional y de gestión en pos del desarrollo de programas que logren índices creciente de apropiación de las tecnologías, para así lograr el uso efectivo de aplicaciones socialmente significativas.

6. Desarrollo Apoyado en TIC

Como dijimos en el apartado 4, Entorno Facilitador, las políticas para el desarrollo, en el discurso y la retórica política de la Argentina, ha tropezado con malas experiencias tecnológicas. Por tal motivo las políticas tecnológicas en general, y las políticas de gobierno electrónico en particular, cuando se hacen espacio dentro la agenda pública, lo logran gracias a una sobreactuación del bajo perfil. Se pueden observar acciones concretas pasibles de ser mensuradas que han alcanzado la madurez luego de años de crecer en forma orgánica. Estas acciones han emergido de una serie de políticas de nivel medio en la administración nacional y las administraciones provinciales que apuntaron a resolver problemas concretos en la eficacia de la administración del Estado. Estas experiencias emergidas por derecho propio, luego fueron incorporadas en los Planes de Gobierno Electrónico.

6.1. Experiencias de Gobierno

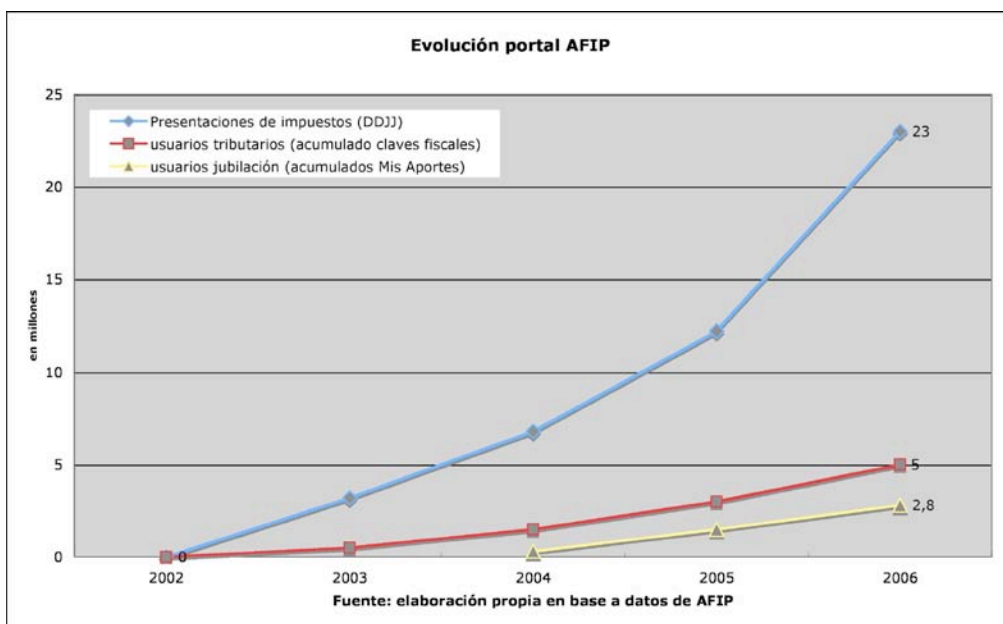
Durante los años noventa se iniciaron las experiencias de AFIP (<http://www.afip.gov.ar>), y a la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES, <http://www.anses.gov.ar/>), dos “islas” de excelencia que no solo se transformaron en los principales *stakeholders* de una estrategia de gobierno electrónico facilitando la determinación de estándares y políticas, del desarrollo de aplicaciones, del testeo y de la adopción de tecnologías. El objetivo principal de estas organizaciones fue utilizar a la tecnología como herramienta para aportar soluciones al desarrollo del país.

Los resultados son elocuentes. Estos ejemplos de buenas prácticas de gobierno electrónico fueron acciones de largo aliento que tomaron diez años en madurar. Se incubaron en la primera etapa de modernización del estado en los años noventa y se desarrollaron en el período posterior a la crisis económica de 2001 dando soporte al desarrollo económico y social del país.

AFIP ha reducido drásticamente los tiempos de administración tributaria de las empresas, grandes y pequeñas y de las personas económicamente activas que trabajan en forma independiente. A través de su sitio www.afip.gov.ar, el organismo ofrece servicios que han pasado ya hace tiempo las etapas informativas e interactivas del gobierno electrónico. Se pueden realizar transacciones complejas a través de Internet tales como: presentación de declaraciones juradas, pago electrónico de tributos, simulación y adhesión a planes de

⁴¹ http://www.buenosaires.gov.ar/areas/des_social/niniez_adolescencia/chicoscale/ciber.php

facilidades de pago, verificación de la identidad de inspectores, control de aportes patronales o información actualizada sobre el comercio exterior; por nombrar sólo algunos pocos ejemplos.



Algunos indicadores muestran los alcances de la transformación operada:

- El 100% de las Declaraciones Juradas Impositivas son electrónicas, el 70% se ingresan por Internet.
- 80% de la recaudación impositiva (pagos) se ingresa por Internet con actualización en tiempo real de las bases de datos.
- Más de 5.000.000 de Claves Fiscales otorgadas que unificaron el acceso a los servicios de la AFIP.
- Con una sola excepción (Sistema Informático María) todos los restantes servicios se proveen 7x24 sin ventanas de mantenimiento.
- La gran mayoría de los servicios muestran una tasa de disponibilidad mayor al 99,5%.⁴²

Para poder alcanzar tamaño crecimiento en el servicio y haberlo hecho con niveles de servicio de satisfacción adecuados (interacción masiva con los ciudadanos sin riesgo de colapsar los sistemas ni la organización), la AFIP realizó inversiones, investigaciones, estandarización de herramientas y de forma de trabajo, reorganizaciones y, fundamentalmente, capitalización de años de experiencia que se ven plasmados en los siguientes hechos:

- Implementación de una arquitectura de sistemas única, homogénea, estable y controlable para todos los sistemas de la organización.
- Articulación de las medidas necesarias para que todos los nuevos sistemas sean integrables entre sí en tiempo real.
- Implementación de componentes y procedimientos comunes a todos los sistemas para la autenticación y autorización de usuarios externos e internos
- Aumento de la velocidad de detección de problemas y de diagnóstico y resolución de los mismos utilizando nuevos equipos y software de monitoreo
- Mejora de la implantación de la política y los procedimientos de seguridad informática con nuevos equipos, software específico y capacitación.

⁴² Plan sectorial 2006 de la AFIP, Plan de Nacional de Gobierno Electrónico.

- Reingeniería de las aplicaciones preexistentes y desarrollo de decenas de nuevos sistemas.

Por su lado el ANSES luego de un período de profunda crisis del país tuvo que enfrentar las incertidumbres sobre las políticas de la Seguridad Social. Por lo cual fue necesario desplegar y fortalecer la capacidad del Estado en este aspecto para atender a sectores de la población en riesgo. La demanda por servicios previsionales fue constantemente insatisfecha y la calidad de los servicios requería urgentes mejoras.

