

*Universitat Oberta de Catalunya*  
*Programa de Doctorado sobre la Sociedad de la*  
*Información y el Conocimiento*  
*2012*

Tesis Doctoral

**Estrategias Nacionales para la Sociedad de  
la Información y el Conocimiento en América  
Latina, 2000 – 2010. El caso de Uruguay.**

Doctoranda: Ana Rivoir

Directora: Milagros Gascó

INDICE	Página
LISTADO DE SIGLAS	8
INDICE DE CUADROS	10
INDICE DE FIGURAS	11
INDICE DE GRÁFICOS	11
AGRADECIMIENTOS	13
INTRODUCCIÓN	14
PARTE I - MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES	18
Capítulo 1. La Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) oportunidades y riesgos para el desarrollo humano.	19
1. La Sociedad de la Información y el Conocimiento	19
1.1. Los enfoques sobre la SIC	25
1.2 Desarrollo humano y SIC	27
2. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el desarrollo humano	32
2.1 Las TIC y el desarrollo humano	32
2.2 Brecha digital y desigualdades	36
2.3 Apropiación de las TIC para el desarrollo humano	39

Capítulo 2. Los enfoques de las estrategias para la SIC	43
1. Definición de las políticas y estrategias para la SIC	43
2. Caracterización de las políticas para la SIC	45
3. Los enfoques en las estrategias para la SIC	53
4. Síntesis de la discusión	56
PARTE II – METODOLOGÍA Y OBJETIVOS	58
Capítulo 3. Problema de investigación y categorías de análisis	59
1. El problema de investigación	59
2. Objetivos de la investigación	62
3. Preguntas e hipótesis	62
4. Categorías de análisis, dimensiones y variables	64
4.1 Dimensiones y variables de los enfoques sobre la SIC	64
4.2 Categorías de análisis	66
Capítulo 4. Estrategia Metodológica	72
1. El caso de estudio	72
2. Técnicas utilizadas	75
2.1 Entrevista	75
2.2 Análisis de documentos	81

2.3 Otras fuentes de información	84
3. Fases de la investigación	85
4. Comentario y crítica metodológica	86
PARTE III – LOS ENFOQUES Y ESTRATEGIAS PARA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO EN AMÉRICA LATINA	89
Capítulo 5. Enfoques sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento en América Latina y el Caribe (2000 – 2009)	90
1. La preparación de la primera fase de la CMSI (2000 – 2003)	91
1.1 Declaración de Florianópolis (2000)	92
1.2 Consenso de Tegucigalpa (2002)	93
1.3 Declaración de Bávaro (2003)	95
1.4 Resumen del período	98
2. Preparación de la Segunda Fase de la CMSI y elaboración el Plan de Acción eLAC 2007 (2005)	99
2.1 Compromiso de Río de Janeiro y Plan de Acción eLAC 2007.	101
2.2 Resumen del período	106
3. Elaboración del Plan de Acción eLAC 2010 y seguimiento e implementación de la CMSI (2006 – 2009)	107
3.1 Compromiso de San Salvador (2008)	108
3.2 El Plan de Acción eLAC 2010	109
3.3 Resumen del período	116
4. Síntesis y discusión	117

Capítulo 6. Estrategias Nacionales para la SIC en América Latina y el Caribe (2000 – 2010)	121
1. Las estrategias nacionales para la SIC en América Latina y el Caribe	121
2. Análisis de los enfoques de las agendas digitales	126
2.1 Brasil (2001)	127
2.2 Paraguay (2002)	128
2.3 Perú (2005)	130
2.4 Bolivia (2005)	132
2.5 Ecuador (2005)	133
2.6 Panamá (2006)	135
2.7 República Dominicana (2007)	137
2.8 Chile (2007)	139
2.9 Colombia (2008)	142
2.10 Argentina (2009)	143
2.11 Costa Rica (2009)	145
3. Síntesis y discusión	147
PARTE IV – ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS NACIONALES PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO: EL CASO URUGUAYO (2000-2010).	154
Capítulo 7. Uruguay en la Sociedad de la Información y el Conocimiento	155

1. Características generales del Uruguay	155
2. Desarrollo económico y social del Uruguay	156
3. Evolución de las Políticas en Uruguay	157
4. Síntesis del capítulo	175
Capítulo 8. La primera estrategia para la SIC de Uruguay: el Comité Nacional para la Sociedad de la Información y Uruguay en Red (2000 – 2005)	177
1. Origen de la política y el problema	177
2. Formulación de la primera estrategia nacional para la SIC	179
2.1 La elaboración de la estrategia	179
2.2 La Agenda Uruguay en Red	183
3. Evolución del enfoque en la estrategia	188
3.1 Actividades del Comité para la SI y de Uruguay en Red.	189
3.2 Las iniciativas ejecutadas	196
4. Enfoque en la evaluación de la estrategia.	214
5. Síntesis y discusión	215
Capítulo 9. Las estrategias para la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Uruguay 2005 – 2010.	118

1. Origen de la política y el problema	119
2. Diseño de la estrategia	222
2.1 La elaboración de la estrategia	222
2.2 La Agenda Digital Uruguay 2008 – 2010 (ADU)	225
3. Implementación de la estrategia para la SIC	229
3.1 Las actividades de la estrategia	230
3.2 Enfoque en la ejecución de los objetivos y las metas de la ADU	233
4. Enfoque en las evaluaciones de la estrategia	267
5. Síntesis y discusión	271
PARTE V - CONCLUSIONES	279
1. Principales hallazgos	281
2. Verificación de las hipótesis	292
3. Aportes a la discusión	300
4. Futuras líneas de investigación	307
BIBLIOGRAFÍA	311
1. Referencias bibliográficas	311
2. Lista de documentos analizados por capítulo	328

ANEXOS	336
ANEXO 1 - Cuadros y gráficos con datos de América Latina y el Caribe.	336
ANEXO 2 - Características de las Telecomunicaciones en Uruguay.	339
ANEXO 3 - Mapa de Centros Educativos del Programa de Conectividad Educativa.	343
ANEXO 4 - Distribución de Centros MEC en el territorio nacional.	344
ANEXO 5 - Cuadro de estrategias para la SIC.	345
ANEXO 6 - Reuniones del Consejo de Sociedad de la Información 2005 a 2010.	348
ANEXO 7 - Otras iniciativas TIC (2000 – 2004).	349
ANEXO 8 - Indicadores de mundiales de acceso a TIC 1998 a 2010.	353
ANEXO 9 - Pautas de entrevistas y listados códigos.	355
ANEXO 10 - Características socio-educativas y sistema educativo uruguayo.	362
ANEXO 11 - Indicadores económicos y sociales de Uruguay.	366
ANEXO 12 - Evolución de los indicadores de TIC en Uruguay 2000 – 2010.	368

## LISTADO DE SIGLAS

Sigla	Significado
ACCE	Agencia de Compras y Contrataciones del Estado
ADSIB	Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia
AGESIC	Agencia para la Gestión Electrónica del Gobierno y la Sociedad de la Información y el Conocimiento
ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración
ALC	América Latina y el Caribe
ANEP	Administración Nacional de Educación Pública
ANTEL	Administración Nacional de Telecomunicaciones
ASIAP	Asociación de Informáticos de la Asociación Pública
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
BPS	Banco de Previsión Social
CAC	Centro de Acceso Ciudadano
CAC	Centros de Atención Ciudadana
CAITI	Centro Académico Industrial de Tecnologías de la Información (Uruguay)
CASI	Centros de Acceso a la Sociedad de la Información
CEIBAL	Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CEPRE	Comité Ejecutivo Para la Reforma del Estado
CMSI	Conferencia Mundial sobre Sociedad de la Información
CNSI	Comité Nacional para la Sociedad de la Información
CODICEN	Consejo Directivo Central (Órgano director de la Educación Pública primaria, secundaria y técnica)
CSI	Consejo de Sociedad de la Información
DGI	Dirección General Impositiva
DH	desarrollo humano
DICREA	Departamento de Industrias Creativas del Ministerio de Educación y Cultura.
DNC	Dirección Nacional de Cultura del Ministerio de Educación y Cultura
GPS	Gasto Público Social
GPT	Gasto Público Total
I+D	Investigación y Desarrollo. (siglas en inglés R+D)
IDRC	<i>International Development Research Center</i> (Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo.)
INAU	Instituto del Niño y del Adolescente del Uruguay

INE	Instituto Nacional de Estadísticas
ITAA	<i>Information Technology Association of America</i>
LATU	Laboratorio Tecnológico del Uruguay
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MIEM	Ministerio de Industria, Energía y Minería
MIPYMES	Micro, pequeñas y medianas empresas
OBSERVATIC	Observatorio de Tecnologías de la Información y la Comunicación
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
OIT	Organización Internacional del Trabajo.
ONU	Organización de Naciones Unidas.
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto (Presidencia de la República de Uruguay)
OSE	Obras Sanitarias del Estado
OSILAC	Observatorio de Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe
PBI	Producto Bruto Interno.
PC	<i>Personal Computer</i>
PCE	Programa de Conectividad Educativa
PKI	<i>Public Key Infrastructure</i>
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PyMES	Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)
RAU	Red Académica Uruguaya
RELPE	Red Latinoamericana de Portales Educativos
SECIU	Servicio Central de Informática Universitario
SI	Sociedad de la Información
SIC	Sociedad de la Información y el Conocimiento
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UDELAR	Universidad de la República Oriental del Uruguay
UER	Uruguay en Red
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNICEF	United Nations Children's Fund
UTE	Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas
UTU	Universidad del Trabajo del Uruguay

<b>INDICE DE CUADROS</b>	<b>Página</b>
Cuadro 1. Denominación del momento histórico según distintos autores	21
Cuadro 2. Dimensiones de los enfoques sobre la SIC	55
Cuadro 3. Ámbito de desempeño y cantidad de entrevistados (2004)	78
Cuadro 4. Ámbito de desempeño y cantidad de entrevistados (2010)	78
Cuadro 5. Características de los documentos regionales (2000 – 2009)	117
Cuadro 6. Cambios en el enfoque dominante en documentos regionales (2000 – 2009)	119
Cuadro 7. Políticas para la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe, 2009	122
Cuadro 8. Enfoques de las estrategias para la SIC de los países según las distintas dimensiones	149
Cuadro 9. Síntesis de la Agenda Uruguay en Red	186
Cuadro 10. Síntesis del enfoque de la Agenda Uruguay en Red por dimensiones	187
Cuadro 11. Evaluación del Programa de Conectividad Educativa	200
Cuadro 12. Áreas temáticas de la Agenda Digital Uruguay 2008 - 2010	228
Cuadro 13. Síntesis de la Agenda Uruguay en Red	229
Cuadro 14. Síntesis del enfoque dominante de la Agenda Digital Uruguay por dimensiones	273
Cuadro 15. Resumen de actores de la estrategia para la SIC de Uruguay 2005 – 2010	276
Cuadro 16. Hogares en América Latina y el Caribe con acceso a Telefonía móvil	336
Cuadro 17. Estrategias nacionales de TIC en países de Iberoamérica (2009)	345
Cuadro 18. Códigos de entrevistas a informantes calificados de 2004	357
Cuadro 19. Códigos de entrevistas a informantes calificados entrevistados para el período 2000 – 2004, realizadas en 2010	359
Cuadro 20. Códigos de entrevistas a informantes calificados sobre el período 2005 – 2010, realizadas en 2010	360
Cuadro 21. Estratificación social de la población. Uruguay Urbano - Evolución 1998 - 2004 -2010 (porcentajes)	367
Cuadro 22. <i>Ranking</i> de gobierno electrónico 2008 – 2010	373

<b>INDICE DE FIGURAS</b>	<b>Pagina</b>
Figura 1. Diagrama del proceso eLAC. Visión de largo plazo con planes de corto plazo.	338
Figura 2. Centros Educativos del Programa de Conectividad Educativa	343
Figura 3. Distribución de los Centros MEC en el territorio nacional.	344
Figura 4. América Latina y el Caribe principales políticas nacionales de TIC (CEPAL, 2010b).	347

<b>INDICE DE GRÁFICOS</b>	<b>Pagina</b>
Gráfico 1. Estructura piramidal por edades, 2004	156
Gráfico 2. Evolución del Índice de desarrollo humano (índices educación, salud, ingresos), 1970 - 2010	158
Gráfico 3. Evolución de indicadores de la economía uruguaya, 1998 – 2009	160
Gráfico 4. Evolución de la pobreza en Uruguay, 1990 – 2010	161
Gráfico 5. Crecimiento y desigualdad en Uruguay, 1981-2010	162
Gráfico 6. Porcentaje de hogares con microcomputador según quintiles, 2006 y 2010	169
Gráfico 7. Evolución del Gasto social en porcentaje del Producto Bruto Interno, 2005 - 2009	170
Gráfico 8. Dinámica de las brechas digitales América Latina y OCDE	336
Gráfico 9. Suscripciones a celulares y usuarios por nivel de desarrollo	337
Gráfico 10. Avance de América Latina y el Caribe hacia la Sociedad de la Información	337
Gráfico 11. Participación del mercado de servicios móviles por operador	339
Gráfico 12. Ingresos y gastos operativos ANTEL	340
Gráfico 13. Contribución de ANTEL a rentas generales	341
Gráfico 14. Patrimonio de ANTEL	341
Gráfico 15. Desarrollo global de las TIC, 1998 – 2009	353
Gráfico 16. Desarrollo global de las TIC, 2005 – 2010	354
Gráfico 17. Distribución Mundial de usuarios de Internet y composición del gasto mundial TIC, 2010	354
Gráfico 18. Nivel educativo de la población por quintiles de ingreso.	363
Gráfico 19. Evolución del Producto Bruto Interno	366

Gráfico 20. Evolución de la indigencia en Uruguay 1990 – 2008	366
Gráfico 21. Evolución del acceso a TIC, 2001 - 2010	368
Gráfico 22. Posesión de Microcomputador y acceso a Internet, 2001 - 2009	368
Gráfico 23. Uso de computador e Internet por tramos etáreos, 2006, 2008, 2009	369
Gráfico 24. Lugar de acceso a Internet, 2006, 2008, 2009	370
Gráfico 25. Abonados a Telefonía Móvil cada 100 habitantes	371
Gráfico 26. Evolución de usuarios de Internet cada 100 habitantes	372
Gráfico 27. Porcentaje de Exportaciones con componentes TIC	373

## **AGRADECIMIENTOS**

Esta Tesis Doctoral, en tanto trabajo que ha durado unos años, hubiese sido imposible sin el respaldo, apoyo y ánimo de mucha de las personas que me han rodeado.

En primer lugar, quiero agradecer a la Directora de mi tesis, Milagros Gascó que me ha acompañado académica y humanamente a lo largo de estos años. Le agradezco los detallados, agudos y valiosos comentarios en las distintas etapas del trabajo, así como por el apoyo y ánimo que me brindó durante todo el trabajo.

En segundo lugar, quiero agradecer a mi lugar de trabajo y reflexión, la Universidad de la República, en cuyo marco institucional he recibido apoyo académico, de infraestructura y funcional a través del Régimen de Dedicación Total. En particular, al Departamento de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales y sus sucesivos Directores que me facilitaron los espacios institucionales y los tiempos para poder culminar el trabajo de tesis. A mis colegas y compañeros del grupo de investigación *ObservaTIC* Susana Lamschtein y Santiago Escuder, y a Danilo Veiga quienes han nutrido mi trabajo a través de las distintas actividades, intercambio académico y apoyo afectivo.

Por último, pero no por ello menos importante, quiero agradecer y dedicar esta Tesis a mi familia, Luis, Cecilia, Bianca y Bruno sin cuya comprensión y apoyo no hubiese culminado este trabajo y cuyo amor me ha ayudado a superar los momentos más difíciles y a disfrutar de los logros y avances. También quiero dedicar esta tesis a mi madre y mi padre, quienes siempre me han estimulado y apoyado en todo como lo hicieron en particular para la realización de esta Tesis.

Montevideo, diciembre de 2012.

## **INTRODUCCIÓN**

A partir de los cambios generados en las últimas décadas del siglo XX y primeras del siglo XXI, el concepto de desarrollo se ha visto cuestionado. La modificación de la relación economía, estado y sociedad, la consolidación de una sociedad global estructurada en red, las oportunidades que brindan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la reconfiguración de las desigualdades sociales, en particular la brecha digital, pusieron en discusión las estrategias de desarrollo de las sociedades.

Estas transformaciones dieron lugar a diversas interpretaciones con pronósticos optimistas (Bell, 1973; Toffler, 1980; Masuda, 1981; Negroponete, 1995) y pesimistas (Sartori, 1998; Wolton, 2000) sobre sus consecuencias. En ambas visiones, la tecnología constituía el motor casi exclusivo de los cambios. Surgen también interpretaciones más escépticas (Canclini, 1995; Beck, 1998; Bauman, 1998), así como el abordaje holístico de Castells (1996) de lo que denomina Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC), cuestionan estas conceptualizaciones apologéticas y apocalípticas de los procesos en curso.

Estas últimas incluyen el análisis de las desigualdades, algunas señalan el surgimiento de la brecha digital como fenómeno específico de la SIC (Norris, 2001). Bajo estas circunstancias, algunos autores (Crovi, 2000; Wolton, 2000; May, 2002; Robinson, 2005) asociaron la consolidación de la SIC a la estrategia de desarrollo neoliberal que según ellos, responde a intereses de las empresas de telecomunicaciones y beneficia a los países más ricos.

Sin embargo, sin negar la existencia de estos intereses es posible desligar la expansión de la SIC de una estrategia de desarrollo determinada. Castells y Himanen (2003) demuestran las distintas posibilidades de combinación entre la consolidación de la SIC y la estrategia de desarrollo señalando incluso, la incompatibilidad con el estado de

bienestar, como es el caso de Finlandia. Esto coloca la intervención de los actores sociales y sus estrategias como componentes centrales en la definición del sentido de las transformaciones en la SIC.

Las estrategias para la SIC resultan por lo tanto, un objeto de estudio privilegiado para conocer la orientación de desarrollo en la SIC de un país determinado y entender la relación con el desarrollo humano.

A fines de los años noventa e inicios del 2000 se comienzan a implementar estrategias para la SIC en los países latinoamericanos. Estudiarlas permitirá conocer los fundamentos y orientación sobre la SIC en la que se sustentan.

El objetivo de esta tesis es determinar el enfoque dominante en las estrategias para la SIC de Uruguay en el período 2000 – 2010 y establecer cómo evolucionaron los enfoques, los factores que explican estos cambios y conocer si la estrategia dominante se propuso consolidar la SIC con desarrollo humano. A su vez, se contextualiza este estudio de caso a partir del análisis de la evolución de los enfoques en los países latinoamericanos a lo largo de la década.

La estrategia metodológica que se propone es la realización de un estudio de caso basado en técnicas cualitativas, consistente en la realización de entrevistas a informantes calificados y el análisis de documentos de política. Se seleccionó el caso de Uruguay porque en primer lugar, este país presenta avances significativos en los indicadores para la SIC y de desarrollo humano en la primera década del 2000. En segundo lugar, porque en estos años este país contaba con un cúmulo de iniciativas públicas para la SIC. Estas constituyen un material rico para el análisis dada la acumulación de experiencia e información. Asimismo, la posibilidad de acceso directo y permanente a la información a través de sus actores y de la documentación conformaba

una ventaja para la realización del trabajo de campo, con posibilidades de profundización como es requerido en un estudio de caso.

Esta investigación reviste interés tanto académico como social y político. En primer lugar, porque las distintas visiones acerca de la evolución de la SIC y sobre el rol de las TIC en los procesos de desarrollo orientan las estrategias de desarrollo y se concretan en acciones y políticas. Estudiarlas permite generar información hasta ahora inexistente sobre su evolución y el alcance de su incidencia en las acciones.

En segundo lugar, la Tesis se inscribe en el Doctorado sobre Sociedad de la Información y el Conocimiento que es de carácter interdisciplinar. En tal sentido, se ubica en la intersección de dos campos de investigación y áreas del conocimiento que tienen la misma característica: los estudios sobre estrategias de desarrollo en la SIC y las investigaciones sobre las TIC para el desarrollo humano. Es así que se propone contribuir a la discusión y reflexión teórica acerca de los enfoques y su influencia en las estrategias para la SIC y el desarrollo humano.

En tercer lugar, desde la perspectiva académica, se apuesta a generar información y conocimiento en un área de estudio muy incipiente en América Latina por lo cual existe relativamente poca acumulación. El estudio de los enfoques que sustentan las estrategias para la SIC no ha sido objeto de estudio como lo ha sido el análisis de políticas. En particular, desde la perspectiva que esta tesis se propone que incluye considerar sus implicancias prácticas en la ejecución de acciones.

En cuarto lugar, también es una motivación para la realización de esta investigación, el deseo de contribuir a los cambios en curso, aportando conocimiento sobre la evolución de los mismos. Latinoamérica está transitando un momento histórico signado por cambios políticos y transformaciones sociales. Las políticas están siendo revisadas y esto constituye un contexto adecuado para la actualización de viejas prácticas y para la

innovación. La presente investigación contribuirá con información y análisis a la reflexión de los distintos actores sociales y políticos sobre las transformaciones en curso, la orientación de las estrategias para la SIC y su relación con el desarrollo humano.

El documento tiene una estructura compuesta por cinco partes dentro de las cuales se enumeran los capítulos en forma sucesiva. En la Parte I, se presenta la discusión teórica y los antecedentes de investigación en la temática, lo que permitirá delimitar el problema de investigación

En la Parte II se presentan los objetivos, preguntas e hipótesis de investigación. Se desarrolla la estrategia metodológica, las técnicas y la definición de las categorías de análisis utilizadas para la realización de la investigación.

En la Parte III se realiza una revisión de los enfoques sobre la SIC en América Latina y el Caribe a los efectos de contextualizar el caso de estudio.

En la Parte IV, se presenta el análisis del estudio de caso sobre los enfoques dominantes en la estrategia para la SIC de Uruguay en el período 2000 - 2010.

En la Parte V de Conclusiones se sintetizan los principales hallazgos en función de las preguntas de investigación y se contrastan las hipótesis planteadas. Se retoma la discusión teórica a la luz de los resultados de la investigación y se presentan algunas hipótesis emergentes para futuras investigaciones.

Al final del documento se presenta la Bibliografía que incluye un listado de los documentos analizados. Se adjuntan anexos con datos complementarios referidos en el documento.

## **PARTE I - MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES**

Las características y alcances de los profundos y acelerados cambios experimentados desde fines del siglo veinte, han tenido diversas explicaciones y se le han atribuido distintas consecuencias. Su relación con el desarrollo humano es uno de los debates teóricos que derivan en diferentes enfoques, influyentes en la definición de las acciones necesarias para su consecución.

En esta parte de la Tesis, se presenta el debate conceptual sobre la SIC y su vínculo con el desarrollo humano y como influyen los diversos enfoques en las estrategias para la SIC.

En el Capítulo 1 se presenta la discusión sobre los debates en torno a como la consolidación de la SIC ha cuestionado las estrategias de desarrollo y como los enfoques sobre la misma, determinan la orientación de las acciones de distintos actores. En el Capítulo 2 se recogen los antecedentes acerca las políticas y estrategias y de los enfoque que las han influenciado.

## **Capítulo 1. La Sociedad de la Información y el Conocimiento oportunidades y riesgos para el desarrollo humano.**

En este capítulo se presenta la discusión teórica que enmarca la tesis. Es así que planteamos cómo a partir de los cambios generados por la consolidación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC), el concepto de desarrollo se ve cuestionado. La modificación de la relación economía, estado y sociedad, la consolidación de una sociedad global estructurada en red, las oportunidades que brindan las Tecnologías de la Información y la Comunicación<sup>1</sup> (TIC) y también, la reconfiguración de las desigualdades sociales en particular las brecha digital, ponen en discusión las estrategias de desarrollo de las sociedades. Se generan distintas visiones de la SIC y el rol de las TIC en los procesos de desarrollo que orientan las acciones y las políticas y se concretan en las estrategias de desarrollo. Se trata en definitiva de nuevos modelos de desarrollo que vinculan en forma diferenciada los cambios provocados por la SIC y su relación con el desarrollo humano.

### **1. La Sociedad de la Información y el Conocimiento**

Sociedad de la Información y el Conocimiento es la denominación que se le ha dado a los procesos desencadenados en la economía, el estado y la sociedad, a raíz del acelerado desarrollo tecnológico que se intensifica de las últimas décadas del siglo XX. Estos cambios iniciados en la década del setenta en las sociedades del capitalismo avanzado, se extendieron al resto de las sociedades mediante el proceso de globalización. Este proceso no generó automáticamente desarrollo humano, ni fue en sí mismo positivo o negativo para las sociedades sino que sus resultados, dependieron de cada contexto y de las acciones y estrategias elegidas por los actores involucrados.

---

<sup>1</sup>Las definimos como el estudio, el diseño, el desarrollo, el fomento, el mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos. Es imposible nombrar taxativamente todos los dispositivos tecnológicos que están incluidos en esta denominación pues están en aumento y expansión permanente. Tal como consigna la *Information Technology Association of America* (ITAA), las más populares son la computación e Internet y la telefonía móvil.

Estos cambios han sido motivo de debate teórico e investigación empírica en la búsqueda de su caracterización y en la explicación de su alcance. Tal y como lo planteara el sociólogo brasileño Octavio Ianni (1996), su velocidad y profundidad interpelaron a las ciencias sociales desde un punto de vista metodológico y teórico. Las teorías, categorías de análisis y herramientas metodológicas existentes resultaron inútiles o insuficientes para comprender e interpretar las transformaciones en curso. Por lo tanto, los desafíos para su abordaje fueron y siguen siendo importantes y abarcan tanto aspectos metodológicos y teóricos como epistemológicos.

En los primeros análisis sobre las transformaciones de la sociedad industrial realizados por Daniel Bell (1973) y Alain Touraine (1974), se destacó la emergencia de lo que denominaron “la sociedad postindustrial”. Señalaban que más de la mitad de la población económicamente activa, se ocupaba en el sector de servicios y observaban que el factor “conocimiento” comenzaba a exhibir un rol central como impulsor del desarrollo. Paralelamente, se iniciaba el análisis desde la economía, de lo que se denominó “la revolución de la tecnología microelectrónica”. Durante los años noventa, algunos economistas comienzan a hablar de un nuevo paradigma tecnológico. A fines de los noventa, Manuel Castells realiza en su trilogía “La era de la información. Economía, sociedad y cultura” la primer descripción y análisis abarcativo de lo que denominó “la sociedad informacional”. (Kasvio, 2001)

Se trata de un período histórico en el que se produce una inflexión en el desarrollo de las sociedades y que la mayoría de los autores ubica en la segunda mitad del Siglo XX. Los distintos teóricos, describen la modificación de los procesos sociales, económicos y culturales.

En el esquema del Cuadro 1, se presentan estos dos momentos que responden a esta inflexión según el eje de análisis o énfasis puesto por el autor.

**Cuadro 1. Denominación del momento histórico según distintos autores**

<b>Dimensión</b>	<b>Primer momento histórico</b>	<b>Segundo momento histórico</b>
Unidad de referencia Beck (1998)	Sociedad Nacional	Sociedad Global
Proceso de cambio social Castells (1996), Beck (1998)	Modernización	Globalización
Fuente de Identidad Canclini (1995), Beck (1998), Bauman (1998; 2006)	Trabajo	Consumo
Modo de Desarrollo Castells (2000; 1996)	Sociedad Industrial	Sociedad Informacional
Fundamento Bauman, (1998; 2006)	Ética de trabajo	Estética de consumo.

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía seleccionada.

Todas las denominaciones dan cuenta del profundo alcance de esas transformaciones y de las diversas dimensiones que abarca. La conformación de una “sociedad global” constituye el fenómeno particular y característico de esta época. Beck (1998) comparte con Castells (2000), que en otro momento histórico fue el proceso de “modernización” el que consolidó las relaciones sociales del capitalismo en los distintos países y en esta etapa este se extiende a nivel global.

Según Beck estos cambios trastocaron los límites nacionales, debido a que las dinámicas económicas globales traspasan las fronteras del Estado Nación y cuestionaron la capacidad reguladora de la política sobre la economía. Esta burla de las fronteras del Estado Nación por las dinámicas económicas globales produce una despolitización que deriva en una legitimación de la “política de los hechos consumados” y de la inevitabilidad de la globalización. Denomina ideología del “globalismo”, aquella que le da poder de definición a la dinámica del mercado frente a la acción política, en el proceso de globalización y que incluyó procesos de liberalización extrema.

No obstante, tal como señala Bauman (1998), esta sociedad encierra una paradoja básica importante, a la vez que integra divide, a la vez que facilita el encuentro fragmenta, a la vez que genera unidad genera exclusión. Se trata de un proceso

multidimensional y no sólo económico que alcanza a la sociedad, la cultura, las instituciones y otros diversos aspectos de las sociedades contemporáneas.