El objetivo de las nuevas políticas de ANSES entonces, fueron proveer los recursos técnicos y humanos necesarios para resolver los trámites jubilatorios, o el pago de asignaciones familiares y asistencia al desempleo, y hacerlos con la eficacia y calidad suficientes para evitar a las población atendida de la tercera edad, familias y desocupados los sacrificios que implican trámites complejos o de larga duración.

El organismo realizó profundos cambios en los procesos de prestación de los beneficios, simplificado procesos y otorgando los beneficios con trámites sencillos y directos, accesibles y reduciendo la carga burocrática posible. Por ejemplo cada año, alcanzan la edad y demás requisitos necesarios para iniciar sus trámites unos 150.000 ciudadanos. A partir del 2004 el stock de trámites no creció. Esto quiere decir que se detuvo la acumulación de trámites jubilatorios.

El ANSES en 2005 duplicó la capacidad de trabajo del 2004. Casi 190.000 altas previsionales entre más de 450.000 expedientes que incluían otros trámites como reajustes, pensiones derivadas y reconocimientos de servicios. Uno de los hitos de este cambio fue la certificación ISO 9000 de distintas unidades dentro del organismo.

La estrategia de mejoramiento que inicialmente se ocupó de cambiar procesos, incrementar el número de centros de atención, mejorar los espacios físicos, incorporar computadoras, aumentar la capacidad de procesamiento, en el 2006 se orientó a crecer en la capacidad para automatizar procesos así como multiplicar los canales alternativos de atención. Una estrategia sintetizada en: “La Autopista de Servicios”.

El Director Ejecutivo del ANSES, Sergio Maza, afirmaba en el Plan Estratégico de Sistemas y Telecomunicaciones 2006-2010:

“El mundo que viene debe ser el de la justicia social, pero también será el de la prevalencia del conocimiento, la tecnología digital, la sociedad de la información, el gobierno electrónico. Estas herramientas deben estar al servicio de aquel objetivo y no deben ser un fin en sí mismas.”

La automatización iniciada en 2006 necesitó además de una reingeniería en los procesos, de nuevas plataformas tecnológicas, otra arquitectura de la información, más capacidad de procesamiento, mejoras en la red de telecomunicaciones, cambios sustantivos en la calidad de los datos disponibles, un plan de capacitación a los recursos humanos que le permitiera acompañar satisfactoriamente los cambios propuestos, y una nueva capacidad de desarrollar la interoperabilidad con otros organismos.⁴³

Desde 2004 el Programa está intentando evitar que un ciudadano sea gestor del mismo. Este programa se relaciona con Registros Civiles mediante convenios a nivel provincial e incluso a nivel municipal para obtener información de base sobre la identidad de las personas y automatizar los registros. Un ejemplo notable: Desde agosto de 2006 se inició un proceso con rentas de la provincia de Buenos Aires, con programas de exención de impuestos para jubilados, por ejemplo el impuesto inmobiliario. En el pasado, el trámite para la exención de este impuesto tardaba cinco meses por la burocracia entre los distintos organismos involucrados.

Otros ejemplos de proyecto de automatización fueron las asignaciones familiares y las pensiones automáticas. Mediante la captura de la matrícula escolar de los ministerios de

⁴³ Decreto 380 (GE).

educación provinciales se sabe qué hijos van a la escuela y el beneficiario ya no tendría que hacer el trámite. La Pensión automática se logra también, cruzando bases de datos con los registros civiles. Este fue el primer servicio automático sin necesidad de trámite presencial.

La Jubilación automática ya abarca unas 900.000 personas desde mitad de 2006. Este proyecto requirió del trabajo conjunto entre ANSES, AFIP y el Registro Nacional de Datos Personales. La progresión de beneficiarios con la Jubilación automática es exponencial: 270.000 en 2004 a 400.000 en 2005 y 1 millón previsto para 2006. Durante 2007 intentarán incluir a los empleados en relación de dependencia.

Por último podemos mencionar una serie de experiencias a nivel provincial que han sido relevadas por el Observatorio de Prácticas Exitosas de Gobierno Digital del Consejo Federal de Inversiones. Entre ellas podemos destacar:

- *El Supercentro de Datos de la Provincia de Córdoba:*
Tiene como función central el diseño y programación de bases de datos, la estandarización de información y la articulación de las diferentes redes de la administración pública. Se ha convertido en el nodo central de información provincial y en el soporte principal de todos los proyectos de gobierno digital de la Provincia.
- *Sistema de Gestión de Recursos Humanos de la Provincia de Salta.*
El proyecto crea un sistema que permite unificar todos los procesos de administración de los recursos humanos de la Administración Pública Provincial. La principal ventaja que ofrece el Sistema es la integración de los procesos a través de una única Base de Datos.
- *Sistema de Administración Financiera de la Provincia de Salta.*
El proyecto permite disponer de un sistema de administración financiera integrado para toda la provincia, articulando 32 unidades que trabajan con una base de datos centralizada lo que optimiza las operaciones administrativa / financieras y el sistema de control.
- *Guía Orientadora de Trámites de la Provincia de Mendoza.*
La Guía orientadora de trámites es un sistema que permite a cualquier usuario obtener información y gestionar digitalmente trámites las 24 horas, los 365 días del año. En la actualidad permite gestionar trámites provinciales y nacionales (es el caso de la aduana) vía Internet. Recibe un promedio de 4.500 vistas al mes para sus casi 6000 trámites registrados.
- *Portal del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires*
El portal se ha convertido en uno de los más importantes medios de acceso a información útil sobre la Ciudad de Buenos Aires, concentrando la gestión online de más de 250 servicios, trámites y reclamos. Se destaca el Sistema Unico de Denuncias, el cual permite realizar denuncias online sobre actos de corrupción. A su vez, permite realizar el seguimiento de la denuncia y conocer su estado de evolución.
- *Digitalización de Actas de Nacimiento del Registro Civil de la Provincia de Santa Fe*
La DGRC inició un piloto de Digitalización de un millón de partidas sobre un total de 11 millones. Las partidas en formato digital han permitido optimizar los tiempos de entrega de las solicitudes, mejorar el servicio a los ciudadanos, resguardar en forma más eficaz y eficiente los datos contenidos en las partidas y mejorar la organización del Registro. Para el caso de las partidas digitalizadas el trámite se realiza en solo minutos otorgándosele al solicitante una copia de la partida autenticada, de excelente calidad y a un costo menor de cuatro pesos.
- *Homologación y Estandarización de Datos Provincia de Buenos Aires*
El proyecto optimiza el sistema de información público provincial mediante la mejora en la calidad de datos que ingresan al sistema de información y la fluidez en el intercambio de la misma entre organismos. Trabajó sobre dos ejes; la calidad de datos, mediante la adopción de un conjunto mínimo de datos para estandarizar la

captura en la Administración Pública Provincial de modo de homogeneizar el almacenamiento; y el intercambio.