Algunos teóricos sociales se centran en el análisis del consumo como factor determinante de las dinámicas económicas y culturales, los cambios en la construcción de identidad, del sentido de pertenencia y por lo tanto, de los sistemas de valores dominantes. Mientras que en las sociedades modernas, la cultura del trabajo era la actividad en torno a la cual se estructuraba la vida de las persona y la principal fuente de identidad, en las contemporáneas estos procesos se dan en torno al consumo. (Canclini, 1995; Beck, 1998; Bauman, 1998 y 2006) Es así que los grupos, las motivaciones para la acción, las expresiones culturales y los medios de comunicación, entre otros, se estructuran en torno al consumo. El “consumismo” emerge como fenómeno característico de la época, y según Bauman (2006), constituye un nuevo fundamento ético para la acción social.

Otros autores han realizado aportes en torno a distintos factores y dimensiones constitutivas de las nuevas sociedades, sin embargo, la perspectiva de Castells (1996) es la más holística y resulta más explicativa de la profundidad de los cambios en curso. En la primera caracterización, esta nueva era es definida como la consolidación del modo de desarrollo informacional en el marco de un modo de producción capitalista. La fuente privilegiada de productividad radica en la tecnología para la generación de conocimiento, el procesamiento de la información y la comunicación de símbolos.<sup>2</sup> Si bien la información y el conocimiento han sido importantes en todos los modos de desarrollo, lo específico de este paradigma socio-técnico es “la acción del conocimiento

---

<sup>2</sup> Castells distingue entre modos de producción – capitalismo y estatismo - y modos de desarrollo – industrialismo y informacionalismo-. El modo de producción está constituido por las reglas para la apropiación, distribución y usos del excedente, que surgen a partir de las estructuras sociales en interacción con los procesos de producción. Los modos de desarrollo por su parte son: “... los dispositivos tecnológicos mediante los cuales el trabajo actúa sobre la materia para generar el producto, determinando en definitiva la cuantía del excedente”. (Castells, 1996, p. 47) Por lo tanto, cada modo de desarrollo se define por el elemento fundamental para fomentar la productividad en el proceso de producción.

sobre sí mismo como principal fuente de productividad". (Castells, 2000 a p. 47)<sup>3</sup> El conocimiento se transforma en un factor importante de producción y por lo tanto, en una mercancía que se comercializa por los mecanismos del mercado. (Mercado, 2005)

Es así que los cambios que involucra la SIC derivan en la constitución de una nueva estructura social caracterizada por la interacción y estructuración en torno a la red de Internet y que Castells (2000) posteriormente denomina Sociedad Red.<sup>4</sup>

### 1.1 Enfoques sobre la SIC

A la luz de todos los procesos reseñados, se consolidaron concepciones y enfoques sobre el alcance de los cambios. Comprender como se conforman estas visiones es importante pues tienen impacto directo sobre las acciones y estrategia en las sociedades. Como señala Mattelart: "Las creencias de las que la noción de Sociedad de la Información es portadora desencadenan fuerzas simbólicas que impulsan a actuar, a la vez que permiten actuar en un determinado sentido y no en otro." (Mattelart, 2002, p.12)

En primer lugar, es importante recordar que la SIC ha tenido diversos análisis desde sus primeros indicios, y que estos generaron un sinnúmero de visiones optimistas (Bell, 1973; Toffler, 1980; Masuda, 1981; Negroponte, 1995) y pesimistas (Sartori, 1998; Wolton, 2000) sobre sus consecuencias para el futuro. En ambas visiones, la tecnología constituía el motor casi exclusivo de los cambios.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup>La información sería el "*know what*", mientras el "*know why*" y el "*know how*" serían el conocimiento. (Jasso y Corona, 2005)

<sup>4</sup>Esta se consolida a partir de varios elementos: la revolución producida por la incorporación de las TIC a todos los ámbitos; la re-estructuración socio-económica del capitalismo y estatismo; los movimientos sociales culturales de los 60 en E.E.U.U. y Europa; la consolidación de un nuevo paradigma tecnológico basado en TIC; el proceso de Globalización; las manifestaciones culturales hipertextuales y en particular Internet; la debacle del Estado nacional y re-definición de la representación política; la crisis de las bases del patriarcalismo que re-define la formación de la personalidad; el vacío institucional a partir de crisis del Estado y la familia y la consolidación y expansión de comunas fundadas en valores; el avance del conocimiento científico y cambios culturales junto con la re-definición de la relación entre ciencia y naturaleza. (Castells, 2000)

<sup>5</sup>El determinismo tecnológico ha tenido un peso importante en los estudios sociales. En ellos la tecnología es vista como el factor autónomo que impulsa el cambio social. A su vez, el determinismo cultural ha

La visión optimista de la SIC avanzó sobre la pesimista y se fue consolidando progresivamente como la dominante, por tal motivo profundizaremos en su caracterización.

Como señalan Cortés y Dubois (2005), según esta visión, la extensión de las TIC a todos los sectores de la sociedad, permitiría el bienestar y el desarrollo social pues brindarían acceso universal e ilimitado de la información, lo que permitiría a su vez la construcción de sociedades más justas e igualitarias. Desde esta perspectiva, se trataba de un proceso que avanzaría en forma ineluctable y que sería único e idéntico para todas las sociedades. Detrás de este enfoque se consolida un proyecto de desarrollo que se propone una modernización global progresiva y homogeneizante desde el punto de vista cultural. Afirmando en este sentido, que se concretará una mejora sostenida de las condiciones de vida pues todas las sociedades pasarán por las mismas etapas entrando finalmente a la Sociedad de la Información .

El elemento primordial a cuestionar de este enfoque, es la identificación de la SIC como un único modelo de desarrollo. En esta línea, han sido propuestos los cambios de denominación apelando al plural como “Sociedades del Conocimiento” (UNESCO, 2005) En el mismo sentido, se ha propuesto entender que existen distintas sociedades de la información y el conocimiento, pues como etapa histórica asume diversas formas según el contexto económico, social y cultural. (Muriel, 2005)

Por otra parte, cuando en la década del ochenta y noventa, se aceleraba el proceso de globalización y la consolidación de la SIC, aumentó el poder del capital frente al trabajo, se desarrollan iniciativas de gobierno tendientes al desmantelamiento del Estado de

---

estimulando interpretaciones etnocéntricas acerca de las tecnologías y sus aplicaciones. Sin embargo, preferimos como Aibar (2002), otros enfoques teóricos y de investigación que dan cuenta de la complejidad del fenómeno de la tecnología y de cómo éste, forma parte de la dinámica social en interacción con otras dimensiones. El contexto histórico, la cultura en la que dicho fenómeno se gesta y se promueve, las dinámicas del poder tanto local como global en la que surge, su vinculación con el mercado, la inserción institucional y otros, son los factores en los que se conforma el proceso de la innovación. La delimitan, condicionan su difusión y trascendencia. Por otra parte, también los elementos “puramente técnicos” tienen su dinámica y lógica propia. (Aibar, 2002)

Bienestar y aumentan las desigualdades y la diferenciación territorial y cultural. (Castells, 1996) Esto estimuló las interpretaciones que ligaron la creciente desigualdad al desarrollo de la SIC.<sup>6</sup>

Es así que algunos autores (Covi, 2000; Wolton, 2000; May, 2002), han asociado este enfoque dominante con intereses de las empresas de telecomunicaciones que buscan la expansión económica y tecnológica de los países del primer mundo pues son quienes están a la punta de este desarrollo. Por otro lado, lo vinculan al proyecto neoliberal impulsado conjuntamente con el proceso de globalización y a los intereses de los países más ricos, así como a las TIC como herramientas del sistema capitalista reproductoras de desigualdades.

Sin negar los intereses mencionados, no es posible entender el modo de desarrollo informacional y el proyecto neoliberal como un mismo fenómeno.

Por un lado, como plantean Raya y Merino (2004) la economía informacional es potencialmente excluyente pues si se orienta por los principios de rentabilidad mercantil las estructuras sociales se vuelven vulnerables y gran parte de la población queda expuesta a la exclusión. Esto repercute negativamente en el desarrollo económico pues es necesario contar con una mano de obra altamente calificada para competir en el mercado mundial.

Por otro, se trata en efecto, de un proyecto específico de desarrollo de la SIC, que también identificara Beck (1998) como globalismo. Sin embargo, no es el único proyecto posible sino que distintas estrategias de desarrollo pueden estar vinculadas al desarrollo

---

<sup>6</sup>Aunque sin lugar a dudas, las desigualdades forman parte de esta estructura reticular asimétrica en la redistribución de la riqueza y el poder que como lo describe Castells: "Por un lado, los vectores valiosos de los territorios y la población se vinculan a las redes globales de creación de valor y apropiación de la riqueza. Por otro lado, todo aquello y todos aquellos que carecen de valor según lo que se valora en las redes, o que deja de tener valor, se desconecta de la red y, en última instancia, se descarta. Las posiciones en las redes pueden transformarse con el tiempo, por la reevaluación o la devaluación. Esto pone en continuo movimiento a países, regiones y poblaciones, lo que equivale a una inestabilidad inducida estructuralmente." (Castells, 2000, p. 171)

de la SIC de cada sociedad.<sup>7</sup> En tal sentido, se constituye en un área de estudio diferenciada de aquella que busca conocer las dinámicas y consecuencias del capitalismo informacional.

En la búsqueda de dilucidar las características de esta relación, Castells y Himanen (2003) analizan el proceso en distintas sociedades y encuentran que la implantación del paradigma socio-técnico informacional, ha asumido diferentes características. Descartan una relación lineal entre su consolidación y otro tipo de procesos como el desarrollo humano o el aumento de las desigualdades sociales. Constatan, que en el caso de Estados Unidos, la SIC se instaura junto con el aumento de las desigualdades sociales y en Singapur se vincula con un proceso de carácter autoritario. Finlandia sin embargo, se incorpora a la SIC manteniendo y reformulando el Estado de Bienestar y disminuyendo la exclusión social. En tal sentido, la diferencia radicaría en la intervención de las distintas estrategias y políticas asumidas por los gobiernos y los distintos actores.

Por otro lado, el tecnologicismo en el que descansa el enfoque dominante sobre la SIC, fue criticado desde su surgimiento por no establecer adecuadamente el vínculo entre tecnología y sociedad (Hakken, 1999). A pesar de su predominio en el discurso de distintos actores, no resiste el análisis científico y, definitivamente como veremos más adelante, no se han cumplido sus principales predicciones. Parte de la evidencia de ello, es la persistencia de las desigualdades y exclusión social a nivel global. Los procesos desencadenados por la SIC, son mucho más complejos que lo que plantea esta mirada reduccionista y por lo tanto, el predominio de esta visión frustra la contribución de la SIC al desarrollo humano.

En tal sentido, nos planteamos que la acumulación de conocimiento sobre el desarrollo de la SIC y el aprendizaje de las prácticas políticas, ha ido refutando las concepciones

---

<sup>7</sup>Coincidimos con Castells en que las TIC han sido útiles a la reestructuración del sistema capitalista y por lo tanto, a su desarrollo orientado por la lógica y los intereses del capitalismo avanzado. Sin embargo, su existencia no debe reducirse a la simple expresión de dichos intereses. (Castells 1996)

más optimistas y pesimistas. Se ha ido conformando una nueva visión que toma distancia del enfoque tecnologicista dominante, más escéptica y que liga la evolución de SIC y su relación con el desarrollo humano, a los procesos sociales, económicos y políticos específicos de las distintas sociedades.

## **1.2 Desarrollo Humano y la Sociedad de la Información y el Conocimiento**

La SIC asume diversas formas en las sociedades concretas dependiendo de los distintos procesos históricos transitados, de la inserción en la sociedad global, así como de las estrategias y acciones de sus protagonistas. Encontramos una diversidad de formas de adaptación por parte de las distintas sociedades<sup>8</sup> y se conforman distintos procesos de desarrollo según cada articulación específica, aunque cada vez más condicionadas por las dinámicas globales descritas.

A partir de la revisión realizada por Castells y Himanen (2003) podemos afirmar que el tipo de desarrollo de la SIC que se consolida en cada sociedad, no se define sólo a partir de la tecnología y la economía, sino que depende en gran parte de la intervención de los actores y de las estrategias que estos definan.

Un factor determinante en estas estrategias son los enfoques dominantes sobre la SIC y su relación con el desarrollo. Con desarrollo nos referimos a los cambios económicos, sociales y políticos que se experimentan en una sociedad determinada en un proceso histórico en el que intervienen dinámicas de distinto nivel (local, regional, global) y participan diversos actores orientados por un modelo de sociedad que desean construir. El enfoque de desarrollo humano es un abordaje teórico que define un sentido de esta evolución. A continuación, revisamos como mayor detalle sus componentes y las circunstancias bajo las cuales se sostiene que la SIC contribuye al desarrollo humano y cuando no.

---

<sup>8</sup>Entendidas como territorios a distinto nivel: regiones, países, ciudades y localidades.

En tal sentido, el concepto de desarrollo se ve fuertemente cuestionado en relación a como ha sido entendido hasta fines del siglo veinte. En el caso del pensamiento latinoamericano, estos dilemas y contribuciones teóricas sobre la SIC se suman a un debate e investigación que cuenta con una larga tradición y que ha sido especialmente fructífero en el continente. Las teorías desarrollistas y estructuralistas expuestas en la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL), influyentes en la década del cincuenta, sesenta y setenta y sus aportes sobre el intercambio desigual, cuestionaron cada vez más la perspectiva evolucionista del desarrollo.<sup>9</sup> Plantearon las posibilidades diferenciales de desarrollo según las sociedades debido a la desigualdad en los términos de intercambio entre sociedades centrales y periféricas. Más tarde la “teoría de la dependencia” planteó la imposibilidad de desarrollo sin un cambio de sistema, pues el sistema capitalista funcionaba de forma tal, que necesariamente debían existir países subdesarrollados para que existieran los desarrollados.

Durante lo que podríamos llamar la “década pérdida” para las teorías del desarrollo de fines de los ochenta y hasta mediados de los noventa, se generan aportes conceptuales sobre temas específicos: pobreza, género, problemas ambientales, discriminaciones étnicas, entre otros. Se consolida el denominado enfoque “neoliberal”, dogma basado en el Consenso de Washington.<sup>10</sup> Este no dejaba lugar a las estrategias de desarrollo ni en general a las políticas públicas, pues las decisiones quedaban en manos del mercado. El crecimiento económico era el objetivo primordial y único pues se suponía que de sus

---

<sup>9</sup>Según Rostow (1961), en esta perspectiva todas las sociedades pasarían por distintas etapas a través de las cuales se constituirían en sociedades industrializadas, cuyo modelo era el de los países occidentales.

<sup>10</sup>En América Latina este proceso fue, en algunos casos, bastante radical generando políticas privatizadoras de gran alcance, incluyendo las empresas de telecomunicaciones estatales. A partir de la década del ochenta, las directrices ideológicas de liberalismo a ultranza, por parte de los actores políticos de distintos gobiernos y organismos internacionales estimularon este proceso. Estas políticas se encargaron de traspasar al mercado gran parte de las funciones que hasta ese momento estaban en manos del Estado produjeron el repliegue de la acción pública también en el ámbito de las políticas sociales y la reducción del aparato político - administrativo del Estado al máximo posible. El desmantelamiento del Estado de Bienestar, donde este existía, formó parte de estas iniciativas. A partir de fines de los 90 a partir del fracaso de estas políticas, sobretudo en términos de las graves consecuencias sociales y económicas causadas, surgieron nuevas estrategias. (de Sierra, 1994; Calderón, 2003; Crovi, 2004)

resultados derivaría el bienestar social. Las políticas sociales debían resolver los efectos negativos de este proceso.<sup>11</sup>

En discusión con esta perspectiva, se abre paso una concepción multidimensional del desarrollo que toma distancia de ese reduccionismo economicista y uni-actoral. Se gesta una mirada integral del proceso que implica las distintas dimensiones del desarrollo (territorial, económico, social, cultural, político, ambiental, etc.). A su vez, implica su consideración en múltiples niveles pues involucra al individuo, al ámbito local o comunitario, regional, nacional tanto como los procesos globales. Cada uno de estos niveles requiere de estrategias específicas, sin perder de vista que debido al proceso de globalización su integración sistémica es creciente. Esta tensión entre lo local y lo global también impacta sobre las estrategias de desarrollo. Las identidades locales así como el territorio en el que actúan, constituyen espacios para la acción. (Arocena, 1995)

A nivel internacional cuestionando las perspectivas economicistas, se consolida en el ámbito académico, y es tomado en cuenta por Naciones Unidas y distintas organizaciones sociales, el enfoque de desarrollo humano que se identifica con el desarrollo teórico del economista Amartya Sen.

Esta teoría ha ubicado al individuo en el centro del análisis, sostiene que el desarrollo humano consiste en la ampliación progresiva de sus capacidades humanas. Las capacidades son los requerimientos necesarios, de cualquier índole para ejercer cierto derecho. (Sen, 2000). La expansión de las capacidades, resulta clave para generar cambio social más allá del cambio económico<sup>12</sup> pues estas abren oportunidades para elegir y llevar a cabo una clase u otra de vida. (Sen, 2004) El crecimiento económico, el

---

<sup>11</sup>Para una revisión de las discusiones sobre las teorías del desarrollo en América Latina ver López Segrera, Francisco Los retos de la globalización. Ensayos en homenaje a Theotonio Dos Santos, Tomo I y II. UNESCO, Caracas, 1998.

<sup>12</sup> Se relacionan con el bienestar y la libertad de las personas, su función indirecta es a través de su influencia en la producción económica y en el cambio social. La perspectiva de las capacidades incorpora estas funciones y estas se relacionan entre sí. (Sen, 2004) Según esta perspectiva, el desarrollo tiene que ver con las cosas que las personas pueden realmente hacer o ser, lo que Sen llama “funcionamientos”.

progreso tecnológico o la modernización social son considerados importantes pero su valor debe estar relacionado con el efecto que tienen en las vidas y libertades de las personas. Lograr equidad es fundamental en esta perspectiva, e implica eliminar las principales fuentes de privación de las libertades humanas como la pobreza, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales, la ausencia de los servicios públicos y la intolerancia o los estados represivos. Por ende, la libertad es a la vez un fin y un medio para el desarrollo humano. (Nussbaum y Sen, 1993) <sup>13</sup>

Zheng y Walsham (2008), discuten la privación predominante para la exclusión en la sociedad de la información y el conocimiento y concluyen que puede manifestarse de formas y condiciones diversas o sea como privación de diferentes capacidades. Por lo tanto, desde una perspectiva de desarrollo humano, no esta basada únicamente en la distribución de las TIC entre las personas. No es la tecnología que hace la diferencia, sino la utilización del flujo de información y canales de comunicación que permiten aumentar la libertad de las personas para lograr la vida que desean – incluida su participación en actividades económicas, sociales y políticas- y su contribución con los procesos sociales y colectivos.

En este marco, un elemento en discusión, refiere a las maneras de analizar las capacidades universalmente necesarias para el desarrollo. Sen propone que la elección y valoración de las capacidades relevantes, la realicen los propios afectados en un proceso abierto de carácter racional y democrático. (Sen, 1999 y 2006). Es así que el concepto de libre agencia planteada por Sen, refiere a lo logros a través del ejercicio de las libertades fundamentales del individuo, con los cuales puede tener participación activa a nivel político, social y económico con capacidad de expresar sus opiniones e interpretar la de los demás.

---

<sup>13</sup>Los recursos disponibles no son suficientes para evaluar su aprovechamiento que depende de las circunstancias del individuo. Sin embargo, los recursos tienen valor instrumental y son requisitos necesarios para tener capacidad. Sen los concibe como “habilitaciones” (*entitlements*), que son los recursos bajo el poder del sujeto. Una persona está habilitada en relación a ciertos recursos cuando puede disponer de ellos para usarlos o consumirlos. En este sentido, capacidades y habilitaciones son complementarias. (Cejudo, 2007)

Sin embargo, algunos autores sostienen que está ausente la dinámica que combine la dimensión personal de la libertad como auto desarrollo, con la dimensión social de la libertad como liberación de la opresión. Parece en tal sentido, como sostiene Cejudo (2007) que este concepto de acción de Sen, debe ser ampliado e incluir no sólo la acción individual sino también la colectiva.

En síntesis, el desarrollo humano es la expansión de las libertades, la mejora en las condiciones de vida de las personas y depende de las oportunidades que tengan y las capacidades que desarrollen. Este enfoque incorpora dimensiones (económica, política, social y cultural) que deben ser analizadas en forma integral. Las desigualdades atentan contra los procesos de desarrollo humano pues son oportunidades diferenciales de las personas, según las cuales algunas personas tienen más libertad que otras para lograr la mejor vida que deseen. Si bien el enfoque se centra en las personas, entendemos que los procesos mediante los cuales se logra el desarrollo humano involucran dinámicas colectivas de distintos actores. Estos son a su vez, los que mediante su participación definen las capacidades necesarias para el desarrollo en su sociedad o comunidad. Es así que el desarrollo humano implica procesos de cambio social y la existencia de sujetos de estos cambios.

Persisten esfuerzos y ejercicios académicos y políticos para operacionalizar este enfoque teórico, dentro de los cuales se encuentran los que buscan su articulación con la contribución de las TIC al desarrollo humano y la vinculación de esta teoría con los desarrollos teóricos sobre la SIC. En esta dirección es que buscaremos realizar un aporte.

En suma, la discusión planteada hasta aquí puede relacionarse a uno de los dilemas teóricos centrales de la sociología (Giddens, 1994): la relación entre estructura y acción. La consolidación de la estructura red cuestiona las viejas formas de entender esta

tensión estructura – acción. La acción en red abre oportunidad a la innovación de la acción cambiando su forma y modificando sus contenidos. En la relación entre la SIC y el desarrollo humano, el dilema gira en torno a cuan determinante es la dinámica sistémica en la exclusión de territorios y personas de las redes de riqueza y poder, frente a las capacidades de acción de los sujetos individuales o colectivos, es decir de los actores sociales.

Por una parte, la SIC ha cuestionado las estrategias de desarrollo tal y como venían siendo concebidas al cambiar la relación entre economía, estado y sociedad a través de la globalización. Por otra parte, actores de estas estrategias como los Estados, han sido afectados por estos cambios.

## **2. TIC para el Desarrollo Humano**

La tecnología en general y las TIC en particular, tienen potencialidades para el desarrollo humano pues habilitan mayores oportunidades. Implican también riesgos, en la medida que su consolidación como factores centrales para el desarrollo puede generar el aumento de las desigualdades y en particular de la brecha digital.

### **2.1 Las TIC y el desarrollo humano**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) generaron nuevas formas de organización de la generación de conocimiento, re-definiéndose los límites entre investigación científica y desarrollo tecnológico. Constituyen el componente tecnológico que ha permitido los cambios descritos, abren enormes oportunidades para mejorar las condiciones de vida de la humanidad en todos sus aspectos. Su incorporación en las diversas actividades humanas en los últimos años reafirman su centralidad. Las ventajas de la utilización en distintas áreas y sectores de la actividad ha sido estudiado y existe evidencia de sus beneficios. No obstante, es importante estas ventajas del discurso

sobre sus impactos beneficiosos. En tal sentido, se ha comprobado que el beneficio de su utilización no es automático, directo ni se explica solamente por la incorporación de esta tecnología en cualquier área y circunstancia. Resulta por lo tanto imprescindible, distinguir cuando y cómo contribuyen al desarrollo humano.

Hay evidencia sobre sus aportes a las economía y la actividad productiva, a distintos niveles y en distintos aspectos. En primer lugar, se ha demostrado que los países que logran desarrollo digital son los que también logran desarrollo económico. Esto indica una clara relación del paradigma tecnológico en términos de beneficios para el crecimiento económico. (Peres y Hilbert, 2009; Katz, 2009) Aunque también se demuestra que a igual nivel de ingresos *per capita*, hay países que logran mayores avances en el uso de las TIC y que esto se debe a la intervención de las políticas como un elemento determinante. (Peña - López, 2009; Guerra y Jordán, 2010) Incluso algunas mediciones del Banco Mundial, dan cuenta de que la penetración de las TIC incrementa significativamente la competitividad de un país. Por ejemplo, en países de ingresos bajo y medio, cada diez puntos porcentuales de crecimiento de la penetración de banda ancha, se acelera el crecimiento económico en 1.38 punto porcentual. (Yongsoo, Nelly y Raja, 2010). En este caso se explica por un aspecto tecnológico específico, como lo es el ancho de banda debido a que permite aumentar el volumen del flujo de información y la velocidad del mismo.

Otro elemento clave, es que las TIC forman parte de procesos de innovación y por lo tanto, son componentes esenciales del desarrollo en la SIC. (Katz, 2009; Guerra y Jordán, 2010; ITU, 2010) Facilitan la transferencia y procesamiento de grandes cantidades de información y la interacción social que son elementos clave para el proceso de innovación y creación de conocimiento (ciencia y tecnología). El aumento y el intercambio de la información en las redes de científicos permiten los avances en las distintas áreas. (Corona y Jasso, 2005)

La incorporación del paradigma socio técnico informacional o digital, constituye un factor central para el crecimiento económico pero no es la única área. Los servicios sociales, tan importantes para mejorar la vida de las personas como salud y educación, tienen innumerables oportunidades para desarrollarse mediante las TIC. El desarrollo reciente de la telemedicina y otras innovaciones brindan oportunidades para mejorar la vida de muchas personas que hoy no acceden a determinados servicios de salud. (Galperin y Mariscal, 2007)

La educación es un ámbito en el cual las TIC han impactado fuertemente y tienen aún mucho por desarrollarse. La oportunidad de manejo del volumen de información que significa Internet, las posibilidades de cambio pedagógico a partir de modalidades de trabajo en red, colaborativo y horizontal entre los profesores y estudiantes, las posibilidades de la educación a distancia, las ampliación de las herramientas y materiales didácticos (audio visuales, hipertextuales e interactivos), son apenas algunas dimensiones del cambio en los diferentes niveles de la educación para desarrollar capacidades. Es así que los “espacios” de la educación son ahora espacios abiertos, no están entre las paredes de la escuela o la universidad, sino que están en diálogo con otras fuentes de información y conocimiento. De hecho la formación a lo largo de la vida y autoformación planteadas como desafíos educativos actuales, tienen en las TIC sus facilitadores. (Tedesco, 2000; Hardgreaves, 2003; Piscitelli, 2009) En definitiva, se trata de transformaciones profundas de carácter organizacional, pedagógico, didáctico y cultural que en el marco de los cuales las TIC necesitan ser incorporadas.

También hay evidencia de que mediante el uso de TIC se puede contribuir a la reducción de la pobreza. Se han sistematizado casos de uso de telefonía móvil en iniciativas de reducción de la pobreza y desarrollo local, con excelentes resultados, sobretudo en los países más pobres. (UNESCO, 2009)

Las organizaciones, empresariales, de gobierno o de la sociedad civil, han sabido mejorar sus oportunidades, eficiencia en la gestión, productividad e incluso democratización mediante el uso de TIC. La organización en red que las TIC posibilitan contribuye a la flexibilidad organizacional, a la capacidad de adaptación a los cambios y al aprovechamiento de la información y del conocimiento existente en la organización y fuera de ella. El surgimiento de la “empresa red”, que tiene capacidad de producción y comercialización a nivel global, es un ejemplo paradigmático de estos procesos. (Bueno Campos, 2002) Por otra parte, en la administración del gobierno, las posibilidades para la gestión y la administración pública de carácter relacional, y para mejorar su eficiencia, transparencia y democratización en esta y otras organizaciones, también han sido demostrada. (Ramió, 2002; Kaufman, 2007, Rivoir, 2007)

De hecho las organizaciones y movimientos sociales han expandido su acción a nivel mundial, viabilizando y haciendo más eficiente, la participación en la agenda pública global a través de *advocacy groups*, acción proactiva o movimientos de protesta. La organización global de eventos como el movimiento anti-globalización o el Foro Social Mundial son ejemplos de ello. Otros movimientos de protesta se han valido de las TIC para potenciar su presencia en la opinión pública y para organizarse, incorporando nuevos desarrollos tecnológicos, como las llamadas redes sociales (*facebook, twitter, etc.*), la modalidad interactiva y audiovisual (video). (De Ugarte, 2011) Estos eventos dan cuenta de los cambios en las formas de comunicación y la cultura así como en la subjetividad y vida cotidiana tanto en la formas como en sus dinámicas, lo que también se comprueba en las sociedades latinoamericanas. (Winocur, 2009)

Es así que podemos sostener que estas tecnologías están presentes en prácticamente todos los ámbitos de la actividad humana. Esta diversidad de aspectos y problemas para los cuales las TIC brindan soluciones y en los que dan nuevas oportunidades, pueden ampliarse y desarrollarse en forma permanente, a partir del desarrollo tecnológico pero sobretodo a partir de las iniciativas novedosas de los distintos actores. Los beneficios

para el desarrollo humano, no son otra cosa que oportunidades tomadas por los actores que cuentan con las capacidades necesarias y que buscan aprovecharlas con tal fin. A continuación profundizamos en los dilemas que este proceso implica.

## **2.2 Brecha digital y desigualdades**

Las desigualdades en el acceso y el uso de las TIC, generan exclusión en este período histórico a la vez que constituyen oportunidades para quienes tengan capacidades para usarlas y hagan efectivo ese uso con fines de desarrollo.

El acceso desigual a las TIC ha sido estudiado y constatado hace ya más de una década e implica la exclusión de grandes sectores de la población mundial. (Norris, 2001) Según el Informe de Desarrollo Humano 2001, las TIC se habían expandido y habilitado nuevas oportunidades y capacidades. Sin embargo, su uso con fines de desarrollo resultaba menos intenso. Capacidades desiguales de partida que impiden su aprovechamiento así como intereses económicos y de propiedad, desigualdades sociales y de poder preexistentes, son algunos de los factores que han determinado dicha subutilización. (PNUD, 2001)

La desigualdad específica de la SIC, producida por el surgimiento de las TIC fue denominada brecha digital. Inicialmente fue considerada en forma dicotómica y explicada por la divisoria entre las personas que accedían y los que no accedían a las TIC. Sus causas eran atribuidas a las deficiencias de infraestructura y conectividad existentes. Algunos autores sostenían y sostienen, que esta brecha se reducirá por la mera difusión de las TIC. Sin embargo, a pesar de que ya han pasado décadas desde su surgimiento y se han implementado políticas públicas y otras acciones orientadas a solucionar el problema, el fenómeno persiste. La expansión de las TIC sigue siendo desigual entre regiones, al interior de los países y entre distintos sectores de la población.

El acceso ha mejorado sólo parcialmente y no se ha registrado un avance hacia la paridad de oportunidades.<sup>14</sup> Si bien estas tecnologías se han expandido en el territorio y las distintas poblaciones, las desigualdades persisten no sólo a nivel de la infraestructura sino también en el tipo de uso y las habilidades requeridas.<sup>15</sup>

El caso de la brecha en la telefonía móvil es muy peculiar debido a la rápida expansión de esta tecnología entre la población, rompiendo algunos patrones de otras TIC llegando incluso a los sectores socio-económicos más bajos.<sup>16</sup> Sin embargo, aún en esta tecnología donde las diferencias en el acceso han disminuido, encontramos otros aspectos que nos permiten sostener que las desigualdades se mantienen como es el tipo de uso y aprovechamiento.<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup>Según datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, 2010), en 2009 accedía a Internet el 64,2% de la población en los países desarrollados frente a un 17,5% de los subdesarrollados. Incluso en la telefonía móvil, cuyo acceso ha crecido mucho en los países desarrollados el 113% de la población tenía acceso el mismo año – significando que algunas personas poseen más de uno-, mientras que sólo accedía el 56,8% de la población de los países en desarrollo. Ver Gráfico 9 en Anexo 1

<sup>15</sup>En América Latina creció Internet en forma sostenida, aumentando su participación en usuarios hasta un 23% entre el 2009 y 2010, así como aumentando su gasto en TIC en un 8%. Sin embargo, existe una desigualdad es muy grande con otras regiones a nivel de infraestructura, siendo evidente a nivel del acceso y también en el uso y habilidades para las TIC. La región latinoamericana avanza en los indicadores pero las distancias con los países de la OCDE se mantienen. Se reduce la brecha en telefonía fija y en la telefonía móvil, siendo en esta última mucho más pronunciada la reducción de la diferencia. La brecha que más crece en las regiones es la de la banda ancha. Los países de la OCDE experimentaron una acelerada expansión desde el 2005 que se explica por la existencia de políticas específicas y constituyendo un objetivo de las estrategias digitales. (CEPAL, 2010)

<sup>16</sup> En el caso de América Latina, países como Paraguay que se encuentra en los últimos lugares en el acceso a computador y a Internet, son de los que tienen más población que accede a telefonía móvil. Los porcentajes de acceso en pocos años alcanzaron niveles muy altos superando al acceso a PC y al acceso a Internet, en velocidad de difusión. Este fenómeno se explica por los bajos costos, la facilidad de uso y la utilidad más inmediata que tiene la telefonía móvil en comparación con la computación e Internet que requieren más conocimientos y capacidades para sacarle provecho. Otro factor que ha jugado un peso importante es la facilidad de los contratos prepagos que ofrece la telefonía móvil. Ver Cuadro 16 en Anexo 1.

<sup>17</sup> Existe una estratificación al interior de los usuarios de telefonía móvil que van desde aquellos que tienen dispositivos de última generación con acceso ilimitado por contrato y acceden no sólo a telefonía, sino a servicios a través de Internet, hasta los que tienen dispositivos muy sencillos con aplicaciones limitadas y con contratos pre – pagos. En estos últimos el costo del minuto permite abonarlo según las posibilidades de pago del usuario y son la mayoría de los consumidores que tienen estos contratos en todos los países de la región, siendo en el caso uruguayo el 85% según datos del 2007. (Gómez y Rivoir, 2008)

Estos elementos han contribuido a que el concepto de brecha digital haya pasado por una revisión. La visión dicotómica y simplificada de la brecha digital, que sólo hace referencia al acceso a las TIC, progresivamente se ha ido complejizando.

Por otra parte, esta desigualdad en el acceso, no sólo implica diferencias en el acceso a información sino que tiene consecuencias según los más diversos ámbitos. Por ejemplo, Norris (2001) enfatiza las virtudes de las TIC para el acceso a información e incidencia en las decisiones y la política, y por lo tanto, la exclusión de las mismas consolida una “brecha democrática” entre quienes aprovechan las TIC para incidir y quienes no.

Se ha consolidado una concepción multidimensional de la brecha digital. Por ejemplo Hargittai (2004), sostiene que se compone por diversas dimensiones como el acceso tecnológico, la autonomía de las personas, el apoyo social, las habilidades y los distintos tipos de uso.

Algunos autores, comenzaron señalando y comprobando el vínculo que ésta tiene con otras desigualdades o brechas. Sostienen que esta desigualdad específica de la SIC, a la vez que se basa en desigualdades preexistentes entre los grupos sociales, también las refuerza. No sólo no desaparece con la mera expansión de la infraestructura, sino que tiende a consolidarse. Los grupos que se encuentran en mejores condiciones sociales, económicas y culturales mantienen sus ventajas de partida potenciadas por el acceso y el uso diferenciados de Internet. (Sassi, 2005; Hargittai, 2004; Mística, 2003)

La brecha digital es una consecuencia de otras “brechas de desarrollo”, que a la vez contribuye con la profundización de las mismas. Se puede afirmar que se trata de una relación recursiva en la cual estas se retroalimentan. Las desigualdades sociales, económicas y educativas entre otras, son causa de la brecha digital y la brecha digital por su parte agudiza estas desigualdades. En sentido contrario, a través de la reducción de la brecha digital se contribuye a la reducción de otras desigualdades. Para ello son

necesarios esfuerzos específicos de reducción de la “desigualdad digital”, políticas para la reducción de esta junto con otras desigualdades sociales. (Sassi, 2005; Afonso, 2006; Gascó et al, 2007, Mística, 2003)

En definitiva, aprovechar las TIC no es ya una opción para las personas y sociedades, sino una necesidad para no quedar excluidos y ver afectadas sus posibilidades de desarrollo humano.

### **2.3 Apropiación de las TIC para el Desarrollo humano**

Para lograr beneficios de las TIC para el desarrollo humano, es necesaria la apropiación social con tal fin. Varios autores que vinculan las TIC al desarrollo humano, las definen como parte del patrimonio de la humanidad y las conciben como bienes públicos globales a los que hay que garantizar el acceso. Destacan que estas atañen a aspectos esenciales de la vida humana y por lo tanto puede considerarse su uso como un derecho de las personas. No obstante, para poder ejercer este derecho es necesario contar con las capacidades para beneficiarse con su uso. (Mansell, 2002; Accuosto, 2004; Dubois, 2005) Es así que surgen diversos aportes respecto a las implicancias que esto tiene para el tipo de uso y las condiciones para que contribuya al desarrollo humano.

Compartimos con Mansell (2002) y como ya hemos señalado, que es importante pero no suficiente, reducir las desigualdades en el acceso, pues sólo se beneficia a un grupo pequeño que ya está en condiciones de aprovechar estas tecnologías. Esto consiste en saber usar las TIC y usarlas efectivamente para mejorar las condiciones de vida para sí o la colectividad en la que se está inserto. Buscar un uso de forma tal de que contribuya a aumentar las libertades y lograr una mejor vida para cada uno de los seres humanos que se valen de ellas.

Hay estudios sobre las TIC que buscan tomar distancia del determinismo tecnológico y tratar de comprender cómo pueden contribuir al desarrollo personal y colectivo.<sup>18</sup>

Surgen así elementos constitutivos de este uso y de los procesos que implica. Se trata de un uso de las TIC que sea efectivo y que se combine con el uso de otras herramientas de comunicación. Esto implica conocerlas, saber cuándo y cuáles usar, en función de determinados objetivos individuales o colectivos. Requiere tener estrategias de uso y que una vez logrado el control y la elección de la tecnología y su contenido, el uso sea concebido como útil, productivo, significativo y de relevancia para el individuo. Se trata de un tipo de uso que está condicionado por la capacidad y posibilidad de producir contenidos propios y de acceder a información y conocimiento útil, así como de realizar un análisis crítico de los contenidos existentes. A partir de este uso se puede lograr la “apropiación” de las TIC, que refiere a cuando el usuario hace propias las TIC, las incorpora a su vida cotidiana y a partir de ello se producen nuevas acciones y prácticas que redundan en cambios en las condiciones de vida en el sentido deseado, resolviendo necesidades y problemas. (Camacho, 2001; Martínez, 2001; Warschauer, 2003; Selwyn, 2004; Siles, 2006; García Urea, 2007)

Por lo tanto, no se trata de un proceso aislado sino que se enmarca en un contexto social y cultural, así como de otras iniciativas. Como claramente evidencia Sorj (2006), cuando indica que para que las iniciativas de universalización del acceso contribuyan a la reducción de la pobreza, es necesario articularlas con otras políticas sociales como las de educación.

---

<sup>18</sup>Como bien señala Lievrouw (2006), dos teorías han contribuido a fortalecer la investigación tomando distancia de los determinismos tecnológicos. La teoría de la “Difusión de la Innovación” y la de la “Configuración Social de la Tecnología” que a pesar de sus fundamentos y teorías divergentes, han contribuido conceptualmente a complejizar la relación entre tecnología y sociedad, particularmente en estudios sobre las nuevas tecnologías. Tienen en común que contextualizan la tecnología en la acción humana, las relaciones sociales y la cultura. Toman en cuenta las decisiones en torno al uso y las consecuencias del mismo. Asimismo, consideran los flujos de información y la comunicación para el surgimiento de las ideas y para la acción.

Este proceso de apropiación individual puede existir y aún así no contribuir al desarrollo humano, pues puede ser para un uso ajeno a este fin. Por lo tanto, afirmamos que se logra que las TIC contribuyan al desarrollo humano cuando se hace uso con sentido o significativo y las personas se apropian de ellas con la finalidad de ampliar las libertades para mejorar la vida de ellas mismas y de su comunidad. Por ese motivo, es tan importante “en qué” se aplican las TIC, a “cómo” y “para qué” se usan. Con el “cómo”, se pone en relieve si se realiza un “uso con sentido” o “significativo” que es clave, aunque no suficiente para que estas contribuyan al desarrollo humano. Analizando “para qué” es el acceso y uso de las TIC, se evidencia si estas contribuyen o no a tal fin.

Varios autores (Finkelievich, 2000; Bonilla y Cliche, 2001; Mística, 2003; Cortés y Dubois, 2005), señalan que las distintas culturas locales y los cambios en los sistemas simbólicos y de circulación de conocimiento, deben ser tomados en cuenta pues las capacidades de apropiación son distintas según el contexto. En tal sentido, la capacidades existentes y la creación de contenidos propios, de la propia cultura y en el propio idioma constituyen elementos importantes para que la incorporación de las TIC contribuya al desarrollo humano. De esta forma se respeta las identidades y se potencia la autonomía de las personas y grupos sociales.

Compartimos con Gascó, Equiza y Acevedo (2007) que estos resultados no son espontáneos o inherentes a las TIC, sino que es necesario instrumentar acciones y políticas que específicamente promuevan la utilización de las tecnologías para el desarrollo humano.

Mansell (2002) plantea en particular que las políticas basadas en enfoque de derechos, deberían estimular la discusión y formación de consenso sobre cuales son las capacidades relacionadas a los nuevos medios, que los ciudadanos están habilitados a adquirir.

En suma, las TIC son potencialmente beneficiosas para el desarrollo humano pero deben ser usadas con tal fin. Por otro lado, las personas deben tener acceso a las TIC y tener capacidades para aprovecharlas. La desigualdad de oportunidades y también de capacidades constituyen verdaderos obstáculos para que este proceso se pueda concretar. La apropiación debe ser social para que el beneficio sea colectivo y de esta forma contribuya al desarrollo humano como proceso colectivo. La apropiación de las mismas puede contribuir al desarrollo humano o no. Por lo tanto, las iniciativas que buscan este fin, deben prever acciones específicas en esa dirección.

## **Capítulo 2. Los enfoques de las estrategias para la SIC.**

En este capítulo revisaremos los antecedentes de investigación sobre las políticas y estrategias para la SIC y sus enfoques. En primer lugar, caracterizamos las políticas y estrategias para la SIC y en segundo lugar analizamos y distinguimos los enfoques y su relación con el desarrollo humano.

### **1. Definición de las políticas y estrategias para la SIC**

Debido al alcance de las transformaciones que implica la SIC, varias políticas pueden ser consideradas “políticas para la SIC”<sup>19</sup> por lo que en primer lugar, delimitaremos el tipo de política que entendemos es específica para la SIC.

Es particularmente recurrente, la confusión entre estas con las de gobierno electrónico. Una primera distinción es pues entre, aquellas en las que el gobierno es objeto de la política y aquella en la que es sujeto de las mismas. El gobierno y la administración como objeto de las políticas, refiere a las actuaciones sobre el propio Estado y las iniciativas se orientan a la incorporación de las TIC a la administración y para el gobierno electrónico. Por otro lado, cuando el gobierno es sujeto, el objetivo de la política es la incorporación de las TIC y las iniciativas están orientadas a la infraestructura, alfabetización digital, sistemas de seguridad, marco normativo, contenidos y liderazgo institucional. (Gascó, 2004)

Como indica Gascó (2004), para que la administración sea objeto de las políticas, como es el caso de las de gobierno electrónico, es necesario que el gobierno haya actuado previamente con iniciativas que construyan las capacidades necesarias en la sociedad, es decir que se haya constituido en sujeto de políticas públicas para la SIC. El foco de nuestro interés estará dado por este segundo tipo de políticas.

---

<sup>19</sup>Por ejemplo, la política educativa, la de ciencia, tecnología e innovación, de empleo, culturales, de desarrollo industrial, entre otras. De hecho todas lo pueden y debieran serlo, si se enmarcan en una estrategia de desarrollo de la SIC de un país determinado.

La segunda distinción importante, es entre las políticas para la SIC sectoriales y las estrategias nacionales para la SIC. Las primeras, actúan en diversas áreas de competencia del estado - educación, salud, sector productivo, entre otros- orientadas a solucionar problemas mediante la incorporación de las TIC. Las segundas, son estrategias integrales de desarrollo de la SIC que abarcan todas las áreas. Se trata de planes que buscan articular e integrar las distintas políticas, programas y proyectos específicos.

Hay más antecedentes de investigación sobre políticas sectoriales (educativas, de gobierno electrónico, salud, etc.) que sobre las estrategias nacionales para la SIC. En particular, hay poca acumulación de conocimiento y reflexión sobre las estrategias de los países latinoamericanos, siendo la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) la que ha hecho un aporte mayor en la temática.

Las estrategias para la Sociedad de la Información y el Conocimiento han sido también denominadas planes de conectividad, estrategias o agendas digitales. A partir de la revisión de antecedentes (Valenti, 2002; Gascó, 2004; Saravia, 2004; ITU, 2009; UNESCO, 2009, CEPAL, 2009; Guerra y Jordán, 2010), las definimos como aquellas políticas públicas de alcance nacional que buscan incluir y coordinar, la acción de los distintos sectores vinculados a la SIC y a estos con otros procesos económicos y sociales del país. Estas políticas tienen como objetivo evitar el aislamiento de las distintas áreas y sectores, así como la dispersión de esfuerzos que se generan por la propia naturaleza transversal de las TIC y la diversidad de actores y organismos involucrados. A tales efectos, buscan la sinergia entre actores públicos y privados para evitar superposición de iniciativas y despilfarro de recursos. Para ser considerada como tal, la estrategia debe estar plasmada en un documento oficial y basarse en una institucionalidad y recursos que posibiliten su implementación y evaluación.

Se trata de un tipo específico de política pública, que articula las políticas sectoriales buscando una actuación transversal e integral en pos del desarrollo en la SIC deseado por cada país. Son políticas en las que la administración es, predominantemente, sujeto de las transformaciones debido al rol más general que le compete. Las iniciativas de gobierno electrónico y la transformación de la administración pública están incluidas como parte de la estrategia, y por lo tanto incluyen iniciativas en las que el Estado es objeto de la política.

Tal como señalan Gurumurthy y Jeet Singh (2005), en estas estrategias es fundamental la articulación con las estrategias nacionales de desarrollo de cada país. Esto implica evaluar en forma sistemática las oportunidades y riesgos que brinda la SIC en el contexto de las prioridades nacionales de desarrollo.

En tal sentido, podemos afirmar que las características de estas estrategias para la SIC, evidencian el modelo de desarrollo por el cual está apostando el país en cuestión.

## **2. Caracterización de las políticas para la SIC**

A partir de la revisión bibliográfica, surgen algunas características específicas de estas políticas que permiten conocerlas en profundidad y en su especialidad. Revisar su evolución nos permite conocer los vínculos con el desarrollo, las prioridades y objetivos, y el tipo de actores involucrados.

Las primeras experiencias de políticas para la SIC se registran en los países desarrollados, lo cual es congruente pues son las sociedades donde se desencadena la SIC. Se implementan allí las primeras políticas a fines de los años ochenta, cuando gobiernos y actores sociales toman conciencia de las implicancias de las TIC en el desarrollo. Se inician programas y políticas sectoriales específicas de inclusión de las TIC en distintos ámbitos. Según análisis de la UNESCO (2009), en este momento cuando el fenómeno de las TIC aún era incipiente, predominó la visión de abordar toda la

complejidad de las transformaciones en curso, incluyendo aspectos económicos, sociales, culturales y tecnológicos entre otros. Sin embargo, este enfoque posteriormente cambia hacia miradas más reduccionistas.

Se evidencia que la relación de estas políticas con el desarrollo fue cambiando a lo largo de las décadas.

En la década del noventa cuando se produce una explosión y consolidación de las políticas nacionales para la SIC en distintas partes del mundo. Por lo general, se trataba de iniciativas sectoriales de TIC o de políticas de telecomunicaciones. En ambos tipos de política se podía distinguir una relación con las metas para el desarrollo de cada país. Sin embargo, la heterogeneidad en términos de sus objetivos, formulación e implementación, era muy alta. Currie (s/f) logra distinguir dos grandes grupos de políticas. Por un lado, aquellas en las cuales las TIC son entendidas como un sector productivo. Se orientaban a fortalecer esta industria con énfasis en el crecimiento de las exportaciones o en el desarrollo de capacidades productivas nacionales. Por otro lado, aquellas políticas en las que las TIC son concebidas como habilitadoras de desarrollo socio-económico. Estas estaban en algunos casos orientadas al posicionamiento global del país y en otros, hacia objetivos de desarrollo humano.

Es decir que desde la aparición de estas políticas para la SIC, se podía distinguir su vinculación con proyectos de desarrollo distintos. Por un lado, las que ponían énfasis en el crecimiento económico, la inserción en la economía global y las que buscaban el desarrollo humano.

No obstante, resulta que una de las visiones se consolidó como dominante. Goodwin y Spittle (2002), sostienen que a lo largo de las últimas dos décadas del siglo XX, se consolidó una visión optimista sobre las consecuencias de la Sociedad de la Información que permeó los discursos de los decisores políticos de los países más desarrollados. La

Sociedad de la Información quedó fuertemente identificada con el discurso neoliberal en el que predominaba un determinismo del mercado y la tecnología. La acción gubernamental, se reducía a facilitar la creación de un mercado libre y competitivo.<sup>20</sup>

A partir del estudio comparativo de las políticas de Estados Unidos y la Unión Europea Stewart y otros (2006), sostienen que a pesar de importantes diferencias, hay algunos elementos en común que reafirman lo señalado por Goodwin y Spittle (2002). Demuestran que los documentos de política revelaban hasta los primeros años del 2000, un predominio de la concepción que priorizaba el acceso a través del mercado y con fines económicos. En esta, la tecnología es concebida como neutral, acultural y ahistórica. Por lo tanto, los contenidos de las TIC y los contextos – sociales, culturales y políticos – eran obviados como factores a ser considerados por las políticas.

En este sentido, Serrano y Crespo (2002) identifican las prioridades en el discurso de los documentos de la Unión Europea. Sostienen que inicialmente, el discurso sobre la cohesión social priorizaba la defensa de la ciudadanía social y marcaba una preocupación por el equilibrio social. En torno al 2001, comienza a tener un énfasis tecnológico y economicista como fuente de logros de desarrollo social. Es así que el desarrollo de la sociedad del conocimiento, es presentado como una gestión técnica del cambio social y no como una decisión política. La tecnología aparece en el centro del discurso como portadora de un nuevo modelo de hacer sociedad, planteándose una naturalización de este desarrollo y la modernización como una necesidad pues al progreso tecnológico seguiría el progreso social.

En América Latina y el Caribe, existió una coincidencia en el surgimiento de las primeras políticas para la SIC y las políticas neoliberales. Al coincidir el proceso de globalización y difusión de las TIC con el fuerte avance del proceso de liberalización de la economía y el

---

<sup>20</sup>Estos autores sostienen que este discurso repercutió en las políticas. Afirman que el lenguaje constituye una forma de acción en sí mismo. No obstante, se constata también la distancia entre los discursos y los hechos de las políticas, por lo que ambos aspectos y momentos deben ser analizados en forma específica. (Goodwin y Spittle, 2002)

neoliberalismo a inicios de los noventa, varios autores identificaron este tipo de intereses con el desarrollo de la SIC. (Del Brutto, 2003, Covi, 2004)

Esta visión lleva a considerar las políticas para la SIC como políticas de este proyecto específico de desarrollo. Sin embargo, como ya hemos visto existen distintas estrategias de desarrollo en la SIC (Castells y Himanen, 2003) y no es posible identificar el desarrollo de la SIC con sólo uno de ellos. Tampoco son las TIC las causantes de las desigualdades y crisis socioeconómicas que afectaron a los países en esta etapa.<sup>21</sup>

En cuanto a los objetivos de estas estrategias, se evidencia también un cambio importante a lo largo de las décadas.

La reducción de la brecha digital aparece como un objetivo central de estas iniciativas desde la década del noventa. En ese momento, surgen los primeros estudios que constatan las desigualdades existentes en el acceso y sus consecuencias sobre las personas y sociedades. Es por eso que gran parte de las políticas que se impulsan a partir de esa década, buscan atacar la brecha digital sobretodo en términos del acceso. (Guerra y Jordán, 2010)

Tanto en Europa como en Estados Unidos, los objetivos referían sólo a infraestructura y privilegiaban las actividades centradas en iniciativas del mercado. Pusieron mucho énfasis en la dinámica de los mercados y por lo tanto sus objetivos se relacionaban a los procedimientos y regulación de las TIC y de los servicios. Fundamentaban que el beneficio de estas tecnologías para los ciudadanos era directo y por lo tanto, sus objetivos debían estar orientados a darle acceso. (Mansell, 2002; Stewart, et al, 2006)

Según Mansell (2002), estas definiciones se asumían sin presentar ninguna evidencia acerca de que una vez conectados, los ciudadanos podrían llevar adelante la vida con un

---

<sup>21</sup>Estas crisis respondieron a los efectos negativos de la globalización y a la ausencia de políticas de desarrollo económico que permitieran adaptar la economía a los cambios y que favorecieran el desarrollo social. De hecho se habla de políticas de “no desarrollo”. (de Sierra, 2004)

sentido deseado. Es decir que se respaldaban en la creencia de que el mero acceso contribuiría al desarrollo humano.

Norris (2001) y Mansell (2002) sostienen que el predominio de este tipo de iniciativas, beneficiaron mayormente a las empresas proveedoras de estos servicios y no tanto a los ciudadanos. Robinson (2005) va más lejos, y afirma que el objetivo mismo de estas políticas era beneficiar a las empresas multinacionales de las telecomunicaciones.

En el caso latinoamericano, estas constataciones tienen especial significación pues la mayoría de la población no puede acceder a estas tecnologías y a sus servicios vía el mercado, ni siquiera con programas de abaratamiento de costos. Por lo tanto, son más evidentes las limitaciones que tienen las medidas solamente orientadas a la provisión del acceso y de conectividad, para reducir la brecha digital. (Afonso, 2006; Crovi, 2004)

Además del enfoque sobre el desarrollo y la relación con la brecha digital, también hay diferencias en relación a otros objetivos de estas iniciativas.

Según las revisiones realizadas por CEPAL (2000 y 2008), en esta etapa los gobiernos latinoamericanos priorizaron tres áreas de intervención para las políticas nacionales para la SIC. En primer lugar, el desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones con el objetivo de cerrar la brecha de acceso. En segundo lugar, el ámbito educativo para generar capacidades en el uso de las TIC pero que se implementó con un marcado sesgo tecnológico, priorizando los objetivos relacionados al equipamiento de los centros educativos. En tercer lugar, iniciativas para la gestión gubernamental, donde se impulsaron políticas orientadas a dotar a las oficinas públicas con TIC y lograr la presencia “en línea” de los diferentes organismos del Estado mediante la creación de paginas web.

En este marco, distintos autores e investigaciones latinoamericanas (Afonso, 2006; Finquelievich, 2003; MISTICA, 2003) coinciden con la evaluación realizada por sus pares europeos y norteamericanos una década antes. Sostienen que las iniciativas se limitaron exclusivamente a la infraestructura y la conectividad. No cuestionan que estas acciones sean necesarias, pero sí resultan insuficientes para contribuir a los procesos de desarrollo. Según las valoraciones realizadas, los objetivos de estas políticas han estado orientados a crear mercados y consumidores y la población beneficiaria se reduce a la de mayor poder adquisitivo y por lo tanto, se excluye a la mayoría. En consecuencia, este tipo de iniciativas no sólo resulta inútil para la reducción de la brecha digital, sino que puede incluso acrecentarla. Indican también que, dadas las características socio-económicas de América Latina y el Caribe, se genera interacción de esta exclusión con otras desigualdades y problemas sociales – educación y salud, entre otras- existentes en las sociedades. Por lo que siendo medidas aisladas, resultan insuficientes para mejorar las condiciones generales de vida de la población.

Bonilla y Cliche (2001) critican en particular, la perspectiva “instrumental” y “técnica” que predominaba en estas primeras iniciativas de política para la SIC. Según las investigaciones realizadas por estos autores, no permitían la explotación del potencial que tiene por ejemplo Internet. Señalan que uno de los aspectos más críticos es que no se consideraban las particularidades identitarias y culturales de cada población, siendo que se trata de factores que inciden en la capacidad de concretar un acceso real de la población a las TIC.

Por último, hay que destacar otra serie de antecedentes sobre estas políticas que refieren a la participación de los distintos actores en el proceso. El análisis de los actores, sus recursos y el marco institucional dentro del que se generan las interacciones, permite según Subirats (2008) obtener una visión más completa del proceso de la política y su dinámica.

Se trata de actores que interactúan como ciudadanos individuales, en tanto opinión pública y/o a través de organizaciones o articulados en redes. (Zurbriggen, 2003; Ramió, 2002) No obstante, la participación de los distintos actores, depende del método elegido por parte de los jefes de las políticas, así como del tipo de administración establecida. Podrá ser una política constituida por un conjunto de decisiones jerárquicas (*top down*) o una implementación desde abajo (*bottom up*). (Meny y Thoenig, 1992; Aguilar, 1992)

Algunos estudios de fuera de la región latinoamericana, concluyen que en la formulación de las políticas para la SIC, han predominando enfoques “desde arriba” (*top – down*), lo que no permite conocer qué es lo que los ciudadanos exactamente necesitan o quieren de las tecnologías. (Muir y Oppenheim, 2002)

Las reflexiones sobre la metodología de elaboración de políticas para la SIC cuenta con antecedentes tempranos (Finquelievich, 2000) que se intensifican en el marco del proceso de la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información. (CMSI 2003 y 2005) En este período, se consolida la idea de la importancia de las acciones *multi stakeholder* o multiactorales. La participación de los distintos actores involucrados (públicos y privados) es recomendada tanto en las resoluciones de esos eventos como por algunos gobiernos y organizaciones sociales. Esta idea se aleja de la perspectiva de concebir actores únicos en torno a las estrategias para la SIC, sea el estado o el mercado.

Asimismo, distintos análisis de experiencias en América Latina, destacan la importancia de la participación de múltiples actores. (Finquelievich, 2000; Valenti, 2002; Araya, 2003; Saravia, 2005, Currie, s/f) Sostienen que es necesaria cierta complejidad organizacional y el “trabajo en red” como elementos centrales para lograr procesos de innovación y cambio. Se trata de una forma coordinada de trabajo que involucre a la mayor cantidad de actores posibles. La multisectorialidad y transversalidad de estas políticas públicas debe corresponderse con la creación de organismos e instancias que

permitan su concreción. Argumentan que una metodología participativa, es decir una metodología “desde abajo” (*bottom – up*), garantiza el arraigo local de las iniciativas dado que fomenta el involucramiento y compromiso de los actores, particularmente si se pretende que contribuyan al desarrollo humano.