Entre las lecciones aprendidas de los programas de gobierno en la AFIP y en el ANSES y en las administraciones provinciales se indica que el nivel apropiación de la tecnología en las organizaciones del estado no solo provoca efectos positivos en la organización actuante sino que además genera externalidades positivas para otros componentes del ecosistema del gobierno digital.

Para que esta apropiación deseable de la tecnología dentro del Estado tenga lugar se requiere contar con la capacidad de encarar proyectos que impliquen un alto grado de autonomía en la elección de las tecnologías involucradas y la integración no solo interna sino también externa. Las actividades de integración y asistencia a otros organismos; manifestadas tanto por la firma de acuerdos de cooperación con las rentas provinciales como por constantes intercambios técnicos con otros organismos, como interactuar indirectamente con otras instituciones gracias a la activa participación de personal de la AFIP en el Foro de Responsables Informáticos (SGP/ONTI), particularmente para la redacción del Marco de Interoperabilidad, componente central de todo plan de Gobierno Electrónico.

Las lecciones aprendidas de los programas de gobierno a nivel provincial nos indican que las mejoras prácticas aquí también utilizan a la informática dentro de un plan de transformación del Estado, es decir la informática es sólo un componente del gobierno digital. Si bien muchas administraciones han implementado diversas soluciones, como hemos reseñado en la lista de mejores prácticas del CFI, y la mayoría incorporó con éxito portales de múltiples niveles que incluyen servicios al ciudadano, pocos han iniciado un programa consistente de transformación del Estado.

Quizás la excepción sea el caso de la provincia cuyana de Mendoza, donde las políticas de *e-government* están a cargo de la Unidad de Reforma y Modernización del Estado. Esta Unidad nació en 2001 sobre la base de un Comité de Reforma. El ejecutivo provincial creó un equipo de trabajo *ad-hoc* directamente dependiente de la jefatura de gobierno, un nivel de autonomía y recursos difícil de lograr en este tipo de casos. La Unidad tiene a cargo “la reforma del Estado mediante la incorporación de TICs de cara a los ciudadanos”, y ha avanzado en puntos centrales de una reforma integral de la administración del Estado provincial.⁴⁴

Otro caso a destacar es el de la ciudad de Rosario, ubicada en la provincia central de Santa Fé, donde encontramos un ejemplo de liderazgo y visión, tanto política como tecnológica, de un dirigente político de primer orden. En septiembre de año 2006, el Intendente Lifschitz presentó una nueva etapa del proceso de modernización municipal que involucra nuevos servicios, modalidades de acceso a la información y trámites por Internet. Lifschitz se refirió al *e-government* como una política concreta para acercar el Gobierno al ciudadano “con igualdad e inclusión, dos valores por los que vale la pena seguir marcando caminos y dirigiendo voluntades”.

El plan se construyó a partir de una amplia experiencia previa del municipio. El proyecto involucra nuevos servicios y modalidades de acceso a la información, así como trámites a través de la página Web del municipio, la puesta en línea de la Normativa Municipal (ordenanzas, decretos y resoluciones), un Mapa Interactivo de la Ciudad, y la consulta en línea de las licitaciones que llevan a cabo las distintas reparticiones municipales. Si bien estos planes no distan de otras gestiones de grandes ciudades, forman parte de una estrategia a largo plazo, con un plan Ciudad Digital 2010. De esta forma Rosario va en vías de constituirse en la primera ciudad argentina con un sistema de comunicación inalámbrica a la Red que pueda ser utilizado sin costo por todos los habitantes que posean una PC con conectividad *Wi-Fi*.⁴⁵

⁴⁴ <http://www.reforma.mendoza.gov.ar/>

⁴⁵ <http://www.rosario.gov.ar/>

6.2. Trabajo y Desarrollo Social

Ya hemos mencionado en el apartado 3.2. que el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social se ocupó de desarrollar programas que atacaron el problema endémico de la desocupación en la Argentina. El Plan de Regularización del Trabajo y el Programa Seguro de Capacitación y Empleo, antecedente directo del Plan Jefas y Jefes de hogar, plan nacido para ocuparse de la emergencia laboral luego de la crisis del 2001, procuró incorporar al sistema de seguridad social de los trabajadores excluidos y conseguir la regularización voluntaria de los empleadores.

Si bien este programa no contó con los dispositivos tecnológicos mencionados en los casos de AFIP y ANSES, sí utilizó TICs de forma exitosa para desarrollar el *Programa Seguro de Capacitación y Empleo* (“Plan Más y Mejor Trabajo”). Este programa que tiene como principal objetivo promover la inserción laboral de trabajadores desocupados y beneficiarios de programas sociales en empleos de calidad, desplegó nuevas tecnologías en el formato de portales municipales de empleo y capacitación. Mediante una colaboración con el Gobierno Italiano, estos portales fueron implantados en municipalidades con el objetivo de desarrollar base de datos de oferta y demanda de empleo y capacitación.

Entre los programas llevados adelante por el Ministerio de Desarrollo Social se destaca el *Plan de Desarrollo Local y Economía Social*. En él se realizaron experiencias de utilización de SMS como medio de comunicación con los jóvenes en las acciones de promoción comunitaria en diversas provincias, como por ejemplo en Mendoza. También denominado “Manos a la obra” este programa utiliza diversas herramientas de política social como el apoyo económico y financiero a emprendimientos y cadenas productivas, a servicios a la producción y a los Fondos Solidarios para el Desarrollo; el fortalecimiento institucional y la capacitación para pequeñas unidades de producción y sus beneficiarios, para lograr un desarrollo social económicamente sustentable con el fin de generar empleo y mejorar la calidad de vida de las familias.

Entre los grupos de población elegidos están las familias y grupos de jóvenes y de la tercera edad en situación de pobreza, desocupación y/o vulnerabilidad social. Los programas habían intentado diversas formas de convocatoria y si bien tenían éxitos con otros grupos etarios, no sucedía lo mismo con los jóvenes. Utilizar a los celulares como canal de comunicación con los jóvenes permitió elevar considerablemente la respuesta a las convocatorias.

Entre las lecciones aprendidas en el área social y de trabajo las políticas *top-down*, o “desde arriba”, de transferencia de tecnología a los municipios (ej. Portales de oferta y demanda de empleo y capacitación) requiere de un seguimiento hasta lograr la apropiación que no siempre se logra. En tanto las políticas *bottom-up*, o “desde abajo” si bien son las menos intrusivas, dejan espacio para “inventar la rueda” ya que en muchos casos hay herramientas, aplicaciones, estándares, y tecnologías pasibles de ser compartidas.