En América Latina se han implementado distintas estrategias digitales con diversos tipos de participación, involucramiento de actores y tipo de organización. A partir del análisis de las mismas Guerra y Jordán (2010), concluyen que si bien es un factor recomendable, no es imprescindible para lograr buenos resultados y que por lo tanto, su pertinencia debe ser evaluada para cada estrategia y contexto en particular. En el mismo sentido, concluye Ramilo (2009) en base al análisis de dos estrategias en Europa. Plantea que si bien la participación de actores claves en el diseño de estas estrategias, favorece el consenso y por lo tanto, una visión compartida acerca de las mismas, no necesariamente mejor a sus resultados, salvo que la misma se sostenga a lo largo de todas las etapas de la política.

Podemos sostener entonces que los procesos participativos abiertos y con diversidad de actores en la definición y formulación de la estrategia, permiten enriquecer el contenido de la estrategia haciéndolo más apegado a las necesidades de los participantes, legitiman la elaboración de la misma y el compromiso de los actores. Si bien no resulta suficiente para garantizar su implementación, continuidad y buenos resultados, al favorecer la cohesión y el consenso en la visión de la política, constituye un elemento importante. Permite articular las diversas perspectivas y organismos que deben estar presentes en una perspectiva multidimensional de los problemas y las soluciones de la estrategia como buscar el enfoque de desarrollo humano.

En suma, de esta caracterización de las políticas para la SIC se desprende que no existe un único tipo de política o enfoques. Estas se diferencian en su vinculación con las

estrategias de desarrollo y las desigualdades, sus objetivos y la forma en que se plantean el rol de los distintos actores.

### **3. Los enfoques en las estrategias para la SIC**

A partir de la discusión teórica y la revisión de las estrategias podemos sistematizar los diferentes elementos en torno a dos tipos de enfoques de estas políticas. Estas no pueden ser definidas de manera única pues el enfoque que en ellas predomine determina su orientación y su vinculación con una estrategia de desarrollo determinada.

Los dos tipos de enfoque que podemos sistematizar a partir de sus distintas dimensiones son el enfoque que denominaremos de “tecnologicista” y el “enfoque complejo”.

Al enfoque tecnologicista lo definimos como aquel que postula que la mera expansión de la SIC a todas las sociedades, generará desarrollo y bienestar social. En esta visión el acceso a las TIC es definitorio, la brecha digital es concebida en forma dicotómica y la superación de la misma depende exclusivamente de la infraestructura que se pueda establecer para brindar acceso a la población. En este enfoque es el mercado quien deben encargarse de estas soluciones y las políticas deben regular para favorecer su expansión, facilitando financiamiento. Las personas son vistas como meros consumidores de la tecnología.

El enfoque complejo, por su parte, constituye una incipiente y aún fragmentada perspectiva teórica que hemos sistematizado y que requiere de contrastación empírica. Se sustenta en la búsqueda de enfoques que eviten los determinismos tecnológicos según los cuales las TIC generan automáticamente bienestar o desigualdad social. En este enfoque, la infraestructura y el acceso son importantes, pero no como medidas únicas pues pueden así incluso, generar nuevas desigualdades entre quienes aprovechan las TIC y quienes no. Se contribuirá al desarrollo humano si se tiene en

cuenta el uso con sentido y la apropiación social de las TIC en la formulación de las estrategias para la SIC.

Se caracteriza por su multidimensionalidad y la integración de distintos componentes, lo que junto a una concepción no lineal de los procesos de desarrollo, motiva su denominación. Es un enfoque que tiene el desarrollo humano como objetivo, considerando las especificidades de cada sociedad y cultura. Esta visión compleja, implica también concebir las desigualdades como un factor importante a tener en cuenta, pues atentan contra el desarrollo humano. En particular, la brecha digital, concebida en su multidimensionalidad y en interacción con otras desigualdades.

Por último, esta complejidad del enfoque se debe también, a la participación de los diferentes actores. La diversidad de actores participantes en la formulación y ejecución de la estrategia constituye un factor determinante por la integración de las distintas perspectivas, las especificidades culturales y visiones locales, así como de las lógicas distintas - gobierno, sociedad civil y actores privados -. Esto ha sido denominado participación *multi-stakeholder*. En el enfoque tecnocrático se priorizaría la integración de los actores del mercado, mientras que en el enfoque complejo la participación sería de diversidad de actores.

En el Cuadro 2 se sintetizan las diferentes dimensiones que caracterizan estos dos tipos de enfoque sobre la SIC.

**Cuadro 2. Dimensiones de los enfoques sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento.**

Dimensión	Enfoque Tecnologicista	Enfoque Complejo
Concepción del Desarrollo	Proceso entendido como progreso lineal, modernizante e idéntico para todas las sociedades.	Proceso integral y no lineal, multidimensional y en distintos niveles. Se puede elaborar un modelo específico para cada sociedad.
Rol de las TIC en el cambio social	Determinismo tecnológico. La incorporación de las TIC produce por sí misma bienestar social.	Las TIC son parte de procesos sociales, económicos, políticos y culturales. El acceso a las mismas es un derecho humano y se debe buscar que su uso contribuya al desarrollo humano.
Concepción de Brecha Digital	Reduccionista en lo tecnológico, dicotómica y referente a la infraestructura y la conectividad.	Desigualdad digital en interacción con otras desigualdades y de carácter multidimensional.
Concepción de las políticas para la SIC	Para la regulación y la expansión del mercado de las telecomunicaciones. El objetivo es reducir la brecha de acceso y mejorar la infraestructura.	Con fines de desarrollo humano, articuladas e integradas a estrategias de desarrollo y diversidad de políticas. El objetivo es lograr apropiación social de las TIC para el desarrollo humano en los distintos niveles (país, comunidad, individual) y sectores (educación, salud, economía, entre otros)
Actores de las políticas	Estado y actores del mercado. La población es vista como usuarios y consumidores.	El Estado, actores del mercado, organizaciones sociales y la población. La población es vista como sujeto de las políticas y como productores potenciales de contenidos y conocimiento.

Fuente: Elaboración propia en base a revisión bibliográfica.

En resumen, constatamos que existen pocos antecedentes de investigación sobre los enfoques dominantes en las políticas para la SIC a pesar de la relevancia que tienen para conocer la orientación de la política. En particular, los enfoques en las estrategias nacionales para la SIC que son relevantes para las estrategias de desarrollo en la SIC. Estudiarlos nos permite conocer si es que existen distintas articulaciones entre la SIC y el desarrollo humano y los distintos modelos de desarrollo que se derivan de estas combinaciones.

#### **4. Síntesis de la discusión.**

Los cambios experimentados en las sociedades a partir de las últimas décadas del siglo XX fueron de tal magnitud que cambiaron la relación entre economía, política y sociedad, interpelando así el concepto de desarrollo. Junto con el proceso de globalización se comenzó a gestar lo que denominamos Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) más recientemente denominada también Sociedad Red por Manuel Castells (2000). Su alcance y profundidad cuestionan las estrategias de desarrollo de los países tal y como habían sido concebidas hasta el momento.

Los cambios provocados por la SIC fueron interpretados de distinta forma y se distinguen dos enfoques de la SIC diferentes. En el primer enfoque que denominamos tecnologicista, las potencialidades de las TIC son sobre dimensionadas pues se espera que su introducción en los distintos ámbitos produzcan desarrollo y bienestar social. La evolución de la SIC es progresiva e idéntica para todas las sociedades. El mercado y la tecnología están en el centro del análisis entendiendo que la expansión las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por esa vía producirán progreso social, económico y político.

En la crítica de esta visión se gesta otra que discute el reduccionismo, buscando una mirada más compleja y que cuestiona el modelo único de SIC. En la definición que proponemos del “enfoque complejo”, es necesaria la vinculación de las TIC con las condiciones específicas en las que se introducen. No alcanza con brindar conectividad y acceso, sino que la apropiación que hagan de ellas las personas y sociedades, define si contribuye al desarrollo humano.

En esta mirada compleja se incorpora la dimensión cultural, social y la política de los cambios, criticándose principalmente el determinismo tecnológico. La vinculación de la SIC con el desarrollo humano depende de la orientación de estas estrategias pues la

dinámica del mercado por sí sola tiene un alcance muy limitado en su contribución a este proceso. Esta visión, recupera el protagonismo de los actores y sus estrategias pues son los que definen el modelo de SIC específico que desean construir.

Se han formulado estrategias para la SIC que serán positivas para el desarrollo humano si asumen un enfoque complejo, por lo que los resultados que tengan. En este sentido, dependerán en gran parte, del enfoque y de la orientación de las acciones efectivamente ejecutadas.

Sabemos que la influencia del enfoque tecnologicista en los años noventa, provocó que el principal objetivo de las políticas para la SIC fuera la conectividad y la infraestructura y se centraran en el acceso. Las críticas realizadas a este enfoque por su reduccionismo a lo tecnológico y escasos resultados obtenidos por políticas en su contribución al desarrollo humano, tanto para generar oportunidades para los países y para los individuos, como para solucionar problemas y desigualdades como la brecha digital, generaron el enfoque complejo. Su influencia en las políticas y en particular en las estrategias para la SIC no han sido aún analizados.

## **PARTE II – METODOLOGÍA Y OBJETIVOS**

En esta parte de la Tesis presentamos el problema de investigación y la estrategia metodológica.

En el Capítulo 3 se presentan las preguntas e hipótesis de investigación y en el Capítulo 4 se presenta la estrategia metodológica y su fundamentación, se explicitan los métodos, técnicas y fuentes utilizadas para el análisis de datos (Parte III y IV) y la estrategia de análisis. Por último, se realizan comentarios y crítica metodológica sobre el alcance de la investigación.

### **Capítulo 3. Problema de Investigación y categorías de análisis**

En este capítulo presentamos el problema de investigación que emerge de la discusión conceptual presentada en el marco teórico. Formulamos las preguntas, objetivos e hipótesis que orientan la investigación.

#### **1. Problema de investigación**

Los cambios en la economía, la política y la sociedad provocados por el advenimiento de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) en las últimas décadas del siglo XX y primeras del s. XXI, cuestionaron las estrategias de desarrollo de los países tal y como habían sido concebidas hasta el momento. La interpretación del vínculo entre SIC y desarrollo humano ha derivado en la consolidación de visiones distintas sobre su evolución.

Se consolida lo que hemos denominado enfoque tecnologicista que concibe la evolución de la SIC como progresiva e idéntica para todas las sociedades en un proceso de modernización continuo. El mercado y la tecnología están en el centro del enfoque, entendiendo que la expansión las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por esa vía producirá progreso social, económico y político. Las potencialidades de las TIC están sobre dimensionadas pues supone que el mero acceso generará desarrollo social.

Este enfoque influyó e influye, en iniciativas y políticas que buscan el desarrollo humano y la reducción de la brecha digital, por lo que tiene consecuencias sobre la evolución de estos dos fenómenos.

Sabemos que la influencia del enfoque tecnologicista en los años noventa, provocó que el principal objetivo de las políticas para la SIC fuera la conectividad y la infraestructura

y que se centraran en el acceso. El reduccionismo en lo tecnológico y los limitados resultados de estas políticas en su contribución al desarrollo humano, para generar oportunidades para los países y para los individuos, así como para solucionar problemas y desigualdades como la brecha digital, generaron fuertes críticas. Afirmamos que se comienza a consolidar un nuevo enfoque. Lo denominamos “enfoque complejo” basándonos en que este incorpora diversas dimensiones y actores. Buscaremos demostrar la existencia del enfoque complejo y la influencia de los enfoques en las estrategias para la SIC que esta no ha sido hasta ahora analizada.

Se cuestiona el reduccionismo del enfoque tecnologicista y se sostiene que no alcanza con brindar conectividad y acceso a las TIC, sino que la apropiación que hagan de ellas las personas y sociedades definen si beneficia o no el desarrollo humano. Este enfoque complejo cuestiona el modelo único de SIC y se incorporan otras dimensiones de los cambios además de la económica y tecnológica como la social, cultural y la política. La vinculación de la SIC con el desarrollo humano depende de la orientación de las estrategias de los actores. En tal sentido, esta visión recupera el protagonismo de los actores y sus estrategias en tanto son los que definen el modelo de SIC específico que desean construir.

Las estrategias nacionales para la SIC resultan un objeto de estudio interesante en el cual analizar los enfoques dominantes pues en ellas se plasman los modelos de desarrollo de la SIC de los países.

Los países latinoamericanos y del Caribe han contado en la última década con muchas iniciativas, tanto regionales como a nivel de cada país con sus Agendas Digitales. En esta región, unir el avance de la SIC con el Desarrollo Humano resulta especialmente trascendente, por ser de las más desiguales del mundo y por lo tanto, son pocas las posibilidades de que este vínculo se establezca solamente a través de la dinámica del mercado sin intervención de las políticas.

El tal sentido, estudiar los enfoques a través de un estudio de caso nos permitirá conocer en profundidad los factores que provocan los cambios y comprender su evolución. El caso uruguayo resulta de particular interés porque forma parte de los países que van por la segunda generación de políticas y es notorio su avance en los indicadores de TIC y desarrollo.

Afirmamos que se pueden distinguir estos enfoques a partir de cinco dimensiones: el concepto de desarrollo que fundamentan, el rol asignado a las TIC, la concepción de brecha digital, los objetivos de las políticas para la SIC y el tipo y diversidad de actores que participan de las mismas.

Sostenemos que se está superando este enfoque tecnocrático en las políticas para la SIC y que se está consolidando el enfoque complejo pues existen distintos factores que nos permiten suponer esta evolución. En primer lugar, a partir de la crítica que ha recibido el enfoque tecnocrático y el avance en el conocimiento sobre la temática. En segundo lugar, el cambio en las prioridades de desarrollo hacia un modelo de desarrollo humano. En tercer lugar, la influencia del contexto de las políticas y eventos para la SIC de la región que se han orientado al desarrollo humano, tomando en cuenta las recomendaciones de la Cumbre de Sociedad de la Información.

Finalmente, suponemos que las estrategias para la SIC en las que predomina el enfoque complejo, generan acciones que contribuyen al desarrollo humano, mientras que en las que predomina el enfoque tecnocrático generan acciones que sólo fomentan el mercado de las TIC y la creación de consumidores y por lo tanto no aseguran la contribución a la SIC con desarrollo humano.

Estas suposiciones no han sido puestas a prueba y es lo que haremos a través de análisis de las estrategias para la SIC de Uruguay y su evolución en la década 2000 – 2010.

## **2. Objetivos de la investigación**

El objetivo principal es constatar la existencia del enfoque tecnologicista y el enfoque complejo sobre la SIC en las estrategias de Uruguay para comprender mejor la relación entre la SIC y desarrollo humano a partir del enfoque predominante en las agendas digitales formuladas y en las acciones ejecutadas. Esto permitirá contribuir a la discusión acerca de la relación entre la SIC y el desarrollo humano en las estrategias para la SIC.

### **Objetivos específicos**

1. Determinar el enfoque dominante en las estrategias para la SIC de Uruguay en el período 2000 - 2010.
2. Establecer cómo evolucionan los enfoques dominantes en las estrategias para la SIC de Uruguay y los factores que explican estos cambios.
3. Conocer cómo han influenciado los enfoques sobre la SIC predominantes en la región en el enfoque de las estrategias de Uruguay.
4. Constatar hay continuidad del enfoque dominante de la estrategia en las acciones efectivamente ejecutadas y los factores que la facilitan y los que la obstaculizan.
5. Establecer si la estrategia se propone consolidar la SIC con Desarrollo Humano y como se relaciona con el enfoque dominante.

## **3. Preguntas e hipótesis de investigación**

La investigación buscará responder las siguientes preguntas:

¿Cuál es el enfoque dominante en las estrategias para la SIC en Uruguay?

¿Cómo evolucionan los enfoques dominantes en las estrategias para la SIC de Uruguay?

¿Cuáles son los factores que explican estos cambios?

¿El enfoque dominante en la estrategia de Uruguay sigue la tendencia de la evolución de los enfoques en las estrategias de la región?

¿El enfoque dominante de la estrategia se constata en las acciones efectivamente ejecutadas? ¿Cuáles son los factores que facilitan y obstaculizan esta continuidad?

¿La estrategia se propone consolidar la SIC con Desarrollo Humano?

¿Cuál es la relación entre el enfoque dominante y el desarrollo humano en la estrategia para la SIC de Uruguay?

Las hipótesis a contrastar son las siguientes:

### **Hipótesis Principal**

La estrategia para la Sociedad de la Información y el Conocimiento de Uruguay evoluciona desde un enfoque tecnologicista al predominio del enfoque complejo al igual que el resto de los países de la región. Esta evolución se produce debido a que cambia la estrategia de desarrollo del país hacia el desarrollo humano y se diseña una Agenda Digital con enfoque complejo que se mantiene en la ejecución de sus objetivos.

### **Hipótesis 2**

La estrategia para la SIC de Uruguay cambió de un enfoque tecnologicista a un enfoque complejo por el cambio en la estrategia de desarrollo del país pues a partir del 2005 se orientó hacia el desarrollo humano.

### **Hipótesis 3**

Uruguay sigue la tendencia de la región latinoamericana que evidencia una evolución del predominio del enfoque tecnologicista hacia el predominio del enfoque complejo en las estrategias para la SIC.

#### **Hipótesis 4**

El enfoque complejo que domina el diseño de la estrategia en los últimos años, se prolonga en la ejecución de la misma pues los responsables de las metas ejecutan las acciones con fines de apropiación de las TIC y tomando en cuenta los distintos actores involucrados en las mismas.

#### **Hipótesis 5**

La estrategia de Uruguay para la SIC, se orienta al desarrollo humano pues se propone la SIC con desarrollo humano, tiene un enfoque complejo, y sus objetivos y metas buscan la apropiación de las TIC para el desarrollo humano con la participación de diversidad de actores.

### **4. Categorías de análisis, dimensiones y variables.**

Para el análisis de la información relevada se utilizarán categorías y conceptos como herramientas metodológicas. Serán de utilidad para el análisis y categorización de los mismos como para la organización y la presentación de los resultados.

Detallamos a continuación los conceptos relativos a tres temas: las dimensiones y variables de los enfoques sobre la SIC; el análisis de políticas y los actores sociales.

#### **4.1 Dimensiones y variables de los enfoques para la SIC**

El Cuadro 2, es una síntesis de las dimensiones que según la revisión y discusión teórica, constituyen los enfoques tecnologicista y complejo. A continuación, definiremos las variables que nos permitirán analizar la información relevada para distinguir y definir los enfoques dominantes.

- 1. Definición del Desarrollo**
  - a. El desarrollo como avance progresivo hacia la sociedad de la Información, idéntico para todas las sociedades.
  - b. El desarrollo como proceso multidimensional o como desarrollo humano, existiendo diversas sociedades de la información.
- 2. Rol de las TIC**
  - a. Acceso y conectividad generadores de desarrollo y bienestar
  - b. Es necesario el acceso, la conectividad, la apropiación y el uso significativo para el desarrollo.
- 3. Definición de la brecha digital**
  - a. Dicotómica y relativa al acceso
  - b. Multidimensional y en interacción con otras desigualdades.
- 4. Objetivos de las políticas para la SIC**
  - a. Sólo orientados a la infraestructura y el acceso
  - b. orientados a lograr el desarrollo humano en la SIC mediante procesos que provoquen cambios en esa dirección
- 5. Actores de las políticas**
  - a. los principales son el mercado y las empresas y el estado como facilitador
  - b. múltiples actores con Estado, empresas, organizaciones sociales.

Cabe destacar que para distinguir el enfoque dominante en las estrategias para la SIC, es necesario analizar la diversidad de actores que participan en la misma.

- La diversidad estará dada por los ámbitos de los que provienen los actores involucrados en la estrategia (ámbito público, privado, técnicos, académicos y de organizaciones sociales o la población a través de procesos participativos).
- El momento de su involucramiento en la estrategia, si su participación es en la formulación de la estrategia y sus objetivos y si continua en la ejecución.

- La interacción y vinculación con los demás actores participantes de la estrategia a partir de instancias creadas por ellos mismos o convocadas por el organismo conductor de la estrategia.

#### **4.2 Categorías de análisis**

En esta tesis se utilizará el análisis de las políticas públicas como un recurso metodológico. Sus principales categorías resultan de utilidad como herramienta metodológica para describir, organizar y ordenar los datos analizados y resultados del trabajo de campo. Sus categorías son las que dan lugar a la organización de los diferentes apartados del estudio de caso.

Utilizar este marco es apropiado dado que es reconocido por los autores de la disciplina y permite analizar los enfoques sobre la SIC en una misma política distinguiéndolos en las distintas fases que plantea el Análisis de Políticas. Es así que resulta un esquema para ordenar el análisis de las estrategias para la SIC, estructurándolo en sus etapas de definición del problema y formulación de la estrategia, la etapa de la ejecución y la evaluación.

#### **Definición de políticas públicas**

Distinguimos analíticamente entre lo político, la política y las políticas. La interacción social, creada y modificada por la acción política sería “lo político” (*polity*). La actividad orientada a conquistar lugares de poder, en particular en el Estado como ámbito específico, es lo que denominamos como “la política” (*politics*). Por último, la acción que se cumple desde una estructura de autoridad con pretensiones de continuidad, coherencia y homogeneidad es lo que denominamos como “las políticas” (*policy*). (Meny y Thoenig, 1992) Si bien esta distinción es muy útil desde el punto de vista analítico, en los procesos y dinámicas concretas, se encuentran imbricadas. Lo político incide en la política y ambos a su vez, en las políticas públicas.

Por políticas públicas entendemos aquellas estrategias de la autoridad pública, constituidas por el conjunto de objetivos y programas de acción que tiene el gobierno en un campo de cuestiones. (Meny y Thoenig, 1992). Se trata de una forma específica de gestión estratégica que implica también valores y la consideración de distintas lógicas. En esta acepción de *policy*, las políticas se cumplen desde una estructura de autoridad y con pretensiones de continuidad, coherencia y homogeneidad. (Subirats, 1993) Por lo general, para mayor precisión y haciendo referencia a su vínculo con el Estado, se denominan políticas públicas.<sup>22</sup> (Busquets, 1996)

El Análisis de políticas es un campo específico de trabajo, investigación y estudio cuyo objetivo es analizar como los gobiernos deciden y desarrollan las políticas públicas, su proceso, patrón y estilo de decisión y operación. Analiza el curso de la acción diseñado y el curso de acción efectivamente seguido, lo que el gobierno hace y logra por sí mismo, o en interacción con actores políticos y sociales. (Aguilar, 1992)

### **Las fases de las políticas**

Del análisis de políticas nos interesa en particular la distinción analítica de las cuatro fases de las políticas públicas: definición del problema, formulación, implementación y evaluación. (Meny y Thoenig, 1992; Aguilar, 1992; Subirats, 1993; Tamayo, 1997; Subirats et al, 2008)

La primera fase, está constituida por la definición del problema pues la política se formula en base a la existencia de un problema a solucionar. Se trata de las condiciones sobre las que se va a actuar que muchas veces requieren de la identificación precisa de la situación de partida y de un diagnóstico. Por lo general, se vincula a la elaboración de

---

<sup>22</sup>En esta tesis no diferenciamos entre Estado y Gobierno cuando hacemos referencia a las políticas públicas y por lo tanto usaremos en forma indistinta, políticas de Gobierno o como políticas de Estado cuando hagamos referencia a las mismas.

una agenda de políticas públicas que implica una selección, delimitación y priorización de los problemas públicos y del alcance de las soluciones.<sup>23</sup>

La segunda fase, es la formulación de la política y consiste en el diseño y elaboración de la estrategia con cuyos objetivos se propone solucionar el problema detectado. Implica prever la secuencia de acciones que deberán implementarse, cuyo resultado último es producir el estado deseado de situación. Incluye definir aspectos teóricos (fundamentos), metodológicos (cómo) y recursos (económicos, humanos, tecnológicos y otras herramientas). También debe tener en cuenta y prever aspectos político - organizacionales (facilitadores, obstáculos, conflictos y problemas) en relación a los distintos actores y organismos involucrados en el proceso. Siempre constituye un proceso de selección entre distintas alternativas, a partir de ciertos valores y de una decisión racional o técnica. (Subirats et al, 2008)

La tercera fase, es la implementación o implantación de la política. Es la fase de ejecución de las acciones previstas en el diseño que constituyen la política en cuestión. Se basa en la definición política o de planificación estratégica realizada en la fase anterior. Es el conjunto de acciones que transforman las intenciones en resultados observables.

Los actores por excelencia de la fase de formulación e implementación, son los responsables de las acciones a distintos niveles del Estado - funcionarios, burócratas, jefes de gobierno, decisores políticos - aunque también pueden participar otros actores. Por ejemplo, los técnicos en la medida que los métodos, diagnósticos y evaluaciones requieren de conocimientos específicos. (Meny y Thoenig, 1992; Aguilar, 1992)

---

<sup>23</sup> En ocasiones esta fase es subdividida por un lado, en el surgimiento del problema, y por otro, en su inclusión en la agenda es decir el reconocimiento de que será objeto de política pública. (Subirats, 2008) Esta subdivisión no se realizó en el presente caso de estudio.

Por último, la evaluación es la que cierra el ciclo e implica verificar si la ejecución de la política ha dado solución al problema planteado inicialmente. Se trata de analizar la adecuación de la formulación planteada y los efectos reales de la política pública luego de su implementación. No tiene por qué ser realizada únicamente al finalizar el ciclo, también puede ser una evaluación continua que incluye el seguimiento de cada una de las acciones a lo largo de la implementación. Se evalúan los resultados logrados en relación al problema que se pretendía resolver y los objetivos planteados. Es una fuente de información para la revisión de la política.

Cumplidas estas cuatro fases, la acción de la política habrá modificado la realidad, solucionando el problema inicial o parte de él y por lo tanto, generado un nuevo punto de partida para una nueva política pública.

A los efectos de esta investigación, estas fases de las políticas, resultan especialmente útiles para organizar la presentación de los datos que se desprenden del análisis de los enfoques.

Si bien, el enfoque de una política se define en la formulación de la misma, entendemos aquí que es necesario estudiar la continuidad del mismo en la etapa de ejecución de las acciones. Esto nos permitirá conocer en que medida se mantiene el enfoque dominante y cuales son los elementos centrales para esta continuidad y así como sus obstáculos o limitaciones si los hubiera.

Por último, se analizará la evaluación oficial de las agendas a los efectos de constatar su realización pero no forma parte de los objetivos de esta investigación, evaluar los resultados de las estrategias, sino la presencia de los enfoques en sus distintas fases.

### **Categorías para el análisis de los documentos de las políticas**

Para el análisis de los documentos de las Agendas Digitales se recurre a conceptos y categorías vinculadas al análisis de políticas, otras relevadas de los antecedentes sobre las estrategias para la SIC con atención a la particular de los antecedentes en América Latina.

Un primer elemento a tener en cuenta en el análisis, son las características del documento de política a en cuestión. Estas determinan en parte que la política tenga mayores posibilidades para la ejecución y la evaluación. En tal sentido, distinguimos a continuación, aquellos componentes de las estrategias que según los antecedentes, son necesarios para que los documentos constituyan herramientas útiles de política.

En primer lugar, retomamos algunos elementos que refieren a aspectos generales de las políticas que fueron descritos en el apartado anterior basándonos en consensos de los principales teóricos de la temática. (Meny y Thoenig, 1992; Aguilar, 1992; Subirats, 1993; Tamayo, 1997)

1. Los fundamentos de la política. Se trata de la justificación de la misma, compuesta por la rigurosidad del sustento teórico, la existencia y detalle en el diagnóstico del problema y la pertinencia del problema a resolver – si es acorde al diagnóstico, el contexto institucional y momento histórico -.
2. La precisión del plan de acción. En este se tendrá en cuenta la claridad en la formulación de los objetivos, si cuenta con presupuesto o alternativas para su financiamiento, si figuran los actores responsables de la ejecución, si se señalan indicadores y mecanismos de seguimiento y evaluación. Algunos de los elementos mencionados forman parte de la definición de las estrategias elaborada en el marco teórico en base a la revisión bibliográfica (Valenti, 2002; Gascó, 2004; Saravia, 2004; ITU, 2009; UNESCO, 2009, CEPAL, 2009) y por lo tanto, forman son condición necesaria para que sean considerados estos documentos como documentos de una estrategia para la SIC.

3. Respaldo o sustento de la política. Los estudios realizados en la CEPAL (Peres y Hilbert, 2009; Guerra y Jordán, 2010) sobre las estrategias en América Latina, dan cuenta de los elementos que brindan continuidad y mayores posibilidades de implementación. Según estos estudios, el respaldo político a nivel de las mayores jerarquías es fundamental. Sostienen que en varios casos las dificultades para la ejecución se deben a que las autoridades de mayor rango no visualizan la necesidad y pertinencia de este tipo de iniciativas. Este factor determina las dificultades para la ejecución y la falta de continuidad. Por lo tanto, la jerarquía de la autoridad que impulsa la agenda así como el rango jurídico del documento, son dos elementos importantes. Se relevará la jerarquía de los organismos públicos a cargo de la estrategia y otros actores que la respaldan, el estatus jurídico del documento y si se prevén medidas para la gestión y administración.

En definitiva, la calidad de las Agendas Digitales, en tanto documentos de políticas, la definiremos a partir de distinguir si están incluidos los componentes de estas tres dimensiones. Si bien como señalan Guerra y Jordán (2010), contar con un documento de política no garantiza la ejecución o los buenos resultados, en el caso de las estrategias para la SIC en América Latina, constituye un factor importante pues refleja el resultado de un proceso de formulación y una buena base que favorece la implementación.

## Capítulo 4. Estrategia Metodológica

A partir de las preguntas de investigación formuladas, se elabora una estrategia de investigación basada en técnicas de carácter cualitativo, consistente en un estudio de caso basado en entrevistas en profundidad y análisis de documentos.

La metodología cualitativa como fuente primaria de información, resulta adecuada pues en ésta el investigador ve al escenario y a las personas en una perspectiva holística, no siendo reducidos a variables sino considerados como un todo. (Taylor y Bogdan, 1986). En esta investigación nos permite comprender y tener una visión acabada, profunda y compleja de las estrategias para la SIC, su evolución y enfoques.

Una de las riquezas de estos enfoques cualitativos, radica en su alto poder explicativo y en su flexibilidad a la hora de formular y reformular las herramientas de recolección de datos. Es así que *“toda investigación cualitativa está basada en un conjunto de elecciones de diseño iniciales y emergentes”* (Valles, 1997: 77). Esto se ajusta a nuestras necesidades explicativas en cuanto a porque se orientan por un enfoque o por otro las estrategias, cuales son los factores intervinientes así como explicar su evolución.

Se realizó un estudio de caso. Se utilizaron la técnica de la entrevista como fuente central de información y se analizan documentos de política. A continuación describimos las técnicas utilizadas y luego realizamos un comentario y crítica metodológica. .

### 1. El caso de estudio

A los efectos de estudiar los enfoques dominantes y su evolución en las estrategias para la SIC, hemos optado por el estudio de caso.

Según Stake (2000), los estudios de caso más que un método es un diseño y una muestra. Lo importante es su elección y puede incluir diversos métodos. Dentro de los tipos de estudio de caso, hemos aquí optado por los de carácter instrumental. En estos se busca obtener conocimiento en un tema o problema de investigación, perfeccionar una teoría o aprender a trabajar con casos similares. (Stake, 2000) Se trata de casos únicos que son estudiados en profundidad, de la forma más exhaustiva que los recursos y procesos lo permitan y de acuerdo al planteamiento del problema.

Los estudios de caso son útiles y aconsejados cuando se busca conocer en profundidad un proceso o contribuir a un desarrollo teórico en un tema que tiene poca acumulación. Esta es justamente la situación de la acumulación científica, en el estudio de los enfoques para la SIC. El estudio de caso nos permite por lo tanto contrastar y perfeccionar la conceptualización.

La selección del caso uruguayo responde a criterios vinculados a la temática, metodológicos y de orden práctico.

Desde el punto de vista de la temática, Uruguay se caracteriza por ser uno de los países con mayor velocidad en la evolución de los indicadores de la Sociedad de la Información y el Conocimiento en la región, demostrando avances significativos en el período estudiado y por lo tanto, sabemos que han ocurrido un desarrollo en el área de interés. A su vez, fue de los primeros países en la región que contó con políticas para la SIC y está en la segunda generación de estrategias nacionales para la SIC. Por lo tanto, hay cierta acumulación de experiencia y riqueza de información sobre la temática gracias a estos profusos antecedentes. Esto lo hace especialmente atractivo para el análisis, pues se contará con material y elementos para describir y explicar los hechos que fueron definiendo los enfoques.

Por último, debido a que es el lugar de residencia de la investigadora, hubo seguridad en que se podría acceder a la información y a los actores para realizar el estudio en profundidad, exhaustivo y en detalle como esta metodología lo plantea. Este fue factor clave que garantizó la viabilidad de la investigación.

En cuanto a otras decisiones metodológicas, cabe señalar que dentro del estudio de caso Uruguay, tomamos dos sub unidades, que son las dos estrategias para la SIC. Es por este motivo podemos hablar de un estudio de caso con “unidades incrustadas”, aunque la unidad de análisis sigue siendo el caso completo. (Hernández, Fernández Collado & Baptista, 2008). El caso serían las estrategias nacionales para la SIC de Uruguay, subdividiéndolo en las dos que son analizadas con amplitud y en profundidad.

Hay que señalar asimismo, que debido a la estrategia y métodos de investigación elegidos, se trata de un caso único y de carácter cualitativo y por ende, no persigue ningún tipo de generalización. Su principal objetivo es documentar la experiencia en profundidad y entender el fenómeno desde la perspectiva de los actores. (Hernández, Fernández Collado & Baptista, 2008)<sup>24</sup>

Por último, destacar que tres elementos recomendados para los estudios de caso que fueron especialmente tomados en cuenta además de los ya señalados. La contextualización del caso (Yin, 2003) para lo cual se realizó las revisiones de los enfoques en los documentos de la región. Utilizar múltiples fuentes de información y evaluar cómo los detalles del caso, explican los resultados. Asimismo, se realizó la triangulación de datos a los efectos de la contrastación de la información para poder objetivar las distintas perspectivas obtenidas mediante las técnicas de recolección. (Hernández, Fernández Collado & Baptista, 2008)

A los efectos del análisis del caso de estudio, se recurrió a las categorías de análisis presentadas en el capítulo 3 para los enfoques sobre la SIC (4.1) y los actores (4.2). Las

---

<sup>24</sup>Ver Capítulo 4 Estudios de Caso.

categorías del análisis de las políticas sirvieron para distinguir los momentos de las estrategias y ordenar la presentación de los datos y el análisis. Este se hace por períodos, 2000 a 2004 y de 2005 a 2010 que corresponde a la ejecución de las dos agendas analizadas. Al interior de estos sub-casos, se presenta el análisis a partir de las fases de la política (4.2).

## **2. Técnicas utilizadas**

Se recurrió a dos técnicas distintas: la entrevista y el análisis de documentos. Asimismo, se recurrió a estadísticas y datos secundarios en forma complementaria.

### **2.1 Entrevista**

La principal fuente de información fue la técnica de entrevista. Se realizaron entrevistas a informantes calificados que debió cumplir con un doble objetivo. Por un lado, obtener información sobre el proceso de las políticas en sus distintas fases y visión de los actores relevantes sobre estas. Se contrastaron las distintas perspectivas que se obtuvieron a partir de una diversidad de perfiles de actores incluidos en la muestra.

Esta técnica permitió relevar datos y constituyó la principal fuente de hallazgos para el estudio de caso. Se realizaron entrevistas en profundidad - ver listados con codificación en Anexo 9 – en las que se entendió el proceso comunicativo entre entrevistador y entrevistado, en términos de Alonso: *“La entrevista de investigación se construye como un discurso principalmente enunciado por el entrevistado, pero que comprende también las intervenciones del investigador, cada uno con un sentido y un proyecto de sentido determinado (generalmente distintos), relacionados a partir de lo que se ha llamado un contrato de comunicación, y en función de un contexto social o situación [...]”* (Alonso, 1999: 231)

Este tipo de entrevistas, busca una construcción, un discurso co - producido entre las dos partes, que adquiere la forma de un proceso conversacional horizontal y simétrico, “...donde a lo que se invita al sujeto entrevistado es a la confianza” (Alonso, 1999: 234), Se trata de una confianza que no es un análisis personal del individuo, sino de su discurso como fuente de información y como fuente de conocimiento de sus percepciones y opiniones.

### **Pauta de entrevista**

A partir de las preguntas, las hipótesis y los objetivos de la investigación, se elaboraron dos pautas - guía de entrevista que permitiera recolectar información sobre cada una de las etapas del caso de estudio. Esta sirvió para conducir la conversación aunque se manejó en forma flexible, según las características específicas del entrevistado, su inserción y las respuestas que iba dando a lo largo de la entrevista. Los temas relevados fueron (Ver pauta completa en Anexo 9):

- Características del entrevistado. Ocupación, vínculo con la iniciativa.
- Descripción de la iniciativa, objetivos, evolución, principales dificultades y ventajas.
- Actores involucrados y rol de los mismos.
- Concepción de Sociedad de la Información y el Conocimiento en la iniciativa, consecuencias en la práctica y como influyó.
- Relación con el desarrollo del país y el desarrollo humano.
- Dinámica de los programas , finalización, problemas, continuidad.

### **Selección de entrevistados**

La lista de entrevistados se elaboró en base a una muestra teórica según la cual, el entrevistado fue seleccionando por su potencial para ayudar al investigador en el

desarrollo de comprensiones teóricas sobre el área estudiada. (Valles, 1997). Siguiendo esta lógica, a medida que se avanzó en la realización de las entrevistas, se diversificó deliberadamente el tipo de personas entrevistadas hasta descubrir una amplia gama de perspectivas y de personas en las que teníamos interés.

A partir de la técnica de “bola de nieve” consistente en que los propios entrevistados “recomiendan” a otros, se fue conformando un listado de potenciales entrevistados de los cuales se elegían aquellos pudieran brindar información adicional y que permitían la diversificación de las perspectivas sobre las distintas dimensiones.

En tal sentido, se eligieron personas clave de la política a quienes se entrevistó y luego se les solicitó nombres de personas para seguir entrevistando. Se buscó tener en cuenta el período en el que la persona participó de la estrategia, que hubiese tenido protagonismo en alguna de las fases de la política y que hubiese diversidad en la inserción institucional, nivel jerárquico y profesión.

Se finalizó la realización de entrevistas siguiendo el “efectos saturación” que es cuando cada entrevista adicional no proporciona ninguna comprensión nueva sobre las preguntas planteadas. (Taylor y Bogdan, 1986, p.108).

Las corresponden a dos momentos distintos: cuarenta y tres fueron realizadas en el año 2004 y treinta y seis entre 2009 y 2010. Las entrevistas realizadas en 2004, se utilizaron para el análisis de la primera estrategia digital que se presenta en el Capítulo 8. (Ver pauta en el Anexo 9). Estas fueron realizadas en el marco de una investigación sobre Sociedad de la Información en Uruguay.<sup>25</sup> Se trata de cuarenta y tres entrevistas que se realizaron entre mayo y junio de 2004. La distribución de los entrevistados, según su ámbito de acción se muestra en el Cuadro 3.

---

<sup>25</sup> Informe de investigación sobre la SIC y el desarrollo humano en Uruguay (Rivoir, 2004). Se disponía de entrevistas desgrabadas de este estudio cuyos objetivos coincidían en gran medida con los de la presente investigación. Esto constituyó una fuente importante de información recabada justo al finalizar la primera experiencia de estrategia digital en Uruguay.

**Cuadro 3. Ámbito de desempeño y cantidad de entrevistados (2004)<sup>26</sup>**

Ámbito en el que se desempeña el entrevistado	Cantidad de entrevistados
Gobierno	14
Académicos	10
Sociedad Civil	19
Total	43

Entre mayo de 2009 y julio de 2010, se realizaron treinta y seis entrevistas en base a dos pautas diferenciadas para cada una de las dos estrategias (2000 - 2004 y 2005 - 2010). Las pautas abordan las siguientes dimensiones: descripción del programa o política en la que participó el entrevistado, historia del programa, la dinámica de los actores y las características de las actividades realizadas.

Dado que se relevó cierta continuidad de los actores de un período a otro, en dieciséis de las treinta y seis entrevistas realizadas, se aplicaron las pautas de entrevista de los dos períodos.

La distribución de los entrevistados según su ámbito de acción se muestra en el Cuadro 4 (Ver detalles de los entrevistados en Anexo 9).

**Cuadro 4. Ámbito de desempeño y cantidad de entrevistados (2010)**

Ámbito /Período	2000 – 2005	2005 - 2010
Gobierno	11	13
Sociedad Civil	4	6
Académico	1	1
Total	16	20

<sup>26</sup> Manteniendo el anonimato de los entrevistados se pueden obtener detalles de su inserción institucional en el Anexo 9.

Las entrevistas tuvieron una duración variable entre media hora y dos horas, dependiendo de las características del entrevistado, las necesidades de información sobre la temática y el interés para esta investigación del contenido de la entrevista. Con todas las entrevistas se procedió de la misma forma, se grabaron y se analizaron a partir de la versión desgrabada.<sup>27</sup>

### **Estrategia de análisis**

El análisis de estas entrevistas se realizó en forma manual, tomando cada entrevista como una unidad para tener una visión integral del entrevistado/a y para relevar información sobre la evolución de las estrategias, los actores, los proceso de formulación y ejecución de las mismas, las dificultades y ventajas para dicha política desde su perspectiva.

Se analizaron en particular, los Programas e iniciativas más relevantes en el período -objetivos, obstáculos y facilitadores-; las características de las iniciativas; principales actores; principales características del proceso de las políticas (Fechas; presupuesto asignado y fuente; como fue el proceso de diseño; como y donde se implementó; si se realizó seguimiento y/o evaluación; principales actores participantes y sus dinámicas en las distintas etapas).

Posteriormente se analizaron y sistematizaron transversalmente según las siguientes dimensiones:

- Enfoque dominante de la SIC y características de las distintas iniciativas y acciones según el enfoque;

---

<sup>27</sup> Cabe destacar que también se sistematizaron y procesaron en forma experimental y posteriormente al análisis manual, las cuarenta y tres entrevistas del 2004. Se utilizó el programa MAXQDA para análisis de datos cualitativos, fundamentalmente debido al volumen de información. Este análisis no produjo información adicional a la obtenida inicialmente, por lo que se descartó para las otras entrevistas. Este resultado era de esperar pues lo importante aquí es el valor de cada una de las entrevistas como fuente de análisis, como unidad específica pues cada una refiere a iniciativas distintas y varía la pauta según el informante y la dinámica de la entrevista.

- Motivos del éxito, fracaso, continuidad o discontinuidad de las iniciativas;
- Relación de las políticas para la SIC y su vinculación con el desarrollo humano en el país.

De las entrevistas se extrajo la información necesaria para conocer los enfoques dominantes en la estrategias, su evolución y los factores que contribuyeron a definir los enfoques así como a los motivos de los cambios de uno a otro para el análisis del caso.

En particular, de las entrevistas se extrajo la información sobre la dinámica de los actores. A tales efectos se usaron las categoría de análisis presentadas en el capítulo 3 en el punto 4.2. Estas permitieron ir sistematizando la diversidad de actores y sus ámbitos de procedencia y el tipo de instancias de la estrategia en que participaron y de que forma lo hicieron. Esto permitió contribuir al análisis y distinción de los enfoques en su dimensión sobre los actores de las políticas.

Por último, se realizó entre mayo y junio de 2011 un relevamiento con la finalidad de conseguir información adicional y complementaria, sobre el proceso de ejecución de los objetivos. La consulta fue realizada por correo electrónico, mediante el envío de un cuestionario común a todos con preguntas abiertas, para un grupo de once encargados de la metas de la Agenda Digital de Uruguay.<sup>28</sup>

Las respuestas a estos cuestionarios permitieron obtener datos e información más completa sobre el proceso de ejecución de las acciones vinculadas a los objetivos de la Agenda Digital Uruguay. Sobre los actores que participaron de la formulación, los que participaron de la ejecución, las actividades de coordinación con otros organismos, su evaluación sobre el cumplimiento de la meta y los motivos. Asimismo se les pidió opinión sobre la Agenda Digital 2008 – 2010 y las política para la sociedad de la información en Uruguay en el período 2000 – 2010.

---

<sup>28</sup> Listado y cuestionario en Anexo 9.

Se contrastó esta información con los documentos oficiales y la brindada por los otros actores. Se obtuvo información más detallada sobre los procesos de cada uno de los objetivos. En dos de estas entrevistas se repreguntó pidiendo ampliación de alguna respuesta.

## **2.2 Análisis de documentos**

Se analizaron documentos de política, existentes y disponibles. Para su análisis se utilizaron las categorías definidas en el Capítulo 3, y se sistematizaron en cuadros que tuvieron como producto final, la clasificación de las políticas y/o la construcción de tipologías.

Se analizan los documentos producidos en eventos gubernamentales de la región (Capítulo 5). Se trata de los documentos que fueron producto de procesos, eventos y reuniones de gobiernos de América Latina y el Caribe en el período 2000 – 2009. Están vinculados al proceso regional preparatorio de la Cumbre Mundial sobre Sociedad de la Información (CMSI) convocada por Naciones Unidas en sus dos fases (Ginebra, 2003 y Túnez, 2005). También se analizaron los documentos producto de reuniones gubernamentales para la elaboración del Plan de Acción para la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe (eLAC 2007) acordado en la Conferencia Ministerial de Río de Janeiro (2005), y el eLAC 2010 acordado en la Conferencia Ministerial de San Salvador (2008).

En total se analizaron seis documentos pero se relevaron en total 13, que se encuentran listados en el capítulo de la Bibliografía. Los documentos analizados se tomaron cada uno como una unidad. En primer lugar, se realizó una breve descripción y caracterización del documento. Posteriormente, se relevó en los mismos la presencia del enfoque tecnologicista y el complejo, a partir de las categorías de análisis presentadas en el punto 4.1 del Capítulo 3. Esto permitió distinguir el enfoque

dominante en cada uno de los documentos. Posteriormente, se realizaron cuadros con una síntesis de los mismos que permitió realizar una periodización y la consiguiente evolución de los enfoques.

Otro conjunto de documentos analizados fueron las estrategias latinoamericanas, llamadas también Agendas Digitales. Para conformar la muestra de documentos a ser analizados, se buscó información sobre la totalidad de iniciativas, teniendo como referencia los relevamientos de CEPAL que son presentados al inicio de dicho capítulo. Posteriormente, se establecieron criterios para la selección de los documentos a ser analizados.

El primer criterio, fue la existencia y acceso al documento. Se seleccionaron los documentos producidos y/o aprobados como documentos de política pública por parte de organismos de gobierno.<sup>29</sup> Un segundo criterio, fue de carácter geográfico, seleccionando agendas de países de las distintas sub – regiones para abarcar la heterogeneidad (social, cultural, demográfica, económica y política) del continente. Se incluyeron países de Sudamérica, Centro América, el Caribe así como los países Andinos. El tercer criterio, fue considerar los documentos más recientes de cada país y de esta forma contemplar países con distinta acumulación y experiencia en el tema. Hay países que cuentan sólo con un documento sin que esto haya derivado en una segunda agenda, a pesar de haberse ya cumplido el plazo de ejecución de la primera. La calidad

---

<sup>29</sup>En algunos casos se recurrió incluso al contacto directo con los hacedores de estas políticas y aún así no se pudo obtener el documento. A su vez, se relevaron y fueron descartados, documentos que proponen estrategias digitales elaboradas por consultores, empresas consultoras, académicos, organizaciones de la sociedad civil u otros que no fueron adoptados por ningún organismo de gobierno como documento de política. Otros documentos no se incluyeron en la muestra por no estar disponibles en la Web o por no cumplir con estos criterios. Es el caso del Plan Nacional de Telecomunicaciones, Informática y Servicios de Correo de Venezuela o E-México o el Plan de Cuba. En el caso de e-México existe su página Web pero es de difícil análisis para nuestros objetivos, pues no constituye un documento agenda digital como tal. Se descartaron también, aquellas estrategias que estuvieran implícitas en el marco de planes generales pues resultaba difícil distinguirla como unidad de análisis debido al formato y en particular por la dispersión de los datos en diversos documentos. Tampoco se incluyeron en este capítulo las agendas digitales de Uruguay que son analizadas en profundidad en la Parte IV.

del documento no fue un criterio para la selección, sino que formó parte del análisis de los mismos.

Se analizaron en total las estrategias nacionales para la SIC de once países latinoamericanos: Brasil (2001-2003); Paraguay (2002 - 2005); Bolivia (2005); Perú (2005 - 2014); Panamá (2006); Ecuador (2005 - 2010); República Dominicana (2007 - 2010); Chile (2007 - 2012); Colombia (2008 – 2019); Argentina (2009); Costa Rica (2009 - 2014).

En el análisis de las agendas digitales se tomaron en cuenta dos aspectos. Por un lado, un análisis que permitiera caracterizar el documento y su calidad en tanto documento de políticas. A tales efectos se usaron las categorías para el análisis de los documentos presentadas en el punto 4.2 del Capítulo 3 (Fundamentos de la política, Plan de Acción, Respaldo de la política). Este análisis nos permitió distinguir en que tipo de documento se realizaría el análisis de los enfoque (declarativo, plan de acción, borrador, etc.).

Por otro lado, y con posterioridad se realizó el análisis de los enfoques sobre la SIC, a partir de las categorías de análisis presentadas en el punto 4.1 del Capítulo 3. Esto permitió distinguir el enfoque dominante en cada uno de las agendas, constatando el valor que asumía la variable para cada una de las dimensiones.. Posteriormente, se realizó un cuadro sistematizando estos valores para cada país por cada una de las variables lo que permitió obtener el enfoque dominante en cada documento de Agenda Digital. Se organizaron cronológicamente según fecha del documento, lo que permitió visualizar la evolución de los enfoques a lo largo de la década 2000 – 2010.

Otros documentos analizados fueron los correspondientes al estudio de caso de Uruguay que sirvieron de complemento para las entrevistas (Memorias, iniciativas y documentación en general, así como evaluaciones), que se listan al final de la Bibliografía. En el caso de las Agenda Digitales de Uruguay, se aplicaron las mismas categorías que para las latinoamericanas, aunque se recogieron más detalles del análisis

particularmente a través de citas que se integró con los resultados del análisis de las entrevistas a los actores.

Los otros documentos de políticas sirvieron como fuente de información para completar las descripciones y conocimiento del caso en forma detallada y lo más exhaustiva que fue posible. Fueron catorce correspondientes al período 2000 – 2004 y veinte del período 2005 – 2010 . Los mismos están listados en la bibliografía organizados por capítulos (8 y 9 respectivamente). En ocasiones estos documentos se citan expresamente pero por lo general sirvieron exclusivamente para la triangulación de la información, contrastando las versiones de los actores con dicha documentación y viceversa. Esto permitió aumentar la confiabilidad del análisis y la interpretación de los datos.

### **2.3 Otras fuentes de información**

Se recurrió a datos secundarios estadísticos y resultados de encuestas realizados por otras investigaciones u organizaciones. Estos cumplieron el rol de complementar la información, permitir la caracterización de situaciones o resultados estadísticamente representativos que la metodología principal de la estrategia (cualitativa) no lo permitía. Se trata de fuentes oficiales y bibliografía sobre la evolución socioeconómica y política del país, con énfasis en la década que comprende esta investigación para describir la evolución de distintos indicadores del Uruguay. Esto permitió contextualizar las políticas que se analizan posteriormente.

Como ya fue señalado para el caso del análisis documental, cada vez que fue posible se realizó una “triangulación” de la información proveniente de distintas fuentes con la finalidad de obtener un análisis e interpretación más completa y la verificación de los

datos.<sup>30</sup> Se utilizó para contrastar la información proveniente de los documentos con la de las entrevistas y la encuesta de hogares, según correspondiera.

### **3. Fases de la investigación**

El proceso de investigación que dio lugar a esta tesis, se desarrolló entre el año 2008, fecha de aprobación del proyecto de tesis y el 2012, de acuerdo a las siguientes etapas:

- Primera etapa (2008 y 2009). Se realizó una revisión de bibliografía teórica y antecedentes de investigación sobre el problema de investigación planteado en el Proyecto de Tesis. A partir de esta revisión se formuló el marco teórico y de antecedentes y las preguntas, hipótesis y objetivos de la investigación. En esta etapa se delimitó el objeto de estudio para el análisis de la transición de enfoque dominante (tecnologicista – complejo). Las estrategias nacionales de desarrollo de la SIC resultaron pertinentes como objeto de estudio para buscar respuestas a las preguntas formuladas.
- Segunda etapa (2009). Se realizó el relevamiento, análisis e interpretación de los documentos de política (regionales y agendas digitales de los países), fuentes estadísticas de datos (ITU, INE, CEPAL) y de las entrevistas realizadas en 2004. Esto se plasmó en una secuencia de preguntas de investigación que fueron adquiriendo profundidad a medida que avanzó la investigación. A partir de las distintas etapas por las que avanza el trabajo de revisión y análisis de los documentos regionales, se abrieron nuevas preguntas sobre los documentos de estrategias nacionales (agendas digitales). Análisis de las cuarenta y tres entrevistas realizadas en 2004.
- Tercera etapa (2010). Realización del Trabajo de Campo para estudio del caso (Uruguay). Elaboración de herramientas (pautas de entrevista), realización, sistematización y análisis de entrevistas. Se realizaron treinta y seis entrevistas a

---

<sup>30</sup>No se trata aquí de la triangulación de métodos como propone el “diseño mixto”, sino de la información proveniente de las entrevistas. (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2008)

informantes calificados y actores. Todas fueron desgrabadas y analizadas. A partir de los hallazgos producidos en el análisis de los eventos regionales y las estrategias nacionales, se formularon preguntas más específicas para el estudio de caso (Uruguay) para el cual se recurrió a la recolección primaria de información mediante la técnica de entrevistas a informantes calificados.

- Cuarta etapa (2011 y 2012). Elaboración, aplicación del cuestionario aplicado vía electrónica y análisis de las respuestas. Análisis, interpretación de los datos y redacción de la Tesis.

#### **4. Comentario y crítica metodológica**

Agregamos a continuación comentarios finales sobre los aspectos metodológicos y puntos críticos, pues si bien la metodología elegida es la más pertinente para los objetivos planteados, tiene su alcance y sus limitaciones.

En primer lugar, la investigación realizada, analiza las políticas desde la perspectiva de la oferta y no de la demanda. Los hallazgos y conclusiones, son sobre el predominio de los enfoques sobre la SIC en las estrategias nacionales según las iniciativas formuladas y ejecutadas pero no según la perspectiva de sus beneficiarios. Esta opción no se debió a consideraciones de carácter teórico o metodológico, pues por el contrario, consideramos un factor importante a tener en cuenta. Estuvo fundamentada en la ausencia de antecedentes y acumulación de investigación sobre los enfoques predominantes en las estrategias para la SIC en América Latina que obligó a priorizar la generación de información y conocimiento sobre la evolución de éstos a distinto nivel (regional y nacional) así como profundizar en las distintas fases de la política pública a través del estudio de caso.

En segundo lugar, es importante precisar que las metodologías de carácter cualitativo no requieren de formulación de hipótesis *strictu sensu*, sin embargo, se optó por

formularlas pues se evaluó que facilitarían la delimitación de la problemática de investigación. Sin embargo, el análisis no se limitó a su contrastación sino que se aprovechó toda la información generada para ampliar el análisis y los hallazgos hacia tópicos no previstos inicialmente. Esto permitió avanzar en el conocimiento más allá de las preguntas e hipótesis formuladas inicialmente.

A partir de las preguntas de investigación formuladas inicialmente, se fueron agregando nuevas preguntas a medida que avanzaba la investigación. Los hallazgos, que resultaron del análisis de los debates de los gobiernos, presentados en el Capítulo 5, permitieron abrir nuevas preguntas para el análisis de las estrategias para la SIC latinoamericanas presentadas en el Capítulo 6. Asimismo, los hallazgos y conclusiones de esta parte permitieron formular preguntas más precisas para el análisis del caso uruguayo. La articulación de estos hallazgos se presenta claramente en las conclusiones de la tesis.

En tercer lugar, si bien las entrevistas nos permitieron obtener información y comprender los temas, no son representativas. La valoración de los actores que se presenta en ocasiones es significativa por el conocimiento que tienen del proceso y porque han sido seleccionadas según criterios explicitados. A su vez, la información proporcionada ha sido contrastada con otras fuentes de información (documentos y datos estadísticos según correspondiera).

En cuarto lugar, en el caso de los documentos oficiales de las reuniones regionales, se trata de textos elaborados por los representantes de los gobiernos y por lo tanto son producto de negociaciones realizadas en las reuniones. Contienen una diversidad de discursos y/o concepciones que han sido articuladas según estas negociaciones y los consensos logrados en las reuniones.

En quinto lugar, se utilizaron cuarenta y tres entrevistas realizadas en 2004 para otra investigación, cuya finalidad estaba muy ligada a los objetivos de la tesis. A pesar de que

por razones de muestreo y de cuestionario no era posible realizar análisis comparativo con las realizadas en el 2009 – 2010, la información recabada fue de gran utilidad. Esta permitió obtener información sobre las estrategia y las políticas para la SIC del período 2000 al 2004, a partir de un conjunto de actores muy variado y amplio.

Otra limitación metodológica que presenta esta investigación, es que para las estrategias de los países de América Latina, sólo se pudo analizar los documentos. Los enfoques en la formulación, ejecución y evaluación de la política requieren de la generación de información a través de la realización de un trabajo de campo, lo que sólo se realizó para el caso uruguayo.