6.3. Educación y Salud

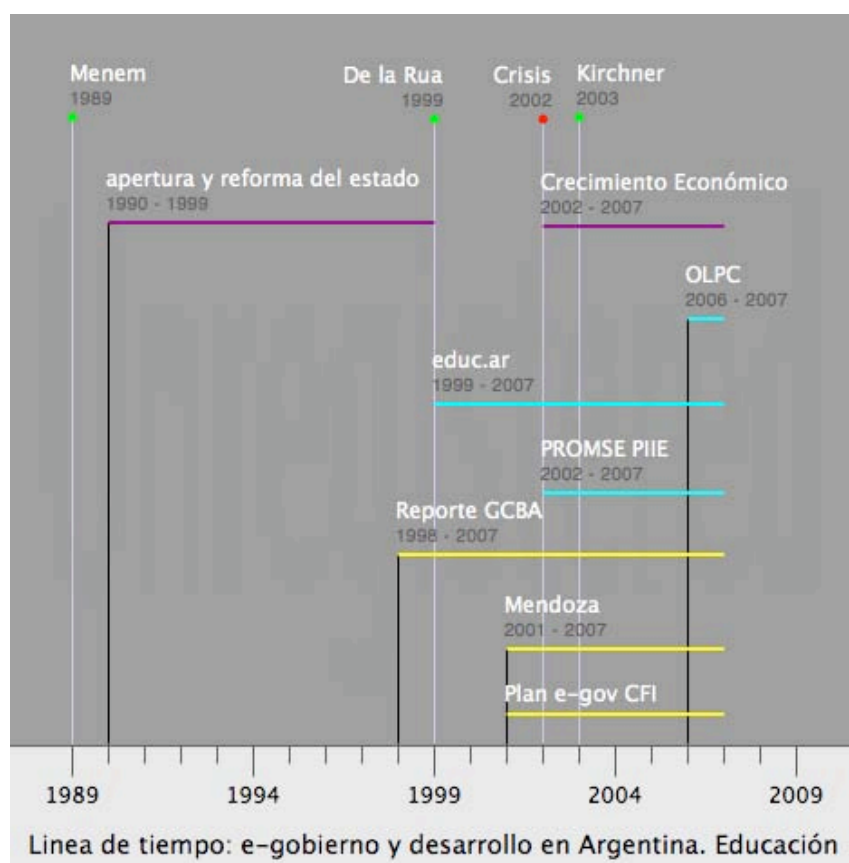
Entre los programas en el área educativa ya hemos mencionado que Educ.ar que se inició como un gran esfuerzo público-privado para reducir la brecha digital tuvo que ser reformulado y de alguna forma “estatizado”. El portal educativo del Estado Argentino se fundó con un modelo de negocios muy particular. Se lanzó al mercado en septiembre de 2000, todavía en tiempo de la burbuja punto.com, como “la primera empresa de Internet del Estado destinada a la educación.”⁴⁶ Para la creación del portal, el empresario argentino Martín Varsavsky donó 11,2 millones de dólares, un dólar por cada alumno argentino.

La donación del empresario nacido en la Argentina funcionaba como “dinero semilla” para desarrollar el portal que captaría a un público “cautivo” del sistema de enseñanza argentino. Se calculaba llegar a más de 9.5 millones de alumnos, 1.5 millón de estudiantes y profesores

⁴⁶ <http://www.clarin.com/diario/2001/07/11/s-03402.htm>

universitarios y 600.000 docentes. La idea era lograr la atención de este público mediante la facilitación de herramientas para enseñar en la sociedad del conocimiento y lograr que las TIC se convirtieran en una solución de las demandas educativas. Con este público, el portal tendría un valor de mercado enorme que convenientemente comercializado podría servir para financiar un plan gigantesco de capacitación informática para docentes y la conexión a la Red de todas las escuelas del país.

Este portal sufrió dos golpes. Uno global, la caída de la burbuja especulativa alrededor de los proyectos punto.com, y otra local, la crisis terminal de la economía argentina a fines del 2001. Luego de estos cambios mayores, el modelo de negocio de la empresa de Internet del Estado fue inviable, y se convirtió en una dependencia del Ministerio de Educación.



A fines de 2006 el portal está completamente reformulado como un espacio de recursos educativos (contenidos en CD-ROM o pdf), de comunicación y publicación (comunidades virtuales de boletines, *weblogs*, *webmail* gratuito), y de capacitación docente (presencial y plataforma de *e-learning*). Es visitado por 1.500.000 usuarios cada mes, hay disponibles más de 15.000 recursos educativos y se entregaron más de 600.000 CD de formación gratuitamente a docentes de todo el país. Hay 5.000 escuelas vinculadas a través del Proyecto Puentes; 2 boletines y 25 weblogs de intercambio y actualización; y 4.000 docentes fueron capacitados en la plataforma en línea.

Sin embargo de las 7.384 escuelas secundarias y 29.712 primarias que se calculaban conectar a Internet en la fundación del portal muy poco se ha avanzado. Educ.ar solo ha conectado en forma directa a 15 escuelas de todo el país. Muy poco es lo que se pudo hacer desde un núcleo centralizado de política educativa y muy baja la conectividad del sistema educativo argentino por lo que hicieron los distintos componentes federales. Si bien existen experiencias

destacables en La Pampa y San Luis, solo para citar algunas el promedio de la utilización de Internet en experiencias educativas significativas y con impacto sigue siendo muy bajo.

De todos los programas existentes en el Ministerio de Educación, el que ha invertido en forma consistente en el área de informática educativa ha sido el Programa de Mejoramiento del Sistema Educativo (PROMSE) (<http://www.me.gov.ar/promse/>). Si bien comenzó a negociarse en el 2001, este Programa, que está financiado por el BID, sólo comenzó a ser efectivamente usado a fines de 2003. En sus tres años de existencia, el Programa ha aportado equipamiento y formado docentes en forma continua.

El Programa se orienta a apoyar a las jurisdicciones en el mejoramiento de la calidad, la equidad y la eficiencia del sistema educativo. De esta manera, intenta contribuir a la disminución de la desigualdad social a través del aumento de la escolaridad y la atención de las necesidades educativas de los jóvenes de los sectores bajo un mayor riesgo social y educativo.

Si bien el PROMSE apunta al logro de metas respecto de la Educación Media, reconoce que el fortalecimiento de este nivel implica actuar sobre las condiciones de desigualdad educativa existentes en el nivel anterior de escolaridad. Por lo tanto, se desarrolló paralelamente el Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE) (<http://www.me.gov.ar/piie/>) una iniciativa del Poder Ejecutivo Nacional para el fortalecimiento de instituciones educativas urbanas primarias, de Educación General Básica (EGB) 1 y 2⁴⁷, que atienden a la población de niños en situación de mayor vulnerabilidad social en todo el territorio nacional.