### **PARTE III – LOS ENFOQUES Y ESTRATEGIAS PARA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO EN AMÉRICA LATINA**

De acuerdo a la discusión presentada en el marco teórico, la SIC asume características distintas en cada sociedad pues no se trata de un modelo idéntico e ineluctable para todas las sociedades. Aprovechar las oportunidades, sortear los riesgos y superar las condiciones adversas depende de las capacidades de adaptación y construcción por parte de los actores de cada sociedad. La orientación y sentido que adquieran estos cambios, dependerá en gran parte del enfoque que predomine en las estrategias para la SIC.

Para determinar cuales han sido los enfoques dominantes que contextualizan el estudio de caso, se analizan los documentos regionales y las agendas digitales, elaboradas por los gobiernos latinoamericanos en la década del 2000 al 2009.

Esta parte consta de dos capítulos. En el Capítulo 5, se analizan los documentos producidos en eventos gubernamentales de la región de América Latina y el Caribe sobre la SIC. A partir de su análisis se evalúan los enfoques y visiones presentes para considerar posteriormente su influencia en las estrategias regionales. En el Capítulo 6, se analizan las agendas digitales de once países de la región para conocer el enfoque predominante en cada una de ellas y la evolución de los enfoques a lo largo de la década en el continente.

En su conjunto, estos análisis nos permiten conocer mejor el contexto en el cual el caso uruguayo se desarrolla.

## **Capítulo 5. Enfoques sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento en América Latina y el Caribe (2000 – 2009)**

La Cumbre Mundial de Sociedad de la Información (CMSI) convocada por Naciones Unidas recomiendan las estrategias nacionales para la SIC como políticas necesarias para la reducción de las desigualdades y para el desarrollo humano. El proceso preparatorio de la Primera Fase de la CMSI (Ginebra, 2003), colocó la implementación de estrategias nacionales para la SIC con más fuerza en la agenda de los gobiernos. A partir del Plan de Acción y los Compromisos que emergen de esa Primera Fase, varios gobiernos hacen efectivas las recomendaciones con la implantación de estrategias nacionales para la SIC. Las directivas y recomendaciones sobre la importancia de formular estrategias nacionales se reafirman en la Segunda Fase de la CMSI (Túnez en el 2005).<sup>31</sup> Si bien la incorporación de la temática de la SIC a las agendas de los gobiernos latinoamericanos, no comenzó con el proceso de la CMSI, ésta motivó y estimuló los eventos regionales y colocó con más fuerza la temática en la opinión pública y en la agenda de los decisores de estos países. (CEPAL, 2003; Villatoro y Silva, 2004; Piñero y Rivoir, 2009)

La elaboración del Plan de Acción Regional de América Latina y el Caribe, eLAC 2007 y eLAC 2010, generó eventos en los que se confrontaron distintas visiones acerca de la SIC y sus implicancias para el desarrollo de estos países y las políticas. Debido a los actores que participaron, así como al compromiso político que implican estos planes para los gobiernos, los documentos regionales que de ellos emergen son de potencial influencia en la elaboración de las estrategias nacionales.

En este capítulo, se analizan los enfoques sobre la Sociedad de la Información en América Latina, a partir de los documentos producto de eventos y reuniones de

---

<sup>31</sup>También la inclusión de las TIC en los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas, contribuyó a reafirmar estas ideas. Ver: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/> [9-3-12]

gobiernos de la región en el período 2000 - 2009. Este análisis busca responder las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los distintos enfoques presentes en los documentos?; ¿Predomina el enfoque tecnologicista o el complejo?; ¿Se evidencia una evolución del enfoque tecnologicista en los primeros años hacia el predominio del enfoque complejo en los últimos años de la década del 2000 al 2009?

En primer lugar se realiza una caracterización del documento (tipo de evento, convocatoria y tema).<sup>32</sup> En segundo lugar, se analiza el enfoque dominante a partir de la concepción sobre: las TIC en el cambio social, el desarrollo, la brecha digital, las políticas para la SIC y sus objetivos y actores así como el rol de los actores en las mismas.<sup>33</sup>

### **1. La preparación de la primera fase de la CMSI (2000 – 2003)**

La etapa entre el 2000 y el 2003 incluye los primeros eventos regionales de los gobiernos sobre la temática y previos a la realización de la primera fase de la Cumbre Mundial de Sociedad de la Información convocada por Naciones Unidas (Ginebra, 2003). A continuación se analiza la Declaración de Florianópolis, el Consenso de Tegucigalpa y la Declaración de Bávaro.<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup>Si bien se realizó un análisis de cada una de las metas de los documentos, sólo citan algunas de ellas que permiten ilustrar la presencia de un determinado enfoque. Todos los documentos están listados en la bibliografía y disponibles en la web.

<sup>33</sup>No siempre están presentes todos los elementos en los documentos por lo que se analiza el enfoque de los que son enunciados.

<sup>34</sup>De todos los documentos relevados, los tres seleccionados son los más significativos por ser de mayor jerarquía política y pertinencia temática. Fueron descartados otros documentos por ser producto de eventos sobre temas o actores muy específicos, o que abarcaban otros países más allá de la región. Es el caso de la Declaración de Itauruça, Recomendaciones de América Latina y el Caribe al III Congreso Internacional de la UNESCO sobre los desafíos éticos, jurídico y sociales del Ciberespacio (2000); Declaración de Río de Janeiro, Tecnologías de Información y Comunicación para el desarrollo, Junio de 2001 y; la Declaración de Quito sobre el rol de las Universidades en la Sociedad de la Información, Febrero de 2003, UNESCO (ORCILAC y IESALC).

### **1.1 Declaración de Florianópolis (2000)**

La Declaración de Florianópolis (2000) es producto de un encuentro de los gobiernos de América Latina y el Caribe convocados por el Gobierno de Brasil y con la colaboración de la CEPAL que ofició de Secretaría del evento. El objetivo fue preparar la participación de la región en la reunión del Consejo Económico y Social de Naciones Unidas, Nueva York julio de 2000. Es uno de los documentos más citados en otras declaraciones y documentos sobre la SIC y señalado como un antecedente importante en los eventos gubernamentales sobre la temática. Tiene cuatro páginas de extensión que incluyen una Declaración política y recomendaciones para los gobiernos latinoamericanos en la SIC, a través de veinte líneas de acción.

A través de los fundamentos de la Declaración encontramos elementos para determinar el enfoque sobre la SIC. La Declaración afirma que la elaboración de políticas se hace necesaria pues el mercado aumenta las desigualdades sociales y los procesos de exclusión: “Teniendo presente que dejar que la evolución de la SIC sea conducida sólo por los mecanismos del mercado conlleva el riesgo de aumentar las brechas sociales al interior de nuestras sociedades, creando nuevas modalidades de exclusión, de expandir los aspectos negativos de la globalización y de incrementar las distancia entre los países desarrollados y en desarrollo.” (Pág. 1.)

Según esta Declaración, el problema planteado en la SIC son las desigualdades causadas por el mercado. Estas motivan la acción de los gobiernos y por lo tanto, las acciones recomendadas en el documento se orientan hacia el desarrollo económico y social en el marco de la SIC. Esto da cuenta de una orientación más influenciada por una mirada compleja que por el enfoque tecnologicista. Las acciones recomendadas también están en estrecha relación con el enfoque complejo, pues los aspectos sociales, el fortalecimiento de capacidades humanas y económicas, y la consideración de la dimensión cultural y específica de la incorporación de tecnología para el desarrollo son

sus elementos constitutivos. A modo de ejemplo, apoyar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico (Punto 1); Incentivar el desarrollo de empresas de base tecnológica (Punto 6); Fortalecer las instituciones culturales y de ciencia y tecnología, para que éstas hagan pleno aprovechamiento de las TIC (Punto 9); Fomentar el desarrollo de contenidos locales, nacionales y regionales en las lenguas nativas y oficiales de los países (Punto 18), son los más significativos.

Se hace énfasis en los aspectos de desarrollo económico y su relación con las TIC, de los contenidos culturales locales, así como el desarrollo de capacidades para la producción de alta tecnología y de software en particular. Asimismo, se mencionan una diversidad de actores que deben participar de este proceso, incluido el sector privado.

Las medidas propuestas son muy generales y poco focalizadas en la temática de las TIC. Hay mucha presencia de temas de ciencia y tecnología que si bien dan cuenta de una mirada más integral, no profundizan en el rol específico de las TIC en el desarrollo. Asimismo, no se menciona tanto la brecha digital como las desigualdades sociales en general. Esto da cuenta del estado de la discusión sobre temática en la región al año 2000, que parece confirmar que la SIC no estaba consolidada aún como tema de política pública en los países latinoamericanos. Si bien, se hace un análisis complejo, se evidencia que aún no se consideraban los beneficios ni riesgos de las TIC para el desarrollo humano.

## **1.2 Consenso de Tegucigalpa (2002)**

El documento del Consenso de Tegucigalpa, fue elaborado en el marco de la Reunión de Consulta “Retos y Oportunidades de la Sociedad de la Información” convocada por la UNESCO y la UIT con la cooperación de Hondutel y del Gobierno de la República de Honduras, del 29 al 31 de Octubre de 2002. Si bien esta declaración refiere a la subregión conformada por Centroamérica, Cuba, México y República Dominicana, su

contenido es significativo para el resto de América Latina y relevante para el proceso que se analiza pues es muy citada en documentos posteriores. Se trata de un documento de dos páginas y media que cuenta con diez puntos declarativos y con recomendaciones para los gobiernos de la región.

En el inicio del documento, se destaca la importancia otorgada a la defensa y promoción de la diversidad cultural, patrimonial, lingüística y étnica. Se sostiene que: “El desafío radica en forjar los pilares de la sociedad que privilegie el saber y la creatividad de sus ciudadanos y ciudadanas, lo cual implica poner especial atención a los procesos de educación, capacitación y actualización para avanzar en la construcción de conocimientos.” (P. 1) Se trata de referencias importantes relativas a la creación de capacidades para la SIC aunque muy generales. Es de destacar que es la primera declaración que incluye terminología de género en su redacción.

En el Punto 5, se hace una precisión importante: “Más allá de la sola preocupación por la infraestructura y la dimensión económica de la SI, que son importantes, se trata de darle al uso de estos elementos, un sentido de integralidad que ponga al ser humano en el centro del desarrollo para una vida digna en el conjunto de nuestras sociedades”. Al inicio de este punto se contextualiza el rol de las TIC: “Es necesario poner las TIC al servicio del desarrollo, la erradicación de la pobreza, la gobernabilidad democrática y la preservación del entorno común y el ambiente. Esto supone el fortalecimiento de las instituciones y de los actores, así como de las capacidades del desarrollo local, nacional y regional.”

Si bien se trata de declaraciones de carácter muy general, está más explícito el rol de las TIC en el desarrollo. Se refiere al crecimiento económico pero se incorporan otros elementos que dan una visión más cercana al enfoque complejo y al desarrollo humano. Se toma también distancia de la mera “introducción de TIC” incorporando otros elementos.

Se refiere a la SIC como un fenómeno complejo, con muchos actores e instituciones que ejercen influencia sobre las posibilidades y capacidades para el desarrollo. El potencial económico de las TIC no aparece muy desarrollado, la introducción de las TIC en el sector productivo y en las empresas está ausente en este documento. Por lo tanto, podemos afirmar que predomina una tendencia al enfoque complejo, pero el énfasis está en los aspectos sociales.

### **1.3 Declaración de Bávaro (2003)**

La Declaración de Bávaro es mencionada, en varios de los documentos posteriores, como el antecedente principal. Seguramente esto se deba a que fue elaborada en la Conferencia Ministerial Regional, Preparatoria de América Latina y el Caribe para la primera fase de la CMSI - realizada con la colaboración de la CEPAL en enero de 2003-. Se trata de la instancia de mayor nivel jerárquico de este período pues es un encuentro ministerial y que el documento haya sido enviado a la Secretaría Ejecutiva de la CMSI, para ser incorporado como aporte regional a la segunda reunión del Comité Preparatorio de dicha conferencia, da cuenta de ello.

Es un documento de nueve páginas, siendo el más extenso de los analizados para este período. En la sección declarativa del documento, los países expresan su compromiso a: “(...) generar igualdad de oportunidades en el acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación, se comprometen a desarrollar acciones tendientes a superar la brecha digital, la cual refleja e incide en las diferencias económicas, sociales, culturales, educacionales, de salud y acceso al conocimiento, entre todos los países y dentro de ellos.” (P.1)

Como se observa, las TIC cobran un rol central y su desigual acceso es visto como negativo, la brecha digital emerge como el indicador de estas desigualdades a la vez que incide en ellas. No obstante, el rol asignado a las TIC es excesivo pues las presenta como

imprescindibles para resolver problemas sociales, siendo que las causas tienen que ver con las estructuras sociales de los países latinoamericanos. Por ejemplo, cuando se sostiene: “El uso y aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC) es indispensable para satisfacer las necesidades de los individuos, de las comunidades y de la sociedad en general.” (Punto 1 a)

El objetivo central planteado es brindar acceso universal a las TIC en conformidad con el marco jurídico y se enfatizan algunos aspectos de esta difusión: “Las tecnologías de la información y la comunicación fomentan el flujo e intercambio de información, alentando la transferencia de conocimiento y estimulando la innovación y formación de capital humano, propiciando que el libre flujo de la información coexista con el respeto por la vida, la propiedad privada, la privacidad, la propiedad intelectual, la confidencialidad y la seguridad.” (Punto 1 g)

Tal cual está redactado el párrafo se le atribuyen a las TIC transformaciones que no pueden realizar por sí mismas. Lo que da sentido a las acciones, son las personas, las instituciones y las organizaciones que toman decisiones, seleccionan los contenidos y orientan las políticas a aplicar. Asimismo, es llamativa la normatividad de este párrafo en relación a los límites al flujo de la información, en el que se destaca el valor de propiedad y pone más énfasis en los aspectos restrictivos y privatizadores del conocimiento.

En el punto 2c se incentiva la participación de la industria nacional de aplicaciones y servicios. Se priorizan las políticas con fines sociales como salud, educación, etc., que da cuenta de cierta inquietud por los temas sociales.

La Declaración contiene párrafos que evidencian ser producto del proceso de negociación entre actores con distintos enfoques sobre la SIC. Por ejemplo, un párrafo en el que predomina el enfoque tecnologicista que prioriza la lógica de mercado. Se

sostiene que las entidades reguladoras deben garantizar el acceso a mercados, en condiciones de competitividad, calidad, diversidad y actualización tecnológica, promoviendo la competencia y la modernización constante de redes y servicios. (Punto 2f)

En otro párrafo, se apoya al software libre: “la sociedad de la información regional no quede al margen de las tendencias mundiales ni limitada a determinadas soluciones tecnológicas. Deberán considerarse los estándares, los servicios y los modelos de código fuente abiertos.” También se apela a la participación del empresariado local en el desarrollo y la necesidad de crear un círculo virtuoso que impulse la actividad local con mayor contenido tecnológico y las necesidades de capital humano capacitado en TIC. (Punto 2i) En ambos casos refiere a cuestiones vinculadas un enfoque complejo.

En el mismo sentido, en una sección incluida en el punto 2 I se afirma: “Debería promoverse el acceso amplio e inclusivo de la población a la SI, como prestadores, innovadores, creadores y generadores de contenidos y aplicaciones.” Otra parte del mismo punto de la Declaración, pone énfasis en la introducción de la informática en ámbitos comerciales, la modernización de la infraestructura física, el marco regulatorio y la capacitación de recursos humanos.

Estas son evidencias de que se articulan dos visiones distintas a lo largo de la declaración. Por un lado, la que entiende que introduciendo las TIC se lograrán cambios de carácter económico, social y político y pone énfasis en lo económico (mercado) y otra que apunta a transformaciones en la estructura socio-productiva y el desarrollo humano con diversidad de actores. Se orienta, en mayor medida a dar respuesta a la economía global, mientras que la segunda coloca el énfasis en el desarrollo de capacidades locales para el desarrollo.

En esta Declaración aparece tanto el determinismo tecnológico como el aprovechamiento de las TIC integrada a procesos sociales. Aparecen conceptos que indican una concepción economicista del desarrollo aunque son complementado con otros aspectos (sociales, culturales, étnicos) que lo relativizan. La brecha figura más como brecha de acceso, aunque se la relaciona con otras desigualdades. La personas son concebidas como consumidores aunque también se sugiere desarrollar sus capacidades creativas y de productores de conocimiento. Estos elementos dan cuenta de la mezcla de enfoques.

La especificidad de la temática de las TIC y su rol en la SIC, se consolida en este documento, aunque este protagonismo va de la mano del predominio de una mirada muy optimista y del avance del enfoque tecnologicista.

#### **1.4 Resumen del período**

Los documentos regionales del período 2000 – 2004, dan cuenta de la convivencia de distintos enfoques en la región. En la Declaración de Florianópolis predomina la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación, en el marco de una visión que da importancia al desarrollo económico y social. El Consenso de Tegucigalpa introduce más claramente el enfoque de desarrollo humano y el enfoque complejo pero con un sesgo hacia los temas sociales. La Declaración de Bávaro, aunque es un documento mixto pues están presentes los dos enfoques, se evidencia más claramente el enfoque tecnologicista.

Las Declaraciones coinciden en sus principios y se basan en textos de Naciones Unidas. Hay diferencias en los aspectos sociales pues mientras que en la de Bávaro, las medidas sociales recomendadas constituyen elementos compensatorios de las desigualdades generadas por el mercado, en la de Florianópolis y Tegucigalpa se introducen para desencadenar procesos de cambio social y como factor de desarrollo humano.

Estas visiones se relacionan con concepciones diferentes sobre el desarrollo y el rol que debe cumplir el Estado y las políticas. En la primera, se deja librado al mercado y las políticas intervienen sólo en términos de cubrir su déficit. La otra, da cuenta de una perspectiva relacionada al desarrollo humano, donde las políticas tienen un rol protagónico y en la que los aspectos sociales son centrales como factores de desarrollo.

En suma, confirmamos la existencia de diferentes enfoques confrontados sobre la SIC. Observamos que no hay un predominio del enfoque tecnocrático, sino la coexistencia de visiones diferentes sobre la SIC que han sido negociadas e incluidas en los textos. Los dos primeros documentos tienen una mirada más integral y compleja y el último se orienta a una mirada tecnocrática. Es significativo, que en las primeras declaraciones, las TIC no tenían un protagonismo central, lo que le quitaba especificidad a la temática pero eludía el determinismo. Sin embargo, a medida que las TIC cobran protagonismo lo hacen en exceso, dejando de lado otros factores sociales y económicos y por lo tanto se configura una perspectiva determinista de lo tecnológico.

## **2. Preparación de la Segunda Fase de la CMSI y elaboración el Plan de Acción eLAC 2007 (2005)**

En esta sección se analizan documentos del período 2003 – 2005. Son documentos que resultan de la Reunión Técnica Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la CMSI y la X Reunión Bienal de Consulta del Programa INFOLAC<sup>35</sup>, realizada en Quito del 4 al 6 de mayo de 2005. También se realiza en este período la Conferencia Regional Ministerial de América Latina y el Caribe, preparatoria para la Segunda Fase de la CMSI (Río de Janeiro del 8 al 10 de junio del 2005)<sup>36</sup> cuyos documentos son el el Compromiso de Río de Janeiro y Plan de Acción eLAC 2007. Esta etapa se inicia en el marco de un

---

<sup>35</sup>[http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=27169&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=27169&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

<sup>36</sup><http://www.riocmsi.gov.br/>

proceso de largo aliento en la región que continúa hasta el 2015 con el eLAC 2015 y las Metas del Milenio de las Naciones Unidas.<sup>37</sup>

Este proceso estuvo orientado también, por las agendas políticas nacionales de los gobiernos de los países latinoamericanos y por los temas de la CMSI. Esto se evidencia en que todos los documentos recogen los fundamentos de la Declaración de Principios de la primera Fase de la CMSI, en particular la definición de la SIC:

“Declaramos nuestro deseo y compromiso comunes de construir una sociedad de la información centrada en la persona, influyente y orientada al desarrollo, en la que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas y comunidades de los pueblos puedan desarrollar su pleno potencial en la promoción de su desarrollo sostenible y mejora su calidad de vida, de acuerdo con los objetivos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando y defendiendo la Declaración Universal de los Derechos Humanos. (...) Nuestro desafío es encausar el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación para promover las metas de desarrollo de la Declaración del Milenio...” (Declaración de Principios de la Cumbre Mundial sobre Sociedad de la Información, Ginebra, 12 de diciembre de 2003)

Esta definición de partida marca una orientación muy vinculada al desarrollo humano y al enfoque complejo, en cuanto a los contenidos, la centralidad del ser humano y sus derechos, y la vinculación con las metas de desarrollo establecidas por Naciones Unidas. A continuación analizamos los documentos para conocer el enfoque dominante en los mismos.

---

<sup>37</sup> Este proceso fue coordinado técnicamente por la CEPAL en su División de Sector Productivo. Se creó el Observatorio de Sociedad de la Información (OSILAC) y contó con la financiación de la Comunidad Europea a través del Programa @lis. Permitió un seguimiento de los indicadores y otras contribuciones documentales para el debate. Ver diagrama elaborado por CEPAL con los hitos de este proceso en Figura 1 en Anexo 1.

## **2.1 Compromiso de Río de Janeiro y Plan de Acción eLAC 2007.**

En la Reunión Técnica preparatoria de Quito (2005) participaron técnicos de CEPAL, UNESCO y los gobiernos de la región. El principal insumo fue el documento elaborado por la CEPAL, “Hacia un Plan de Acción para América Latina y el Caribe para la Sociedad de la Información, eLAC 2007” que constituía el borrador del documento a ser aprobado en la Reunión Ministerial de Río de Janeiro.<sup>38</sup>

El documento consta de una primera parte de carácter conceptual y una segunda parte con el Plan de Acción de veinticuatro metas regionales para la Sociedad de la Información. Estas metas están formuladas en forma muy precisa y sintética, a la vez que tienen fecha de cumplimiento.<sup>39</sup> Se trata de un componente importante en cuanto a la calidad de este documento en tanto documento de política que trasciende lo declarativo y que aspira a la implementación de las medidas.

Este borrador del Plan de Acción que propuso la CEPAL en tanto secretaria técnica de la Reunión, fue modificado. Se produce un debate relevante, en torno a las metas que da cuenta de la voluntad de los gobiernos de cambiar la orientación del documento. Algunas de las delegaciones pusieron a consideración metas adicionales en un documento conjunto que evidencia la voluntad de cambiar la orientación del documento inicial hacia un enfoque complejo.<sup>40</sup> (Rivoir, 2005) Propone introducir los siguientes puntos que finalmente fueron incorporados al documento resultante de la reunión:

---

<sup>38</sup> Versión del Documento No Oficial, elaborado por la CEPAL hacia la reunión de Quito.

<sup>39</sup> Dada la cuantificación de la gran mayoría de las metas estas parecían ser verificables, posteriormente el OSILAC constata las dificultades de medición debido a que no existen fuentes de datos para muchos de los indicadores.

<sup>40</sup> Se tuvo acceso al documento firmado por las delegaciones de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Cuba, Perú, Uruguay y Venezuela, pero no está disponible públicamente.

- Fomentar el desarrollo de indicadores comunes para cuantificar en forma común el acceso a conocimiento y uso de las TIC.
- Crear y fomentar redes regionales de cooperación entre las instituciones, polos y parques tecnológicos, facilitando el involucramiento de instituciones científicas y tecnológicas en los sistemas de innovación y producción nacional de productos y servicios de alto valor agregado, promoviendo el desarrollo de competencias técnicas y científicas locales.
- Promover la creación local e intercambio regional de contenidos que fortalezcan la participación ciudadana y el desarrollo humano, especialmente aquellos vinculados a la ciencia, la tecnología, la inclusión digital y la capacitación para el empleo.
- Promover el desarrollo de la Industria Tecnológica Local en el ámbito del aprovisionamiento de insumos y tecnología para el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura.
- Establecer un grupo de trabajo regional para investigar el desarrollo y los desafíos de las industrias creativas/ industrias del desarrollo de contenidos, constituyendo mecanismos de coordinación regionales y global, buscando soluciones para sus problemas comunes, tales como el financiamiento de una economía de bienes intangibles, la distribución de bienes y servicios culturales y de comunicación de la región, y el perfeccionamiento de la capacidad de producción local de contenidos respetando la diversidad cultural.

Esta propuesta hace hincapié en varios aspectos ausentes en el documento y todos los puntos tienen una influencia del enfoque complejo de la SIC así como hacen referencia explícita al desarrollo humano, aunque varios de los puntos pierden nuevamente especificidad en lo relativo a las TIC pues refieren a tecnologías en general.

En el documento inicial elaborado por CEPAL, no se colocaba a la región en un rol activo en la producción de tecnología, de información y de conocimiento. Tampoco se constata ninguna meta relacionada a la producción de tecnología, conocimiento o productos con ese valor agregado.<sup>41</sup>

Otros cambios que se introdujo al documento, refieren a problemas específicos de América Latina, como los aspectos identitarios, las desigualdades intrarregionales y en

---

<sup>41</sup>A modo de ejemplo, la única referencia a estos temas es en la Meta 8 sobre la Red Clara – Red Avanzada de Universidades -.

el acceso al interior de los países. Estos elementos fueron incorporados a la “Revisión Quito” del documento eLAC 2007.<sup>42</sup>

Esta reunión contó con la participación muy activa de la Sociedad Civil. Formularon propuestas para el documento de metas y un documento donde se plantean algunos criterios generales a ser considerados de forma transversal a las metas.<sup>43</sup> Entre ellos: i) que el documento refleje los principios de Naciones Unidas y, en particular, su articulación con las Metas del Milenio; ii) considerar la dimensión de género; iii) considerar una visión amplia de TIC, que no se reduzca a Internet; iv) considerar la participación amplia en la integración de los Grupos de Trabajo propuestos y explicitar las fuentes que los financiarán. De estos cuatro ejes, apenas el primero es parcialmente contemplado del documento de Quito. No obstante, estos puntos demuestran el interés en introducir el enfoque complejo en el documento.

Finalmente, en la Conferencia Interministerial de Río de Janeiro (junio de 2005), se aprobó “El Compromiso de Río”. Cuenta con treinta y tres puntos expuestos en siete páginas y el “Plan de Acción Regional eLAC 2007” que incluye 30 metas para la totalidad de los países de América Latina y el Caribe a cumplir al 2007. Se pueden constatar elementos que coinciden con el enfoque complejo de la SIC, pues predomina una visión basada en los derechos humanos y pone el énfasis en aspectos vinculados al desarrollo social. Esta perspectiva se encuentra muy cercana a postulados presentados por la Sociedad Civil, así como perspectivas de los temas desarrollados por organismos internacionales como UNESCO.<sup>44</sup> Hay una transformación de algunos postulados y metas que consideran a los países latinoamericanos y las personas, no como meros

<sup>42</sup> Se puede consultar en [http://wsispapers.choike.org/elac\\_2007\\_final\\_quito.pdf](http://wsispapers.choike.org/elac_2007_final_quito.pdf) . La redacción final estuvo a cargo de la coordinación del Grupo de países de América Latina y el Caribe (GRULAC) en la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en Ginebra.

<sup>43</sup> *Criterios generales propuestos por las organizaciones de sociedad civil para el Plan de Acción Regional eLAC 2007*. Quito, 4-6 de mayo de 2005. Firman: Agencia Latinoamericana de Información, Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica, Asociación Mundial de Radios Comunitarias en LAC, Instituto del Tercer Mundo, Monitor de APC de Políticas de TIC, Red DAWN, Red de Desarrollo Sostenible, Red de Informaciones are el Tercer Sector, Red Infodesarrollo.ec. Ver:[http://wsispapers.choike.org/criterios\\_generales\\_elac.pdf](http://wsispapers.choike.org/criterios_generales_elac.pdf), [http://wsispapers.choike.org/recomendaciones\\_metas\\_elac2007.pdf](http://wsispapers.choike.org/recomendaciones_metas_elac2007.pdf)

consumidores de TIC y de contenidos, sino también productores de tecnología y productos asociados a la misma (Punto 20). Se incorporan metas orientadas a generar procesos propios y específicos de desarrollo de la SIC. En este sentido es significativa, la meta 11 del Plan de Acción que hace referencia a la construcción de capacidades económicas y sociales locales, nacionales y regionales.

**11** **Ciencia y tecnología** 11.1 Promover redes nacionales, subregionales y regionales de interacción y cooperación entre instituciones científicas y tecnológicas, involucrándolas en los sistemas productivos locales, y promoviendo la creación de polos y parques tecnológicos en los países de la región que desarrollen actividades de innovación para la producción de bienes y servicios de alto valor agregado.

11.2 Promover el desarrollo de la industria tecnológica local en el ámbito del aprovisionamiento de insumos y tecnología para el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura.

11.3 Promover la producción y el intercambio regional de contenidos locales, nacionales y regionales y su indización por y para todos los actores de la sociedad, que fortalezcan la participación ciudadana y el desarrollo humano, especialmente aquellos vinculados a la ciencia, la tecnología, la inclusión digital y la capacitación para el empleo.

Esta meta es un ejemplo, de como en el documento se incorporan elementos del enfoque complejo pero pierde especificidad el rol de las TIC en la SIC. Se hace referencia explícita al desarrollo humano y la participación, sin embargo el rol de las TIC para el desarrollo no aparece con tanta fuerza, salvo cuando se incorpora el término inclusión digital que es más específico.

Sin embargo, muchas de las metas asumen este estilo y formato, lo que refleja una especificidad mayor del rol de las TIC lograda hasta el momento en estos documentos.

La brecha digital se trata como brecha de acceso orientada a los aspectos sociales, referidos al acceso a las TIC - en particular Internet - y a la alfabetización digital para los grupos sociales más excluidos. Es un buen ejemplo, de cómo se incorpora esta visión

---

<sup>44</sup> Towards Knowledge Societies, UNESCO, 2005.  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf>

social pero sin incorporar el uso, el uso con sentido o la apropiación de las TIC, ni su aprovechamiento para el desarrollo humano.

La meta 16 es otro ejemplo de este cambio de enfoque.

**16**  
**Educación**  
**electrónica**

16.1 Promover y fortalecer redes nacionales de portales educativos, – incluyendo iniciativas públicas, privadas y de la sociedad civil con especial atención a los objetivos de desarrollo del Milenio sobre universalización de la enseñanza primaria y a los contenidos multiculturales, especialmente orientados a pueblos indígenas.

16.2 Vincular los portales nacionales educativos en la perspectiva de constituir una red de portales educacionales de América Latina y el Caribe que permita compartir experiencias y contenidos, además de promover la adaptación, localización y desarrollo de contenidos educacionales para ser difundidos a través de esta red.

Se incluyen diferentes actores – Sociedad Civil -, se vinculan las metas con otros objetivos de desarrollo humano (16.1) y se busca complejidad en la metas para trascender lo meramente tecnológico (interconexión entre portales, 16.2).<sup>45</sup>

En cuanto al rol de las políticas y sus objetivos, se evidencian concepciones distintas. En algunas metas se visualiza al Estado como un actor que debe crear un entorno propicio para la extensión de la infraestructura, en otras se lo concibe como un actor protagónico de los procesos de desarrollo. En varias oportunidades se menciona el compromiso de trabajar con otros actores. Por ejemplo, en el punto 3 del Compromiso:

“3. Nuestro compromiso, como gobiernos, de facilitar la inclusión de todas las partes interesadas –el sector privado, la sociedad civil, la comunidad científica y académica y cualquier otra- en el proceso de creación de una sociedad de la información basada en conocimientos compartidos;”

---

<sup>45</sup> Se incorporaron otros elementos pues inicialmente el documento sólo hacía referencia a la interconexión de los portales: “Impulsar la interconexión de los portales educativos de todos los países de la región en redes de portales educativos, así como la cooperación con portales de la sociedad civil y del sector privado.” Meta 11 del Documento inicial del Plan de Acción.

El documento incluye también en su meta 22, la recomendación de promover y fortalecer los planes de acción nacionales para el desarrollo de la sociedad de la información, garantizando la participación de las sociedad civil y el sector privado y de actores relevantes del sector público. En particular, se solicita a los gobiernos trascender el proceso de formulación y lograr la implementación la estrategia para la SIC.

## **2.2 Resumen del período**

El proceso de elaboración del Plan de Acción eLAC 2007 y la preparación de la CMSI, logró instalar en los países de la región el tema de la Sociedad de la Información pues si bien, mantienen algunas metas generales poco específicas en la mayoría adquiere especificidad el rol de las TIC para el desarrollo. Se abordan los temas de brecha digital y de uso de TIC en los distintos ámbitos.

Según se señala en documentos de la CEPAL (Hilbert et al, 2005), el eLAC 2007 fue concebido como un proceso para una visión de largo plazo, con acciones de corto plazo que se tradujeran, en planes con metas a cumplir en períodos de dos años aproximadamente. Esto parece concretarse pues mientras que en la etapa anterior los documentos eran puramente declarativos con alguna recomendación de políticas, en esta se pasa a tener metas regionales comprometidas por todos los gobiernos a partir de la elaboración del Plan de Acción 2007.

La confrontación de los enfoques, se hace más evidente en este período y se puede establecer una relación con los cambios políticos experimentados en la región. Los gobiernos de izquierda presentan propuestas - por ejemplo, la propuesta en la Reunión Preparatoria de Quito - que dan cuenta de cambios en las estrategias de desarrollo y en rol de los distintos actores de estos países. El mercado como único actor se ve fuertemente cuestionado, y el rol directriz del Estado cobra nuevo protagonismo a

través de sus políticas públicas. Aparece con mayor relevancia el enfoque de desarrollo humano y los aspectos sociales frente a los tecnológicos.

En el estudio sobre el proceso de elaboración del eLAC 2007 que realizáramos en 2005 (Rivoir, 2005) distinguíamos cuatro enfoques en los debates entre los actores: tecnologicista; de predominio de la lógica del mercado; social complejo y utópico.<sup>46</sup> En los documentos analizados, se plasman dos de estos enfoques pues hay una influencia tecnologicista en los documento iniciales y luego comienza a establecerse el enfoque más complejo. Sin embargo, en oportunidades pierde especificidad el rol de las TIC y en otras este enfoque adquiere un sesgo social en desmedro de un enfoque de desarrollo humano que no se reduce sólo a los aspectos sociales.

### **3. Elaboración del Plan de Acción eLAC 2010 y seguimiento e implementación de la CMSI (2006 – 2009)**

El período posterior a la aprobación del Plan de Acción eLAC 2007, se caracterizó por mayor producción de información y conocimiento por parte del Programa de Sociedad de la Información de CEPAL y por reuniones y eventos de implementación del Plan de Acción y sus Grupos de Trabajo.

Se realizó una Reunión de Seguimiento en Santiago de Chile (noviembre de 2006) y otra Reunión Preparatoria de la Conferencia Regional de San Salvador en Buenos Aires (4 y 5 de octubre de 2007). En la primera, se presentaron algunos indicadores de seguimiento de las metas y en la segunda se presentó el Documento “Delphi de prioridades de políticas eLAC” como insumo para la determinación de las metas del eLAC 2010. A diferencia de las reuniones anteriores, en estas no surgieron documentos.

---

<sup>46</sup>El enfoque de mercado aparece muy tímidamente debido a que son documentos elaborados por los gobiernos que tienen como misión elaborar políticas o quizá por el debilitamiento de la visión neoliberal. Por su parte, el enfoque utópico es más ideal y resulta por ello difícil transformarlo en acciones concretas.

El borrador de la Declaración de San Salvador y el Plan de Acción, eLAC 2010, coordinado por la Secretaría Técnica de CEPAL y por el gobierno de El Salvador, estuvieron disponibles y recibieron comentarios en forma virtual.<sup>47</sup> De la Segunda Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, en San Salvador (6 y 8 de febrero de 2008), emana un documento denominado “Compromiso de San Salvador” que incluye el Plan de Acción eLAC 2010 que analizaremos a continuación.

### **3.1 Compromiso de San Salvador (2008)**

El documento “Compromiso de San Salvador”, tiene una extensión de veinte páginas de las cuales diecisiete corresponden al Plan de Acción. En la parte inicial los gobiernos hacen suyas las resoluciones de la CMSI, la Declaración de Bávoro y el Compromiso de Río de Janeiro (eLAC 2007). Se enuncia en la primera página los principios que lo orientan:

“Nuestro deseo y determinación común es de construir una sociedad de la información integradora, orientada al desarrollo y centrada en la persona, basada en los principios de paz, derechos humanos, solidaridad, libertad, democracia, desarrollo sostenible y cooperación, para que los seres humanos, las comunidades y los pueblos de América Latina y el Caribe puedan aprovechar plenamente sus potencialidades en la promoción de su desarrollo.” (Compromiso de San Salvador, p. 1)

Esta declaración de principios da cuenta de una orientación al desarrollo humano y en ella se incluyen varios elementos orientados a resolver la problemática específica latinoamericana, - como los pueblos originarios o los problemas de exclusión social- . En el segundo párrafo se cita también a la CMSI, reafirmando la importancia de la

---

<sup>47</sup> Algunas versiones del documento estuvieron disponibles en [http://www.elac2007.org.sv/doc\\_ver.php](http://www.elac2007.org.sv/doc_ver.php) , donde los gobiernos y otros actores agregaron comentarios, metas, y otros aportes.

participación “multiactoral” o *multistakeholder*. Este componente es un aspecto novedoso respecto de la Conferencia Ministerial de Río de Janeiro (2005).

Se menciona el trabajo y los avances consolidados en el eLAC 2007, en particular con acceso e infraestructura, gobierno electrónico y creación de capacidades, haciendo referencia a los documentos de seguimiento del eLAC elaborados por la CEPAL. El documento establece seis áreas de trabajo por orden de prioridad, basándose en los resultados del Estudio Delphi realizado por CEPAL (Delphi, 2007) y en las prioridades de desarrollo determinadas por los países: 1. Educación; 2. Infraestructura y Acceso; 3. Salud; 4. Gestión Pública; 5. Sector Productivo y; 6. Instrumentos de Política y Estrategias.

Podemos afirmar en síntesis, que el enfoque predominante en la Declaración, es complejo aunque con mayor sesgo en los aspectos sociales. Avanza en la organización a través de mecanismos que le dan continuidad y sobre algunos criterios para garantizar la ejecución de sus resoluciones.

### **3.2 El Plan de Acción eLAC 2010**

El Plan de Acción eLAC 2010, es un documento de ochenta y tres medidas lo que implica un aumento significativo respecto de las treinta metas fijadas en el eLAC 2007. Se podría interpretar como un mero aumento de temas y por lo tanto entender que es un Plan más ambicioso. Sin embargo, hay muchas ideas y objetivos reiterados a lo largo del texto, lo que responde seguramente a la dinámica de su elaboración, al proceso de negociación y la falta de edición del mismo.

Este fenómeno fue en desmedro de la calidad del texto afectando su contenido. La formulación de las medidas es muy imprecisa y por lo tanto son de difícil implementación e imposible de dar seguimiento o evaluar. La mayoría no son

verificables pues no presentan indicadores ni fecha de referencia para su cumplimiento. Tampoco cuentan con organismos o países responsables ni con financiación prevista.

La elaboración de metas e indicadores comunes para los países de una región tan heterogénea como la de Latinoamérica y el Caribe, es una dificultad planteada en la introducción al Plan de Acción eLAC 2010 (p.4) donde se sostiene que es la “heterogeneidad existente entre los países de la región en términos de capacidades”. En todo caso reconocer esta situación no deja de ser un elemento importante que da cuenta de la voluntad de formular un plan adecuado y específico para a región.

Examinando la totalidad de las medidas propuestas, parece que los cambios respecto al eLAC 2007, se orientaran hacia el enfoque complejo de la SIC, abandonando perspectivas tecnocéntricas donde lo central es incorporar las TIC y brindar conectividad sin considerar los procesos sociales, organizacionales o culturales necesarios para lograr una apropiación para el desarrollo.

Tomaremos para ejemplificar este cambio el “Capítulo 1: Educación, nuestra primera prioridad” del Plan de Acción (eLAC, p. 5), que es el más importante de acuerdo al orden de prioridad establecido.

<i>Número</i>	<i>Descripción de la medida</i>
<i>Entorno</i>	
1**	Desarrollar programas de estudio que contemplen el manejo de datos, información y conocimiento y que refuercen el trabajo en equipo, la capacidad de aprender y de resolver problemas.
2**	Elaborar estudios anuales sobre el impacto del uso de las TIC en el sistema educativo, en que se aborden, entre otros temas, los siguientes: impacto de las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos en los ámbitos privado y público, nivel de uso de las TIC por parte de los profesores como complemento en sus clases y situación de desarrollo de los softwares educativos.
<i>Acceso</i>	
3*	Conectar a Internet, preferiblemente de banda ancha, al <b>70%</b> de las instituciones de enseñanza pública o <b>triplicar</b> el número actual.
<i>Capacidades</i>	
4*	Asegurar que el <b>90%</b> de los estudiantes, al terminar su ciclo escolar, hayan utilizado computadores para propósitos educativos por un mínimo de 100 horas o <b>uplicar</b> el número actual. Dicha utilización requiere capacitación adecuada según el nivel y tipo de educación y debería contribuir a sus competencias laborales.
5*	Capacitar al <b>70%</b> de los profesores en el uso de las TIC o <b>triplicar</b> el número actual.
6*	Capacitar al <b>70%</b> de los profesores y funcionarios públicos del sector de la educación en la aplicación de las TIC para la elaboración de programas de estudio de la enseñanza o <b>triplicar</b> el número actual.
<i>Aplicaciones y contenido</i>	
7*	Asegurar que todos los portales educativos nacionales cumplan los criterios vigentes para incorporarse como miembros plenos en redes regionales de estos portales.
8**	Buscar el establecimiento de un mercado regional de contenidos y servicios digitales, que incluya la realización de foros, a través de una alianza público-privada con proveedores comerciales.
9**	Aumentar el intercambio de experiencias y contenidos de alta calidad en las redes regionales de portales educativos, incluidas aplicaciones de Web 2.0 y otros canales de distribución, como la televisión y la radio.
10**	Difundir experiencias en el uso de herramientas de realidad virtual como aplicaciones de las TIC en programas educativos para fomentar la diversidad cultural, la tolerancia y combatir la discriminación por consideraciones de raza, género, religión, etnia, enfermedad y/o discapacidades, entre otras.

Las medidas número 1 y 2 evidencia un enfoque orientado a fomentar un acceso a las TIC que no se reduce a la conectividad sino que aspira a transformar las prácticas educativas. La Medida 2 propone realizar estudios para conocer los impactos de las TIC.

Específicamente, evaluar su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje, el uso por parte de los profesores en clase y el desarrollo de contenidos digitales educativos. Estos tres aspectos dan cuenta de un enfoque en el cual los procesos, el tipo de uso y la producción y existencia de contenidos específicos son tan importantes como la incorporación física de la tecnología. También evidencia una importancia por las necesidades y situaciones específicas evitando adoptar soluciones no adecuadas al contexto, lo que da cuenta de un enfoque complejo.

Sin embargo, en lo relativo a su formulación, son medidas difíciles de evaluar pues no están explicitados los indicadores que permitan verificar su cumplimiento. Se trata de recomendaciones generales, sin plazos ni metas concretas. Algo distinto a lo que ocurre con las medidas 3 a la 6 que son medidas cuantificables y de hecho podrían denominarse metas si tuvieran fecha de cumplimiento. Estas medidas verificables a través de su medición, refieren a la conectividad de los centros educativos y la capacitación de profesores.

El análisis de estas medidas permite algunas observaciones respecto a la formulación de las metas que se repite en otras partes del documento. Muchos objetivos planteados no se transforman en metas o medidas porque no se logran los indicadores para darle seguimiento. Esto se constata sobretodo para metas de carácter cualitativo. En otras ocasiones se busca avanzar en la formulación de la meta fijando una forma de cuantificación.

Este problema de las posibilidades de seguimiento de avances o evaluación de cumplimiento de las medidas se reitera en otras áreas del Plan, y es particularmente evidente en las medidas orientadas a un enfoque complejo. Si bien la cuantificación no significa que se transformen en medidas tecnocráticas esto ocurre con frecuencia. La operacionalización de las medidas de enfoque complejo y la construcción de indicadores que permiten verificar su cumplimiento es el problema que subyace.

Tanto en el “Capítulo II sobre Infraestructura y Acceso” como en el “Capítulo III sobre Salud”, se constata cambio de enfoque de una mirada más tecnologicista a una más compleja. Es el caso de la Medida 11 que implica “Promover y fomentar las TIC de calidad, asegurando el acceso y la sostenibilidad de las mismas para las personas con discapacidad y apuntando a la real inserción social, educativa, cultural y económica, de todos los sectores sociales, especialmente los grupos vulnerables”. Podemos destacar asimismo la medida 29: “Promover la integración adecuada de las tecnologías de la información y comunicaciones en el ámbito del sector salud, fomentando la adopción de políticas públicas que consideren actitudes y prácticas de producción y consumos de contenidos centrados en la persona y en la continuidad de los servicios”. Esta medida da cuenta de la complejidad de la introducción de las TIC en un ámbito como el de la salud, destacando las prácticas y actitudes de las personas en relación al consumo y la producción de contenidos, así como la importancia de que estén centrados en la persona.

Sin embargo, al igual que otros capítulos se trata en su mayoría, de enunciados declarativos y no de medidas concretas y conlleva a la misma dificultad de verificabilidad, señalada más arriba y que se constata en todo el documento.

Una excepción a esta regularidad es el “Capítulo IV relativo a la Gestión Pública” que tiene varias metas verificables que además implican un enfoque complejo. Es el caso de la meta 39 que se propone que el 80% de los gobiernos locales interactúen con los ciudadanos o con otras ramas de la administración pública mediante Internet. Si bien, la verificación del cumplimiento de esta medida tiene sus dificultades de lo que puede significar “interactuar con los ciudadanos” y cómo eso se mide, al menos no se limita a instar a los gobiernos a que tengan página Web o se “conecten”, sino que explicita el “para que” de la conectividad. Complementaria a esta medida es la número 45 que hace

referencia a que la información disponible también permita conocer los “procesos de adopción de decisiones”, apuntando a la transparencia e información ciudadana.

El “Capítulo V: Sector Productivo” son pocas medidas y varias se vinculan más a creación de capacidades y se constata algunos indicios de un enfoque complejo y no tecnologicista. Así por ejemplo, en la medida 49: “Facilitar el acceso a los recursos y capacidades necesarias para la introducción de las TIC en los procesos productivos de micro, pequeñas y medianas empresas, a los efectos de mejorar su competitividad y generar empleo decente”, se plantea la incorporación de las TIC al proceso productivo, con énfasis en las MIPYMES. Se identifica el ámbito de la incorporación de las TIC que no es el administrativo, a la vez que se indica el “para que”, que en este caso está orientado al desarrollo (competitividad y empleo decente).

Este enfoque se constata también en las metas 50 y 51 que ponen énfasis en las empresas de tecnologías y la relación de estas con las instituciones científicas para fomentar la innovación. Ninguno de estos temas estaba presente en el eLAC 2007.

La medida 54 propone la creación de un observatorio de industrias de contenidos para la región, a la vez que enuncia desafíos comunes tales como “(...) la protección del patrimonio cultural, el fortalecimiento de identidades nacionales, el financiamiento de bienes intangibles y el aumento de la capacidad de producción local de contenidos que respeten la identidad y la diversidad cultural”. (ELAC, p. 11)

La medida 56 plantea la formación de profesionales TIC por parte de las universidades, lo que vuelve a colocar a las Universidades y el sector académico en su conjunto presentes en varias medidas del Plan (13, 19 y 20).

Todas estas medidas citadas, apuntan a temáticas centrales para el desarrollo de capacidades orientadas al desarrollo humano, alejadas de miradas deterministas,

reduccionistas y homogeneizantes desde el punto de vista cultural tan característica del enfoque tecnocrático. Este capítulo es el que más evidencia medidas de un enfoque complejo pero, coincidentemente, es el único que no tiene ni una medida verificable.

Por último, el “Capítulo VI sobre Instrumentos de Políticas y Estrategias”, es quizá el que menos cambios ha experimentado desde el Plan de Acción anterior. Se vuelve a estimular a los países a que creen organismos coordinadores de las políticas de SIC y estrategias nacionales. Aparece un mayor énfasis en el enfoque multiparticipativo, multiactoral o multistakeholder (medidas 60, 63, 67). Se mantienen los grupos de trabajo anteriores y se crea el grupo de género, lo que también constituye una novedad, sobre todo porque este tendrá como cometido integrar en forma transversal dicho enfoque a las distintas áreas. Asimismo, se indica la importancia de establecer mecanismos para resolver los obstáculos para que las estrategias nacionales para la SIC que se elaboren se implementen efectivamente (Medida 70)

Por último, un componente que vale la pena señalar es que se incorporó un listado de instituciones competentes en las temáticas de cada una de las medidas. Esto da cuenta de la importancia que se le otorgó al vínculo con otras instituciones y también responde a las necesidades de financiamiento que tiene la región, sin el cual las medidas acordadas no podrán ser implementadas. Da cuenta de una voluntad e intención de que las medidas sean implementadas.

En suma, el documento retrocede en cuanto a su calidad pues si bien sus fundamentos se basan en diagnósticos más sólidos que documentos anteriores (grupos de trabajos, informes de CEPAL y otros), el plan pierde precisión y claridad, sus medidas no tienen plazos, responsables de su cumplimiento, ni financiación estipulada. Se señalan sin embargo, mecanismos de seguimiento y evaluación, aunque debido a que sus medidas son imprecisas (no cuentan con indicadores). Es igualmente, un documento de jerarquía pues es acordado por los gobiernos de la región.

En cuanto al enfoque, se consolida una concepción del desarrollo humano en la fundamentación y en los objetivos del documento. Las TIC se conciben integradas a los procesos sociales, vinculadas con aspectos culturales y también en su contribución al desarrollo humano a través de proceso de apropiación. La brecha digital es vinculada a otras desigualdades y se confirma su multidimensionalidad. El documento destaca la importancia de las políticas para la SIC como factores de desarrollo humano. De todas formas se priorizan las áreas vinculadas a temas sociales y de gobierno electrónico. Los aspectos económicos y productivos no están tan presentes y por lo tanto, no termina de consolidarse un enfoque complejo y de desarrollo humano.

### **3.3 Resumen del período**

Al igual que en el período anterior se pueden detectar los dos enfoques sobre la SIC en los documentos (tecnologicista y complejo). Analizados los documentos del período 2006 – 2009, encontramos desde el eLAC 2007 al eLAC 2010 se consolida el enfoque complejo, tanto por los aspectos declarativos y de orientación general como por las características de las medidas del plan de acción. Se consolida un enfoque complejo pero con énfasis social dejando de lado otros aspectos del desarrollo humano. En lo declarativo se afianza el enfoque de desarrollo humano y a nivel de las medidas propuestas, sólo se avanza en la inclusión de temas sociales y la brecha digital pero no una perspectiva más integral – que incluya el aprovechamiento de las TIC el desarrollo económico y productivo – . Desde el punto de vista de la calidad de la formulación, no se avanza pues el eLAC 2007 fue más preciso que el eLAC 2010. Se constata una deficiencia en términos de la aplicabilidad de las resoluciones pues las medidas concretas y verificables, son muy pocas. En particular, es significativo que las medidas las que predomina el enfoque complejo y orientado al desarrollo humano, son en su mayoría de carácter declarativo – menos precisas y sin indicadores o fechas de cumplimiento-.

#### 4. Síntesis y discusión

Con el análisis de los documentos producidos en encuentros de los gobiernos de América Latina y el Caribe, nos propusimos averiguar cuáles eran los enfoques sobre la SIC dominantes. Esto nos permitió conocer el contexto regional en el cual se elaboraron las estrategias nacionales para la SIC de Uruguay. En el Cuadro 5 se presenta un análisis sintético de la evolución de estos documentos.

**Cuadro 5. Características de los documentos regionales (2000 – 2009).**

Período	Características
2000 - 2003	Documentos declarativos con pocas referencias teóricas o de diagnóstico de la situación de América Latina y el Caribe en la SIC. Propuestas muy generales con poca focalización en TIC. No hay recomendaciones específicas sino compromisos generales y “buenas intenciones”. El rango del documento es alto desde el punto de vista político y de relaciones internacionales pues es aprobado por los gobiernos de los países.
2004 - 2005	Documentos que incluyen una declaración política y un plan de acción. Se incorporan insumos de diagnóstico en las reuniones preparatorias. También se producen documentos conceptuales que fundamentan el plan de acción. Se formulan objetivos claros y precisos con metas concretas, plazos e indicadores para poder verificarlas. Los gobiernos son los responsables de la ejecución y no se prevén otros mecanismos de financiamiento. El seguimiento queda parcialmente a cargo de CEPAL y también de los Grupos de Trabajo (temáticos) creados con integración de organizaciones sociales y el sector privado.
2006 - 2009	Incluyen Declaración Política y Plan de Acción. Se multiplican los elementos de diagnóstico producidos mayormente por CEPAL pero también por otros organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil y los Grupos de Trabajo. El documento se extiende en cantidad de objetivos y medidas, de las cuales varias no cuentan con indicadores. Pierde precisión pues hay reiteraciones, mayor vaguedad en la formulación y no se fijan plazos (no son metas).

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia una transición desde documentos declarativos, hacia documentos que proponen medidas concretas. Los últimos documentos aprobados, incluyen planes de acción lo que da cuenta de un esfuerzo para incidir con medidas concretas y no sólo con declaraciones generales.

En los fundamentos de todos los documentos analizados, se sostiene que hay problemas en el continente para el desarrollo de la SIC que hace necesaria la intervención de los gobiernos. Fundamentalmente, se señalan las desigualdades existentes entre las sociedades desarrolladas y las latinoamericanas y al interior de estas últimas, respecto de los avances de la sociedad de la información.

Las estrategias nacionales se legitiman como políticas públicas necesarias pues son recomendadas por ambos planes de acción (2007 y 2010). En el eLAC 2007 se recomienda su creación y la coordinación de las mismas en la región mientras que en el eLAC 2010, se recomienda buscar solución a los obstáculos existentes para la implementación de estas estrategias.

El protagonismo del Estado y sus políticas avanza, pero no como único actor. A lo largo de la década se incorpora progresivamente a las organizaciones sociales, el sector privado y la academia, en las reuniones y como protagonistas de la ejecución de los objetivos y medidas del plan de acción.

La particularidad de estos documentos es que siguen códigos diplomáticos para su elaboración y aprobación. Son producto de negociaciones y de consensos o acuerdos logrados en las reuniones, por lo que muchas veces incluyen los dos enfoques.<sup>48</sup> A pesar de esta limitación, fue posible confirmar que a lo largo de la década se ha producido un cambio en el enfoque sobre la SIC. En el Cuadro 6 se presentan los principales elementos de esta evolución.

---

<sup>48</sup> Por ejemplo, en los documentos son utilizados indistintamente los conceptos “sociedad de la información”, “sociedad del conocimiento”, “sociedad de la información y el conocimiento” y “sociedad del saber” y no se puede asociar a cada una de estas denominaciones el predominio de un enfoque determinado.

**Cuadro 6. Cambios en el enfoque dominante en documentos regionales (2000 – 2009).**

Período	Enfoque dominante
2000 - 2003	Con un enfoque de desarrollo humano, predomina al inicio una visión orientada a ciencia, tecnología y desarrollo, con poca especificación del rol de las TIC. Los actores incluidos son diversos (sector público y privado). En el último documento cobran protagonismo las TIC y se inicia una transición hacia un enfoque más tecnologicista. Las política y el mercado aparecen como los actores centrales y cambia también la concepción del desarrollo y se orienta más a lo económico.
2004 - 2005	Se incorporan elementos de TIC para el desarrollo humano y la brecha digital como problema. Conviven el enfoque tecnologicista y el complejo con fuerte sesgo hacia los temas sociales. Las políticas públicas son los principales responsables de las acciones.
2006 - 2009	Se consolida una visión sobre las desigualdades y problemas sociales y búsqueda de solución mediante las TIC. Aparecen elementos relativos a la apropiación y aprovechamiento de las TIC par el desarrollo humano. Se incorporan medidas orientadas a lo social y gobierno electrónico pero el ámbito económico y productivo está casi ausente. Esto disminuye el potencial de desarrollo humano. El protagonismo está en las políticas y se confirma una mayor participación de sociedad civil en relación a períodos anteriores.

Fuente: Elaboración propia

La síntesis del Cuadro 6 evidencia los cambios en el período analizado. Por un lado, confirma que en un principio no tenía especificidad la temática de la SIC, pero que esta se consolida con el predominio del enfoque tecnologicista para luego incorporar dimensiones sociales y gobierno electrónico con menos énfasis en los temas económicos. En la última etapa aparece la importancia de la apropiación y el aprovechamiento de las TIC, pero con dificultad para su incorporación en las medidas, objetivos y metas de los planes de acción.

La evolución del enfoque en estos documentos, estuvo motivada por distintos hechos. Por un lado, la influencia de las resoluciones de la CMSI y las Metas del Milenio de Naciones Unidas, que asumen el enfoque de desarrollo humano y recomiendan tomar medidas relacionadas a aspectos sociales y a la reducción de la pobreza en particular. (ITU, 2010) En segundo lugar, la consolidación de gobiernos de izquierda en varios de los países de la región, influyó a través de su participación en los debates y los documentos

pues consolidan una mirada orientada a la problemática social y la identidad latinoamericana así como el fortalecimiento del rol del Estado en el desarrollo.

Por último, la formulación de los documentos fue contando progresivamente con mayor información, lo que permitió a su vez, comprender mejor la complejidad de la problemática y trascender los diagnósticos más reduccionistas. La evaluación, análisis académicos y de los actores de las sociedad civil, aportaron conocimiento y críticas al enfoque tecnologicista así como, a la reflexión sobre nuevas estrategias para fortalecer el vínculo entre TIC y desarrollo humano.