PROMSE Y PIIE atienden, con diferentes alcances, alrededor de 6.700 establecimientos de gestión estatal donde concurren alumnos de nivel medio (con financiamiento BID) y aproximadamente 2.500 de EGB 1 y 2 (contrapartida local), incorporados en función de contar con una proporción mínima de matrícula en situación de pobreza. El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación se ocupa de las adquisiciones y contrataciones de libros, equipamiento informático, consultoría y capacitación, y las provinciales se encargan del equipamiento mobiliario, obras menores, aulas de informática, redes, consultoría y capacitación.

Sin embargo, el funcionamiento de estos programas del área educativa delinea al menos dos problemas concurrentes: la falta de consenso acerca de las estrategias de abordaje de las políticas de *e-government* en educación y la ausencia de condiciones de apropiabilidad de la tecnología en la base del sistema. En otras palabras, no existe un consenso acerca de las estrategias de abordaje de las políticas de *e-government* en educación. No hay una coordinación sistemática de tareas entre el PROMSE, el PIIE, los Ministerios Provinciales y el portal educ.ar. Si bien hay iniciativas nacionales y provinciales, no todos los actores del sistema nacional de educación están convencidos de la prioridad de la incorporación de las TICs a la educación. La mayoría de los actores siguen la tendencia conservadora que no da lugar a las TICs en la disminución de la desigualdad social. Las TICs, según esta tendencia, son un lujo que no está al alcance de las poblaciones más desfavorecidas que están sometidas a educación de baja calidad y en peligro de analfabetismo.

Cada agencia tiene su agenda propia, sin unir esfuerzos. En este escenario de atomización, estas agencias enfrentan con dificultad la problemática básica para actualizar el equipamiento y la conectividad de las organizaciones educativas. En pocos casos encontramos ejemplos de innovación organizacional a nivel de las jurisdicciones que enfrente la problemática de segundo orden, los procesos de apropiación a nivel organización escolar y a nivel de docente/aula.

Aún cuando los programas más avanzados del ministerio nacional superen la dicotomía pre-informacional “igualdad versus TICs”, el funcionario promedio ve con recelo las iniciativas

⁴⁷ La educación en la Argentina luego de reforma durante la administración Menem, comprende tres fases (primario, secundario y terciario o universitario). La primera fase comprende los grados primero a noveno y, en algunas provincias, se denomina EGB. A su vez, el EGB está dividido en tres ciclos: EGB 1 (que comprende del primer al tercer grado), EGB 2 (del cuarto al sexto año escolar), y EGB 3 (del séptimo al noveno año).

nacionales, y estas iniciativas, como hemos visto, se legitiman con lógica “igualadora” sin atender a los criterios de apropiabilidad. Esto hace que la implementación de políticas termine perdiendo efectividad.

Por otra parte, muchos estudios han demostrado que no existe una relación directa entre apropiabilidad de las tecnologías y el nivel socioeconómico. Por lo tanto, los programas de incorporación de tecnologías en la educación deberían observar los procesos de difusión y de incorporación. Sin embargo, no hay en las políticas actuales el intento de reemplazar esta lógica “igualadora” por una efectiva lógica “apropiadora” de la tecnología. En este sentido, podemos señalar las experiencias que se detallan a continuación.

Entre las experiencias de utilización de TICs en políticas de desarrollo, la Red Porteña Telemática, REPORTE, del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires es de las más destacadas. El proyecto tiene varios componentes y cubre distintos niveles y modalidades del sistema educativo. Aulas en Red es el proyecto educativo institucional de las escuelas primarias basado en la incorporación de las TIC a los procesos de aprendizaje y de enseñanza, la Red de Escuelas Medias, es el proyecto que promueve y facilita el uso de las TIC en las Escuelas Medias y Artísticas de GCBA. La Red Inclusiva es el espacio de RePorTe en Educación Especial que facilita la inclusión de las TIC en las Escuelas de Adultos del G.C.A.B.A

Estas unidades de trabajo por niveles y modalidades están apoyadas en dispositivos de intervención, unidades operativas y herramientas transversales tales como: Soporte Técnico, área que realiza tareas de mantenimiento de los equipos informáticos de las escuelas, Web Joven, sitio creado, diseñado y administrado por chicos y jóvenes de las escuelas del G.C.A.B.A, la WebEscuelas, sitio donde las escuelas del G.C.A.B.A pueden publicar su Web, el Portal del M.E.G.C, espacio de consulta e intercambio sobre temáticas vinculadas a la educación. La Red de Bibliotecas, proyecto de Inclusión de Tics en Bibliotecas Escolares.

Las Escuelas pertenecientes al Proyecto Aulas en Red se constituyeron - a partir de la Resolución N° 19/2003 de la S.E., en “Escuelas con Intensificación en TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación)”.

REPORTE no solo se destaca por tener el ratio más alto de escuelas conectadas a banda ancha y de la cantidad de horas de uso educativo por niño en el país sino también porque tiene una serie de características propias innovadoras.

Desde lo pedagógico y didáctico, el proyecto promueve la puesta en marcha de experiencias de trabajo colaborativo entre docentes y alumnos, como por ejemplo la implementación de círculos de aprendizaje. Como objetivos básicos, una Escuela con Intensificación en TICs se propone:

- Promover el uso cotidiano de las TICs informáticas para favorecer el desarrollo y mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje.
- Incorporar las TICs como herramientas para favorecer y optimizar la gestión institucional.
- Formar a los alumnos en el uso y manejo de las TICs.
- Lograr una alfabetización digital para alumnos y docentes.
- Favorecer la puesta en práctica de formas de trabajo colaborativo entre alumnos y docentes que contribuyan al desarrollo de una cultura colaborativa en la escuela.
- Promover el desarrollo de aprendizajes interculturales.

Las lecciones aprendidas de la experiencia de REPORTE indican que el cambio en las escuelas, para que sea efectivo, no puede ser radical sino evolutivo. La población en riesgo no son los alumnos sino los docentes. Recuperar los saberes de los docentes y re-significarlos con las TICs es clave para que se desencadenen procesos de apropiación tecnológica. Es necesario lograr elaborar propuestas ancladas en códigos de la práctica docente y crear espacios de experimentación que permitan el aprendizaje de nuevas formas de enseñar.

En segundo lugar el proyecto nos deja la enseñanza que para lograr estos objetivos es necesario montar estructuras organizacionales flexibles de servicios y asesoría. Una verdadera innovación organizacional para los sistemas educativos provinciales. Estos dispositivos por un

lado resuelven los problemas técnicos del mantenimiento tanto de Software como de Hardware que las instituciones educativas o los servicios mercerizados no resuelven de manera efectiva.

Por otro REPORTE ofrece un dispositivo de consultoría que asesora sobre la incorporación de las TICs a los procesos de aprendizaje y de enseñanza en diferentes áreas. Desde el desarrollo de un eje articulador del Proyecto Educativo Institucional, hasta el trabajo sistemático con los contenidos curriculares de las diferentes áreas considerando a las TICs como espacio común y articulado con las diversas áreas curriculares. Las instituciones educativas por lo tanto no tienen que hacer el esfuerzo de traducción desde lo técnico a lo pedagógico y ellas pasan a formar parte de la red práctica en donde se comparten las experiencias y se utilizan los estándares sin imponer uno determinado.

El caso del área de Salud es quizás el más atrasado en esta área. Si bien se hicieron avances en la informatización de los hospitales públicos. En esta materia se trata de uno de los espacios de gobierno digital más atrasados en términos relativos.

En general, esto se debe a dos razones. Por un lado, la masividad de los sistemas de salud públicos: se trata de redes de hospitales totalmente sobrepasados por la demanda del servicio. Por el otro, la ausencia de *e-government* en salud se debe al atraso relativo de los sistemas de gestión o *management*. Por sistemas de gestión nos referimos a la utilización de sistemas informáticos que soporten la actualización de procesos de tareas, la modernización de la gestión de recursos humanos, la coordinación de áreas, y, fundamentalmente, la transformación de los servicios de salud hacia los pacientes.

Al no existir una estructura informática que de soporte a la gestión, hablar de políticas de *e-salud* es como intentar “cocinar un huevo frito con la cáscara”. Solo para dar un ejemplo, los hospitales públicos de la Ciudad de Buenos Aires, reconocidos por tener la mejor atención de salud en el país, no disponen al día de la fecha de gerentes de sistemas, centralizando toda la gestión de los sistemas informáticos en el primer nivel.

Ahora bien, es posible registrar buenas experiencias tanto en sistemas de salud provinciales como en instituciones públicas mixtas, que, en cierta medida, cumplen con sortear los dos factores de retraso que hemos mencionado.

Uno es el caso del Seguro Provincial de Salud (SPS) de la provincia de Salta (<http://www.saludsalta.gov.ar/sps.php>). El SPS es una nueva forma de organizar el servicio de salud. Los presupuestos de los hospitales públicos o centros de salud se elaboran a partir del registro de la atención brindada. Esto mejora sustancialmente la calidad de atención, pero exige que todos los servicios sean registrados y que los beneficiarios estén ingresados a las bases de datos de los sistemas. Es decir, se trata de un sistema totalmente digitalizado.

Para cumplir con el objetivo del ingreso, los vecinos de distintos barrios de la ciudad Salta son visitados por personal autorizado por el Ministerio de Salud Pública en el marco de la implementación del Seguro Provincial de Salud, con la finalidad de actualizar la base de datos. En dicha visita, se le entrega un *carnet* a cada miembro de la familia que lo habilita a acceder a los servicios del Seguro de Salud.

Tanto el *carnet* como el servicio telefónico “Llamado a la Salud”, una línea telefónica gratuita en donde se informa el estado de los expedientes generados en los hospitales y centros de salud, y su relación con subsidios para intervenciones, prótesis, medicamentos, entre otras consultas, son un paso adelante efectivo para la transformación de los servicios de salud.

Otros casos son los hospitales que tienen cierta autonomía para gestar cambios. Uno es el caso del Hospital Italiano (<http://www.hospitalitaliano.org.ar/>) y otro el del Hospital Garrahan, ambos situados en la Ciudad de Buenos Aires. Por ejemplo, el Hospital Italiano desarrolló un alto grado de informatización de sus procesos operativos, donde además se puede encontrar una plataforma de *e-learning* que tiene el objetivo de ofrecer un espacio de formación permanente para los residentes, tratantes y médicos de los diferentes servicios.

6.4. Desarrollo de industrias TICs

Un capítulo aparte merece la mención al desarrollo de industrias TICs. En particular la industria del Software y la de bienes culturales. Ambas han sido promovidas por el Estado Nacional y algunas provincias, y han generado resultados concretos en cuanto a la elevación de los niveles de salarios y las condiciones laborales.

En el marco del Programa de Foros de Competitividad del Ministerio de Economía y Producción se presentó a fines del 2004 el documento Plan Estratégico de Software y Servicios Informáticos 2004-2014. Si bien la Ley 25.922 de promoción de la industria del software ya había sido tratada con anterioridad, fue contemporáneamente al Foro de Competitividad de Software y Servicios Informáticos que finalmente fue aprobada y reglamentada.

La ley estableció el establecimiento de un régimen de estabilidad fiscal por 10 años con el objeto de dar una señal de previsibilidad a las inversiones que se desarrollen en este sector. También contempló un crédito fiscal a cuenta del pago del IVA igual al 70% de las contribuciones patronales pagadas efectivamente.⁴⁸

Esto constituye una ventaja competitiva muy importante si consideramos que la industria del software es trabajo calificado-intensiva, siendo este componente – el factor trabajo – el determinante del costo de producción. Y la desgravación del 60 % en sus resultados imponibles para la determinación del Impuesto a la Ganancias, en la medida que las empresas acrediten gastos en investigación y desarrollo con el objeto de promover el I+D. Todas estas medidas están en plena ejecución y en el inicio del 2007, además, se han acordado crear nuevas facilidades de financiación con apoyo del Estado.

Tanto en el nivel Nacional como en varios Gobierno Provinciales se ha estimulado el desarrollo de las industrias culturales. La Secretaría de Cultura de la Nación Argentina ha desplegado sendas políticas para apoyar la formación de emprendedores en industrias culturales, para lo cual ha creado un portal a tal efecto y, además, ha creado un Laboratorio de Industrias Culturales.

El Sistema de Información Cultural de la Argentina, una herramienta de gestión cultural electrónica, realizada en el Laboratorio de Industrias Culturales intenta compendiar la información cultural en formato electrónico. Este exhaustivo panorama de la cultura argentina se compone de cuatro áreas: el mapa cultural de la Argentina (información georeferenciada), las estadísticas culturales generales, el área de gestión pública en cultura (legislación cultural), y la hemeroteca sobre economía cultural.

Además del SinCA, ofrece una sección de promoción de las industrias culturales argentinas –a través de la Red Virtual de Industrias Culturales, la Guía de Recursos y la colección de módulos de formación para emprendedores culturales “Caja de Herramientas”.

Por último se puede señalar que entre las mejores prácticas a nivel provincial a la Provincia de Córdoba por el esfuerzo activo público-privado para atraer inversiones y desarrollara la industria del Software y el proyecto Centro Metropolitano de Diseño en la Ciudad de Buenos Aires como núcleo de promoción de emprendimiento en base al diseño.

7. Recursos Importantes

- Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP): <http://www.afip.gov.ar>
- Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES): <http://www.anses.gov.ar/>
- Consejo Federal de Inversiones (CFI): <http://www.cfired.org.ar>

⁴⁸ Asimismo, cabe recordar una ley previa, la Ley 25.856, que considera al sector como actividad industrial, y la constitución de la Fundación Sadosky.

- Firma Digital: <http://www.pki.gov.ar/>
- Infoleg, Ministerio de Economía y Producción, Centro de Información y Documentación. Información sobre leyes y decretos: <http://www.infoleg.gov.ar/>
- Laboratorio de Industrias Culturales, dependiente de la Secretaría de Cultura de la Nación Argentina: <http://www.cultura.gov.ar/lic/>
- Plan Nacional de Gobierno Electrónico: <http://pnge.sgp.gov.ar>
- Portal de Educ.ar: <http://www.educ.ar/educar/>
- Portal de planes sociales de la Presidencia de La Nación Argentina: <http://www.presidencia.gov.ar/planes.aspx>
- Portal del Estado Nacional creado por la Secretaría de la Gestión Pública (SGP) de la Jefatura de Gabinete de Ministros: <http://www.argentina.gov.ar>
- Portal del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación Argentina:
- Portal del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina <http://www.me.gov.ar/>
- Portal del Ministerio de Salud de la Nación Argentina: <http://www.msal.gov.ar/htm/default.asp>
- Portal del Ministerio de Trabajo de la Nación Argentina: <http://www.trabajo.gov.ar/>
- ONTI, Oficina Nacional de Tecnologías de la Información: <http://www.sgp.gov.ar/contenidos/ont/ont.html>
- REPORTE, Red Telemática Porteña, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires: <http://www.gcba.gov.ar/areas/educacion/programas/reporte/index.php>
- Secretaría de la Gestión Pública: <http://www.sgp.gov.ar/>
- Seguridad Informática: <http://www.arcert.gov.ar/>

8. Tendencias

La tecnología ya no es un recurso de clases medias en Argentina. En 2006 el país alcanzó la cifra récord de 31 millones y medio de celulares y el consumo de estas terminales se extendió a los sectores populares. Inclusive se popularizó el uso de Internet de banda ancha mediante el acceso al equipamiento hogareño con financiación flexible (Programa MiPC) o bien mediante los *cybers*, puntos de venta del servicio de Internet muy extendidos y de precios acomodados. Pero los usos que se le dan a estas herramientas de comunicación son privadas.

El acceso a servicios en línea públicos sigue siendo prácticas de elite de los “adoptantes tempranos”. Los servicios transaccionales son difíciles de utilizar para el gran público. La barrera más difícil de franquear son las competencias necesarias para poder extender la adopción y apropiación de nuevas aplicaciones de gobierno electrónico. En este punto **la educación y la capacitación “ad hoc” jugarán un factor determinante en la lucha por elevar los niveles de apropiabilidad tecnológica entre los pobres.**

Sin embargo como dijimos arriba, hasta el momento, las experiencias de políticas de acceso fueron fallidas y no han consolidado de una masa crítica de políticas coherentes que provoquen impacto en la población. El Estado Argentino ha iniciado un cambio con la decisión de incorporarse al **Proyecto One Laptop Per Child (OLPC)**, o “una computadora por niño”, augurando una inversión sustancial en TICs para avanzar sobre los problemas de acceso.

No obstante, una vez más, las estrategias parecen estar más enfocadas hacia la compra (*top-down*) que hacia la apropiación (*bottom-up*). Una tendencia a observar será el desafío de añadir a la adquisición masiva de equipamiento programas efectivos que incluyan **esfuerzos en innovación organizacional a nivel provincial** que permitan elevar los índices de apropiación de las tecnologías en las escuelas.

Otro punto de observación será **analizar la consolidación de las políticas desplegadas en AFIP y ANSES y sus derrames hacia otras áreas de gobierno, otros nichos del ecosistema del gobierno electrónico, como son los casos de la Salud Pública, en particular: los hospitales públicos**. Esta es un área relativamente atrasada que puede tener un impacto positivo en la población pobre.

Pero, una vez más, en la medida que las aplicaciones de gobierno electrónico se extiendan a áreas de atención de la salud, los problemas del trabajo y los servicios sociales, el desarrollo cognitivo de los usuarios será determinante para evaluar el éxito de las experiencias. Entonces hay dos tendencias a analizar. Una: **los programas de educación no formal aplicados la reducción de la brecha socio-digital**, la brecha en el acceso basadas en las prácticas sociales. Otra: **los esfuerzos de los arquitectos de las soluciones de gobierno electrónico para diseñar interfases fáciles de usar sobre plataformas accesibles a amplios sectores de la población, como por ejemplo el teléfono móvil**.

No se trata solo de atacar los problemas de “alfabetización tecnológica”. En muchos casos los pobres ya hablan el lenguaje digital, e inclusive en franjas de edades se han socializado en medios ricos en TICs. La dificultad radica en el aprendizaje de la utilización de herramientas de gobierno electrónico y en el grado de apropiación de distintas plataformas (PC versus teléfono móvil). La creación del espacio público electrónico nos enfrenta a promover la adopción del uso colectivo significativo de las TICs.

Otra tendencia a seguir será **la evaluación de la superposición de programas y planes entre diferentes dependencias del Estado Nacional**. En algunos casos se ha encontrado que existen tres organismos lidiando con la misma problemática sin una coordinación básica. Este es un tema que no es esperable que se solucione desde los altos niveles de gestión. Antes bien el cambio se podría operar desde los niveles operativos. Los constantes intercambios técnicos entre organismos, y la interacción indirectamente entre instituciones gracias a la existencia del Foro de Responsables Informáticos (SGP/ONTI).

Por último **formación de recursos humanos para cubrir la brecha de competencias** será otra tendencia a observar. La capacidad de la industria TIC de generar empleos de calidad no está enteramente en manos de las fuerzas del mercado. Las empresas pueden ofrecer empleos, pero raramente son capaces de transitar el ciclo completo de formación de profesionales y técnicos. Los procesos de reforma educativa de los noventa han desactivado el área de educación técnica del sistema educativo por considerarlo demasiado industrial y no se ha desarrollado un sector terciario y técnico acorde a las necesidades del paradigma informacional. Políticas activas y esfuerzos público-privados pueden diseñar dispositivos de formación de recursos humanos que extiendan los beneficios de la digitalización de la sociedad.

9. Bibliografía

- Barro, Robert J. and Jong-Wha Lee (2000)**. “International Data on Educational Attainment: Updates and Implications”. *CID Working Paper* no. 42, April.
- Bassi, Roxana y Rabadán, Silvia (2002)**. “CTC. Un proyecto del Programa Sociedad de la Información. Centros Tecnológicos Comunitarios. La experiencia argentina”. En Seminario sobre “Apropiación Social de Tecnologías de la Información y la Comunicación en América Latina y el Caribe Perú”. 17 a 24 de Marzo de 2002.
- Chapman, David W. and Lars O. Mählck (2004)**. *Adapting Technology for School Improvement*. : Paris: UNESCO Publishing IIEP.
- D’Alessio-IROL**. *Internet en Argentina 2005-2006*. International Research Online - Latam
- Digiworld 2006**. *The digital world’s challenge*. IDATE.
- Finquelievich, Susana y Alejandro Artopoulos (2006)**. “La Sociedad de la Información en el MERCOSUR: Reflexiones para una política Regional comercial de software”. En José Borello, Verónica Robert, Gabriel Yoguel (editores), *La informática en la Argentina. Desafíos a la especialización y a la competitividad*. Buenos Aires: Prometeo, UNGS.
- Frost & Sullivan (2006)**. *El impacto social de la telefonía móvil en América Latina*.

- Gerster, Richard and Sonja Zimmermann (2005).** "Up-Scaling Pro-Poor ICT-Policies and Practices. A Review of Experience with Emphasis on Low Income Countries in Asia and Africa". Swiss Agency for Development and Cooperation, January.
- IADB (2006).** *Education, Science and Technology in Latin America and the Caribbean: A Statistical Compendium of Indicators*.
- Ibáñez, Rubén Darío (2001).** "Políticas para el desarrollo de la sociedad de la información en la República Argentina". VI Congreso del CLAD Buenos Aires, Argentina.
- IPEE-UNESCO (2000).** "Los Docentes Argentinos. Resultados de una encuesta nacional sobre la situación y la cultura de los docentes". Buenos Aires. Disponible en: http://www.iipe-buenosaires.org.ar/pdfs/los_docentes.pdf
- IPEE- UNESCO (2003).** "Nuevas tecnologías y Educación. Experiencias en América Latina". Buenos Aires. Disponible en: <http://www.iipe-buenosaires.org.ar/>
- Jara, Ignacio (2007).** "Las Políticas de Tecnología para Escuelas en América Latina y el Mundo: Visiones y Lecciones". *Mimeo*, marzo.
- Kaufman, Ester (2007).** "Sobre políticas y modelos de gestión para el Gobierno Electrónico y la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Las recetas ajenas y los posibles desarrollos propios." *Revista Estado, Gobierno, Gestión Pública* no. 8, Universidad de Chile.
- Kaufman, Ester (2007).** *Políticas Públicas y Tecnología. Líneas de Acción para América Latina*. Buenos Aires: Ed. La Crujía.
- Laboratorio de Industrias Culturales (2006).** *Qué ves cuando me ves*. Septiembre, disponible en <http://www.cultura.gov.ar/lic/investigaciones/tvyf/moduloTV.pdf>.
- Nishimoto, Shoji and Radhika Lal (2005).** "Development divides and digital bridges: why ICT is key for achieving the MDGs". *Commonwealth Finance Ministers Reference Report 2005*, Commonwealth Secretariat.
- Organización Panamericana de la Salud (2003).** "e-Salud en Latinoamérica y el Caribe. Tendencias y Temas Emergentes, Marzo.
- Pando, Diego (2007).** "Algunas notas para entender (y mejorar) las políticas de Gobierno Electrónico en Argentina". *Mimeo*, Universidad de San Andrés.
- Rodriguez, Roberto J. (2003).** "Deploying e-Health Solutions in Latin America and the Caribbean: Development and Policy Issues". *ITU Telecom World 2003*, Geneva 12-18 October.
- Rodriguez, Roberto J. (2003).** "Opportunities and challenges in the deployment of global e-health". *International Journal of Healthcare Technology and Management*, Vol. 5, Nos. 3/4/5.
- Rodriguez, Roberto J. (2007).** "Information and Communication Technologies in Health Practice. Adoption and Challenges in Latin America and the Caribbean", Marzo.
- Stern, Peter A., David N. Townsend and Robert Stephens (2006).** "New Models For Universal Access to Telecommunications Services in Latin America: Lessons from the Past and Recommendations for a New Generation of Universal Access Programs for the 21st Century", November.
- Sunkel, Guillermo (2006).** "LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LA EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA. UNA EXPLORACIÓN DE INDICADORES". CEPAL, Agosto.
- Tedesco, Juan Carlos (2000).** "Educar en la Sociedad del Conocimiento". Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- The World Bank.** *Latin America and the Caribbean: Education and Technology at the Crossroads*. HDNED: Education and Technology Team.
- UNESCO (2005).** "Hacia las sociedades del conocimiento". Paris: Ediciones UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843s.pdf>
- Valenti López, Pablo (2002).** La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: TICs y un nuevo Marco Institucional". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, número 2, Enero-Abril. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero2/valenti.htm>
- Wagner, Daniel A., Bob Day, Tina James, Robert B. Kozma, Jonathan Miller and Tim Unwin (2005).** "Monitoring and Evaluation of ICT in Education Projects. A Handbook for Developing Countries". *infoDev* publication, November.

10. Anexo 1: Lista de entrevistados

Carolina Añino, Directora Ejecutiva, Fundación Compañía Social Equidad.
Daniel Fernando Arroyo, Viceministro de Desarrollo Social de la Nación - Secretario de Políticas Sociales y Desarrollo Humano Ministerio de Desarrollo Social.
Alberto Brioso, Coordinador Foros de Competitividad Ministerio de Economía.
Olga Cavalli, Consultora Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.
Ernesto Galíndez, Director, Polo IT Buenos Aires.
Gustavo Faskowicz, Director, IT Salud, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
Daniel Adolfo Hernández, Subsecretario de Políticas de Empleo y Formación Profesional Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.
Ester Kaufman, Consultora en temas de gobierno electrónico y Coordinadora del Curso de implementación de planes y proyectos en gobierno electrónico, SGP.
Débora Kozak, Coordinadora del Proyecto Aulas en Red, Programa Red Porteña Telemática (RePorTe), Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
Gabriel Lerman, Investigador, Laboratorio de Industrias Culturales, Secretaría de Cultura de la Nación.
Fabiana Reboiras, Coordinadora, Campus Virtual Hospital Italiano.
Laura Serra, Directora de Proyectos, Ministerio de Educación - Educ.ar.
Edmundo Szterenlicht, Director, CFI.
Horacio Tarelli, Director, Registro Nacional de Reincidencia, Ministerio de Justicia.
Fernando Tascón, Coordinador General, Programa Educación Ambiental Secretaría de Medio Ambiente.
José Luis Tesoro, Director de la Investigación, Dirección de Estudios e Información, Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP) y Red Latinoamericana de Gobierno Electrónico.
Raul Urrutigoity, Gerente, Telefónica Salud.
Nora Valido, Coordinadora Area Base de Personas, Gerencia de Sistemas, ANSES.
Guillermo Winnicki, Consultor, Centro Metropolitano de Diseño, Gobierno de la Ciudad de Buenos