En suma, en el período analizado se consolida la idea de que los países deben de tener estrategias nacionales para la SIC. Los documentos avanzan en su precisión aunque esta evolución no es lineal. Hay un avance del primer período (declarativo) al segundo período con el eLAC 2007, pero en la formulación del eLAC 2010 no se avanza en la precisión de los objetivos y las medidas basadas en un enfoque complejo son las más difusas. En definitiva, la evolución del enfoque en estos documentos da cuenta de una consolidación del enfoque complejo debido fundamentalmente a que adquiere mayor protagonismo la relación entre las TIC y el desarrollo humano así como la apropiación. Sin embargo, se trata de un enfoque en el que se impone una visión social. La dimensión económica y productiva tiene muy poca presencia en los documentos y no se apunta la incorporación del paradigma informacional a la economía. Esto constituye una debilidad importante en el enfoque de desarrollo humano, aunque los fundamentos de los documentos lo hayan incorporado explícitamente.

## **Capítulo 6. Estrategias Nacionales para la SIC en América Latina y el Caribe (2000 – 2010)**

En este capítulo se continúa aportando para la comprensión del contexto latinoamericano del caso uruguayo. Se revisa y caracterizan las estrategias para la SIC formuladas en el período 2000 – 2010 en el continente.

En la primera parte se realiza una revisión de la evolución de estas políticas en la región, fundamentalmente a partir de la CEPAL y su Observatorio sobre Sociedad e la Información. En la segunda parte, realizamos un análisis de las agendas digitales de la región para conocer los enfoques predominantes en estos documentos. Nos preguntamos: ¿Cuáles son los enfoques que predominan en las agendas digitales de los países latinoamericanos?, ¿Cómo han evolucionado a lo largo de la década?, ¿Coinciden estos enfoques con los hallados en los documentos regionales?, ¿La evolución ha sido similar?

### **1. Las estrategias nacionales para la SIC en América Latina y Caribe**

Existen pocos antecedentes de investigación sobre las estrategias para la SIC latinoamericanas. La mayoría de los mismos, forman parte de estudios mundiales sobre este tipo de estrategias realizados por organismos internacionales (UNESCO, 2009; ITU, 2010) y son de carácter muy general, orientados a generar recomendaciones a los gobiernos y no analizan los enfoques predominantes en las mismas. En América Latina y el Caribe cabe desatacar la producción de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), en particular el Programa sobre Sociedad de la Información que ha generado sistematización de información y conocimiento sobre estas estrategias en el continente.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup>Ver: <http://www.eclac.cl/socinfo/publicaciones/> [24-11-12]

Según los estudios y la sistematización de estas estrategias para la SIC en América Latina (CEPAL, 2000; Betancourt et al, 2007; CEPAL, 2008; Guerra y Jordán, 2010), las primeras iniciativas de estas características surgen a inicios del milenio. Los países latinoamericanos habían superado la etapa de identificación y aceptación de la temática de la SIC como objeto de política pública, y se consolida la idea de que los gobiernos deben contar con este tipo de estrategias para su desarrollo.

Hacia fines de la primera década del 2000, existían en América Latina y el Caribe una diversidad de situaciones en cuanto a estas estrategias. Según un relevamiento de la CEPAL correspondiente al año 2009, de veinticuatro países de la región, catorce habían desarrollado o estaban desarrollando por primera vez agendas digitales. La gran mayoría se encontraba en la primera experiencia y cinco iban por la segunda generación de políticas. Estaban en la etapa de formulación cinco países, mientras que otros cinco recién estaban considerando el tema. (CEPAL, 2010)

Esto se visualiza en el Cuadro 7, donde se presentan los países latinoamericanos según la fase de la política en la que se encontraban en 2009 sus estrategias para la SIC.

**Cuadro 7. Políticas para la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe, 2009.**

Primera Generación			Segunda Generación
Origen	Formulación	Implementación	
Costa Rica	Barbados	Venezuela	Chile
Honduras	Bolivia	Guatemala	Granada
Nicaragua	Brasil	Bahamas	Jamaica
Panamá	Ecuador	Colombia	México
Paraguay	El Salvador	Perú	Uruguay
		República Dominicana	
		Cuba	
		Argentina	
		Trinidad y Tobago	

Fuente: Observatorio de Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, CEPAL (2010)

Se trata de una realidad cambiante y de hecho, un relevamiento realizado también por CEPAL (2010) un año después, evidencia que nuevos países han formulado su estrategia.

<sup>50</sup> Este proceso en el continente, evidencia una realidad muy heterogénea. Hay países que cuentan con una primera experiencia muy temprana, pero que posteriormente no logran continuidad. Es el caso de Colombia que cuenta con su primera Agenda en el 2000 pero hasta el 2008 no registra una nueva<sup>51</sup>. Por otra parte, hay varios países que cuentan con más de una Agenda, o una de la segunda generación, como lo denomina la CEPAL.

En todo caso, aún habiendo identificado los problemas a solucionar y por lo tanto la temática como objeto de política pública, muchos países no logran concluir la formulación de la Agenda y plasmarla en un documento oficial - por ejemplo, Nicaragua, Brasil y Paraguay -. Se evidencia asimismo, como otros países, teniendo ese documento de política, no logran la ejecución de las acciones propuestas - por ejemplo, Bolivia -. Finalmente, están los que habiendo completado la ejecución, no logran continuidad como el caso mencionado de Colombia o Ecuador. (CEPAL, 2010b)

El Monitoreo del Plan eLAC 2010 realizado por CEPAL da cuenta de algunos avances de los países relativos a la incorporación de las TIC en los diversos ámbitos que pueden explicarse por las estrategias digitales implementadas. No obstante, identifican como una deficiencia importante la ausencia de evaluación de los resultados de las estrategia y sobre sus aportes al desarrollo económico y social del continente. (CEPAL, 2010c)

En relación a los avances de los países que pueden ser atribuidos a la existencia de estas estrategias, cabe destacar el caso de Chile que constituye una excepción en la región, pues elabora su primera agenda en 1999 y logra sostener esta política formulando y

---

<sup>50</sup>Ver en Anexo 5 la Figura 4 “América Latina y el Caribe principales políticas nacionales de TIC” (CEPAL, 2010b). Se trata de un diagrama que presenta las estrategias nacionales, formuladas en América Latina y el Caribe entre 1999 y 2010.

<sup>51</sup>Agenda de Conectividad de Colombia 2000 ( [http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/5686d2a87532a21a70ead773ed71353b/CONPES\\_3072.pdf](http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/5686d2a87532a21a70ead773ed71353b/CONPES_3072.pdf) [6-08-2012]) que se extiende hasta el 2002 y el Plan Nacional de TIC 2009 al 2019 respectivamente.

ejecutando tres estrategias a lo largo de más de una década. También el caso de Uruguay que aún contando con una Agenda más tardíamente, va por la segunda generación de políticas y ello se evidencia en la mejora de sus indicadores de acceso, conectividad y uso de TIC.<sup>52</sup>

Varios elementos confluyen en estas dificultades. Los estudios de la CEPAL (Peres y Hilbert, 2009; Guerra y Jordán, 2010) sobre las estrategias latinoamericanas destacan la falta de convencimiento de los jefes de mayor nivel acerca de la necesidad de este tipo de iniciativas o sobre la temática. Por otro lado, señalan los obstáculos que generan la estructura administrativa y la dificultad en la construcción de consensos para una propuesta nacional en los países con sistemas federales. Finalmente, señalan dificultades causadas por la inestabilidad política e institucional de la región, que genera falta de continuidad de las políticas en general, no sólo en estas.<sup>53</sup> Asimismo, las acciones de carácter transversal que son una de las características particulares de estas estrategias, se ven obstaculizadas por la organización tradicional de la administración pública en los países latinoamericanos que actúa predominantemente bajo una lógica sectorial y vertical.

Por último, cabe señalar que hay pocos antecedentes de investigación sobre los enfoques de estas estrategias de los países latinoamericanos. Uno de ellos es un análisis de CEPAL (2008) que indica que se ha producido un cambio de enfoque en estas políticas. Señala que en un principio, las estrategias se caracterizaron por un enfoque tecnológico, pues se proponían el desarrollo de las TIC. Tenían como objetivos desarrollar la infraestructura de comunicaciones, la industria de *hardware* y *software* y el acceso a TIC en las escuelas, oficinas públicas, entre otras. Afirman que esto generó iniciativas poco realistas y afectaron negativamente los resultados pues eran

---

<sup>52</sup> Estos datos se presentan en detalle y se analizan en la Parte IV de esta Tesis.

<sup>53</sup> Incluso muchos procesos participativos y otras experiencias en las que han sido documentadas las acciones y acumulación de aprendizajes, se ven desperdiciados por el cambio de las autoridades de gobierno. La discontinuidad de las políticas y acciones es un problema muy extendido y las estrategias y políticas para la SIC resultan ser particularmente vulnerables. (APC, 2007)

irrealizables. Afirman allí que en ese momento (2008) las políticas estaban reorientándose hacia un enfoque que busca el desarrollo de los diversos sectores mediante el uso de TIC. El objetivo no son las TIC en sí mismas sino, como herramientas de eficiencia, transparencia que permiten mejorar la gestión de la información y la generación de conocimiento.

Hacen una distinción también en lo relativo a los contenidos y los temas prioritarios como una diferencia entre las estrategias de los países europeos y los latinoamericanos. Indican que mientras que España y Portugal priorizan los aspectos productivos e incluyen temas estratégicos, como la banda ancha de mayor velocidad, cobertura del territorio, televisión digital, entre otros, que evidencian una visión más prospectiva, los países latinoamericanos y del Caribe ponen énfasis en los aspectos sociales. Sostienen que en América Latina y el Caribe en cambio, el énfasis está puesto en las aplicaciones de las TIC como medio de integración social y mejoramiento de la calidad de vida de la población y menos como facilitadoras del desarrollo económico. (Guerra y Jordán, 2010, CEPAL, 2010 b) Afirman asimismo, que en la mayoría de las agendas nacionales latinoamericanas, las TIC son consideradas herramientas para el desarrollo social, no como un fin en sí mismo sino como insumos que posibilitan desarrollos sectoriales. Destacan así, la existencia de un enfoque social y humano por las temáticas que contemplan las estrategias (pobreza, desigualdad, derechos sociales e inclusión social)

En suma, desde inicios del 2000 se han formulado agendas digitales en los países de América Latina y varias se han implementado. Nos preguntamos aquí, si al igual que en las otras políticas para la SIC predominó el enfoque tecnologicista o si por el contrario, adquirieron un enfoque complejo. Existen evidencias de la existencia de estos enfoques en las estrategias digitales. Los pocos estudios encontrados sobre los enfoques así como la revisión de los documentos regionales, nos brindan elementos para suponer que se habría abandonado el enfoque tecnologicista en estas estrategias. Por otro lado,

sugieren la adopción de un “enfoque social”, que podría ser indicativo de la consolidación del enfoque complejo dada la orientación hacia los temas sociales.

## **2. Análisis de los enfoques de las agendas digitales en América Latina y el Caribe (2000 - 2010)**

El análisis del enfoque de las agendas nos permite contextualizar el caso uruguayo y visualizar en que medida sigue la tendencia regional. Se tomará la concepción del desarrollo, el rol asignado a las TIC, concepción de la brecha digital rol de las políticas y sus los objetivos y los actores involucrados.

Además de los enfoques se analizarán a su vez algunas características de estos documentos que nos permite conocer la solidez de los mismos como herramientas de política. ¿Cuán definida está la fundamentación teórica y si se basan en un diagnóstico?, ¿Qué grado de precisión tiene el plan de acción (definición de objetivos, metas, financiación, indicadores y responsables de su cumplimiento)?, ¿Qué respaldo tiene la política?,son las principales preguntas a responder en este sentido para cada una de las agendas.

Para seleccionar los documentos se realizó un relevamiento exhaustivo a partir del cual se eligieron once documentos teniendo en cuenta: el acceso al mismo; que fuera elaborado y/o aprobado por un órgano de gobierno; contemplar las distintas sub – regiones de América Latina y el Caribe; priorizar los últimos documentos elaborados en cada país.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup>Se buscó información en la totalidad de iniciativas teniendo como referencia los relevamientos de CEPAL presentados en los antecedentes de investigación. En algunos casos se recurrió al contacto directo con los hacedores de estas políticas y aún así no se pudo obtener el documento. En el caso de Bolivia, se tomó la estrategia última documentada, pues no se pudo acceder a la nueva. En el relevamiento inicial se encontraron otros documentos, como es el caso de la una primera estrategia de Costa Rica o la de Guatemala. Son iniciativas de carácter privado, realizadas por consultores y no constituyen documentos de política pública, por eso fueron descartados. Por otra parte, se desecharon para el análisis las estrategias que están dispersas dentro de otros planes de desarrollo como es el caso de Cuba, México y Venezuela. Tampoco se incluye el análisis de la estrategia uruguayo pues se estudia en profundidad en la Parte IV de esta tesis como estudio de caso. Por más detalles sobre la metodología ver Parte II de esta

A continuación, analizamos, en orden cronológico, once estrategias nacionales para la SIC: Brasil (2001); Paraguay (2002); Perú (2005); Bolivia (2005); Ecuador (2005); Panamá (2006); República Dominicana (2007); Chile (2007), Colombia (2008) y Argentina (2009) y Costa Rica (2009).

## **2.1 Brasil (2001)**

Brasil es uno de los primeros países que elabora una propuesta para la SIC en América Latina.<sup>55</sup> El documento “Sociedad de la Información en Brasil. Libro Verde” es del año 2001 y tiene una extensión de 198 páginas. Fue elaborado por el Programa para la Sociedad de la Información del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT), que sería el encargado de ejecutar la propuesta, en caso de aprobarse el Libro Blanco que incluiría una agenda.

Se trata de un documento extenso con un vasto fundamento teórico y un riguroso y exhaustivo diagnóstico del país en la SIC. Si bien cuenta con una estructuración en torno a objetivos claros y precisos, su mayor debilidad es el plan de acción pues no cuenta con metas verificables con plazos establecidos y que permitan una evaluación posterior a la implementación de la iniciativa. Faltan también especificaciones referidas a recursos asignados y definiciones para el cumplimiento de los objetivos, pues no son mencionados los órganos responsables.

Predomina una perspectiva acorde con un enfoque complejo de la SIC. Si bien no se manejan explícitamente los términos de apropiación o uso con sentido, ni tampoco de desarrollo humano, están conceptualmente implícitos. La importancia que se le otorga a

---

Tesis.

<sup>55</sup> Como ha señalado la CEPAL, que esta estrategia no se haya ejecutado y que no haya surgido otra en esta década, se debe en parte a que Brasil es un país de régimen federal. Ello dificulta la concreción de una estrategia para toda la Federación y este país ha preferido incluir las políticas para la SIC a nivel de políticas sectoriales y que los Estados se encarguen de sus Agendas Digitales. (CEPAL, 2010)

las distintas dimensiones - económica, productiva, política y social- de la problemática de la SIC, da cuenta de esa complejidad. Predominó en su elaboración una metodología de trabajo participativa con diversidad de temas incluidos y en los que domina una mirada no tecnologicista sobre las TIC. La brecha digital sin embargo, se considera como brecha de acceso y menos como de usos o apropiación y tampoco se visualiza su interacción con otras desigualdades.

En suma, se trata de un documento que como agenda digital le falta mejorar la formulación del plan de acción mientras que su enfoque es complejo. Algunos elementos tecnologicistas como el caso de la brecha digital pueden deberse a el grado de discusión y avance de la temática en la época.

## **2.2 Paraguay (2002)**

Paraguay es otro de los países que aún no ha implementado una estrategia para la SIC. Contó con el “Plan de desarrollo de la Sociedad de la Información en el Paraguay” (2002-2005) de 202 páginas. Se trata de un documento que es realizado por consultores encargados por la Secretaría General de Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) a pedido del Gobierno de Paraguay.<sup>56</sup>

Al igual que el documento de Brasil, forma parte del tipo de iniciativas que existieron en la región pero que no lograron consolidarse. La mayor parte del mismo consiste en un diagnóstico del país en la SIC que evidencia su rezago en materia tecnológica, en particular en relación a la infraestructura y el acceso a las TIC.

Se propone la creación de programas que priorizan el acceso y la conectividad y algunos aspectos para introducción de TIC en distintos ámbitos – económico, educativo, gobierno - El financiamiento de las propuestas está calculado pero es una propuesta a ser considerada. Asimismo, propone un sistema de indicadores para el monitoreo de los

---

<sup>56</sup> La ALADI es un organismo internacional de la región, creado en 1980 y cuenta con doce estados miembro y cualquier Estado de Latinoamérica puede solicitar su adhesión.

objetivos, pero no cuenta con metas concretas. Sigue una metodología de proyectos a la que le falta completarse con los mecanismos de seguimiento y evaluación correspondientes. Como organismo responsable, se propone una dirección a nivel de Ministerio y la creación de una comisión multisectorial para el diseño y seguimiento de la estrategia.

En cuanto al enfoque, la estrategia gira entorno al desarrollo económico y social, haciendo hincapié en la educación bajo el supuesto que una mejora en la educación permitirá un mejor desarrollo de la SIC y un mejor desarrollo de la SIC traerá mejor calidad de vida a las personas pero en términos muy generales y sin objetivos y acciones concretas. No aparecen procesos vinculados a las necesidades y demandas de la población, no obstante lo cual tiene la particularidad de hacer referencia al bilingüismo (guaraní – castellano) y analfabetismo de la población como un elemento particular que debe ser considerado.

Más allá de estos componentes sociales, el enfoque está muy orientado a la economía, la formación de recursos humanos y la conectividad. Si bien el diagnóstico lo justifica, está muy centrado en estos elementos y menos en procesos de uso de TIC para el desarrollo humano.

La brecha es entendida como brecha de acceso y las iniciativas de política tienen que ver con solucionar ese y no se incorporan las desigualdades del uso para el desarrollo humano por parte de la población.

En suma, la estrategia paraguaya constituyó un documento primario pues su formulación es básica y si bien fue pedido por el gobierno no logra luego un estatus de política formulada o la consolidación de agenda digital. Desde el punto de vista del enfoque prima el tecnologicista tanto en la concepción del desarrollo, de las TIC. Más

allá de los componentes sociales mencionados, el enfoque está muy orientado a la economía, la formación de recursos humanos y la conectividad.

### **2.3 Perú (2005)**

El documento “Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú. La Agenda Digital Peruana” con fecha de marzo de 2005, es un documento de 139 páginas y estuvo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros, de la Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (CODESI).<sup>57</sup>

Cuenta con fundamentos teóricos en los que la declaración de Bávaro así como recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y de la CMSI. Pone mucho énfasis en la democratización que implica la SIC y en la búsqueda de consenso de las fuerzas sociales. Sustenta en un Acuerdo Nacional de julio de 2002 que tenía como finalidad la elaboración del Plan para la SIC para Perú.

Se presenta un diagnóstico extenso de la sociedad peruana que abarca diversos planos y destaca la diversidad étnica existente. Incluye una revisión de las iniciativas para la SIC existentes, retomando algunas de las más exitosas lo que es un elemento muy interesante poco presente en otras agendas.

Se definen cinco objetivos que abarcan la infraestructura de telecomunicaciones, desarrollo de capacidades para la SI, desarrollo de servicios sociales, sectores de la producción en el sector TIC y en el Estado para mejorar sus servicios con uso intensivo en TIC. Tiene una perspectiva multidimensional contemplando aspectos sociales, técnicos y económicos.

El enfoque predominante encuentra fundamentos importantes en lo social. Esto tiene algunas limitaciones cuando trata de concretarse en iniciativas pues por ejemplo, no

---

<sup>57</sup> Figuran dos consultores como autores: Rafael Parra Erkel y Mario Cámara Figueroa.

considera la diversidad étnica que menciona en el diagnósticos y las posibles soluciones que las TIC pueden facilitar a este tipo de poblaciones y sus necesidades.<sup>58</sup> Prima la identificación del desarrollo con crecimiento económico y la brecha digital es vista como brecha de conectividad.

El documento incluye una agenda muy detallada, con muchos objetivos y estrategias definidas por actividades que se explicitan en sucesivos esquemas. La cantidad y alcance de la estrategia y sus metas, resulta demasiado ambiciosa para un país que plantea grandes deficiencias en los temas de TIC.

No se presentan metas verificables y los plazos para su cumplimiento, por lo que termina siendo un documento declarativo. La ausencia de un presupuesto acorde a los objetivos, adelanta las dificultades para su implementación incluso contando con una institucionalidad específica de referencia (CODESI) y predominando una lógica sectorial – está organizada por temas, por ministerios y no hay propuestas de carácter transversal-.

En suma, la agenda peruana tiene una mezcla de enfoques pero predomina el tecnologicista en los temas específicos de SIC. Se fundamenta mucho en aspectos de desarrollo humano basado en declaraciones de la CMSI, pero en las estrategias y actividades identifica al desarrollo con el crecimiento económico. Las TIC son consideradas desde una perspectiva compleja. La calidad del documento es débil pues no concreta un plan de acción (sin plazos y presupuesto) aunque cuenta con el respaldo de organismos fuertes del Estado.

---

<sup>58</sup> Tan sólo se menciona de manera genérica “poblaciones vulnerables” cuando con anterioridad en el diagnóstico se informa que más de 14 millones de habitantes de Perú viven por debajo de la línea de pobreza de los cuales 8 millones son indígenas.

## **2.4 Bolivia (2005)**

El documento “ETIC, Estrategia Boliviana de Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desarrollo” (2005), es un documento de 163 páginas, elaborado por de la Vicepresidencia de la República, Presidencia del Congreso Nacional, Ministerio de Servicios y Obras Públicas, Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia (ADSIB), Superintendencia de Telecomunicaciones y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.<sup>59</sup>

El organismo ejecutor es la Estrategia para las Tecnologías de la Información y la Comunicación (ETIC) que está integrado por el Ministerio de Obras Públicas, la ADSIB, la Superintendencia de Telecomunicaciones y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) de Bolivia, lo que da cuenta de la amplia participación institucional.

La estrategia gira entorno a la construcción de la agenda a partir de la participación de los diferentes actores (“desde abajo hacia arriba”), siendo un proceso participativo muy descentralizado. Se propone ejecutar la Agenda a partir de las redes sociales ya existentes a nivel local (municipal). Están muy claramente diagnosticadas y definidas, las poblaciones a las cuales está dirigida y los problemas socio-económicos de estas. Se delimitan los temas específicos que debe abordar - contenidos, capacidades humanas, infraestructura y conectividad, sostenibilidad y financiamiento, normativa y regulación-.

La estrategia hace referencia y se citan varios de los eventos y declaraciones regionales e internacionales - Objetivos del Milenio de ONU (2000), Declaración de Florianópolis, Declaración de Bávaro, CMSI (2003/2005) -, sobretudo en lo relativo al complejo y al desarrollo humano. Dentro de los fundamentos se menciona reiteradamente la

---

<sup>59</sup>Según los antecedentes revisados, también se elaboró más recientemente el Plan Nacional de Inclusión Digital (2007 – 2010). Sin embargo, dicho documento no está disponible públicamente y no pudimos acceder al mismo. Según otros relevamientos, esta última estrategia nunca se consolidó más allá de un borrador y posteriormente tampoco se implementó. (Katz, 2009)

apropiación de las TIC, los contenidos propios y la resolución de problemas concretos a nivel local.

La agenda boliviana, está basada en los problemas sociales del país contemplando su especificidad y basada en un diagnóstico. Predomina un enfoque complejo con un fuerte énfasis en lo social y cultural y menos en lo económico y productivo. Las desigualdades existentes a distintos niveles, incluso el digital, son incorporadas permanentemente como un obstáculo para el desarrollo y tomadas como desafíos de la Agenda.

Su principal carencia reside en la falta de concreción - metas precisas y plan de acción- y un compromiso político que garantice su implementación, incluida la asignación de recursos. Se trata de una estrategia preparatoria de un documento que no logra concretarse a pesar de tener una base social y participativa importante.

En suma, se trata de una estrategia que se elabora con mucha participación social pero que luego no avanza en la concreción de un plan de acción aprobado por el gobierno que lo legitime como política de Estado, asignándole un presupuesto para su implementación. El enfoque de la misma es complejo en todos sus aspectos, desde la concepción del desarrollo, de las TIC y la brecha digital, así como de las políticas y sus actores.

## **2.5 Ecuador (2005)**

La “Agend@ Nacional de Conectividad. Estrategia Nacional para la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Plan de acción 2005 – 2010”, fue aprobada como política prioritaria del Estado, mediante Decreto Ejecutivo No 3393, de 27 de noviembre de 2002. La Comisión Nacional de Conectividad es el órgano conductor y está integrada

por un Directorio presidido por el Presidente del Consejo Nacional de Telecomunicaciones y miembros de nueve ministerios.

En el documento se sostiene que existe una “barrera al desarrollo” y que la estrategia debe cumplir el fin de levantarla. Afirma que para el desarrollo humano integral es necesario garantizar el ejercicio del derecho al acceso y uso de manera justa y democrática a las TIC. Se explicita también la importancia de la participación activa y permanente de la sociedad civil, el sector privado y el sector público. Salvo estos conceptos, el enfoque del Plan no está explicitado, ni tampoco se lo relaciona con otro plan de desarrollo o documento similar.

El plan de acción, se basa en un diagnóstico de la situación en el Ecuador en la SIC, incluyendo las iniciativas implementadas entre el 2002 y el 2005 y sus resultados. Se organiza en torno a la solución de problemas planteados y los proyectos que contribuirían a solucionarlos. De acuerdo a este, las principales dificultades del país tienen que ver con la ausencia de infraestructura y conectividad y por eso parte de las iniciativas van dirigidas a ello. Es llamativo en este sentido que se formulen objetivos y acciones de teleeducación y telemedicina, cuando del diagnóstico se desprende que no existe conectividad en los centros educativos ni de salud, por lo que algunas metas resultan poco adecuadas.

Los ejes de la Agenda son: Infraestructura para el Acceso, Teleeducación, Telesalud, Gobierno en Línea y Comercio Electrónico. Su plan de acción, incluye la formulación de las metas con objetivos, el organismo que los ejecutará y el o los grupos beneficiarios. Varios objetivos incluyen plazos y el monto financiado o solicitado para su financiación. La presupuestación está cubierta entre el 2005 y el 2006, que es cuando asumiría el nuevo gobierno.

La formulación de los temas se basa en un enfoque tecnologicista orientado a la introducción de las TIC en los distintos ámbitos. La formulación de los objetivos y las metas sólo a brindar acceso a las TIC a la población, o a distintos grupos objetivos – incluyendo bajas de tarifas –. Se dejan de lado, otras brechas de desarrollo existentes en el país, – culturales, sociales, económicas, étnicas, etc.- que constituyen fuertes obstáculos para la reducción de la brecha digital y para la apropiación.

Un aspecto singular, es que el Plan de Acción, trasciende el cambio de Gobierno pues en 2006 asume, Rafael Correa como Presidente. Sin embargo, no parece haber sobrevivido la transición pues según el relevamiento de CEPAL de 2009 (CEPAL, 2010) esta estrategia aparece en fase de formulación cuando debiera estar en plena fase de implementación.

En suma, podemos afirmar que los fundamentos iniciales son de carácter complejo, pues el desarrollo humano es el principal objetivo. Sin embargo, las metas tal cual son formuladas en el Plan de acción adquieren un enfoque tecnologicista. El documento tiene una buena formulación pues desarrolla algunos conceptos teóricos, es preciso y prevé mecanismos de participación, seguimiento, presupuestación con responsables de las metas y organismos de alta jerarquía que asumen la iniciativa. También prevé la participación de una diversidad de actores y trasciende al período de gobierno.

## **2.6 Panamá (2006)**

El documento “Agenda Nacional para la Innovación y la Conectividad. Panamá en la Sociedad del Conocimiento”, tiene una extensión de diez y siete páginas y estuvo a cargo de la Secretaría de la Presidencia, para la Innovación Gubernamental “Panamá en la Sociedad del Conocimiento” (Decreto del Ejecutivo Nº 102, setiembre de 2004).

El documento no cuenta con un diagnóstico sino que se fundamenta en supuestos e afirmaciones que refieren a la estrategia de crecimiento del país basado en una economía de servicios y dolarizada. En esta visión la SIC es equivalente a economía de servicios. No son citados los acuerdos de la CMSI, ni se vincula a la SIC con el desarrollo humano pues no constituye un fin de esta agenda.

La agenda digital panameña tiene un fuerte enfoque tecnologicista pero sobretodo de mercado y no se incluyen elementos sociales. La visión de la brecha digital es reducida al acceso y la conectividad, y se destacan los perjuicios que esto acarrea para la economía. Se plantea el desarrollo de la infraestructura mediante tercerizaciones. Las líneas estratégicas son de carácter muy general y orientadas al mercado y el sector privado – incluso las sociales tienen que ver con fomentar la compra de PC, incentivos a los cibercafés, etc.-

Se establece una institucionalidad mínima con objetivos, líneas estratégicas y organismos encargados de gestionarla y se mencionan algunos proyectos a implementar.

La Agenda está a cargo de la Secretaría de la Presidencia para la Innovación (SPI) con un Comité Consultivo al más alto nivel - integrado por el Presidente de la República, dos ministros y el Secretario de la SPI - . También la creación de un Comité Técnico con Directores de informática de cinco Ministerios. Sólo se menciona al Programa de Desarrollo de Naciones Unidas dentro de las Alianzas estratégicas, y se sostiene que permite la gestión ágil y consultores a disposición. Se trata de actores estatales de alto nivel y se separan las decisiones estratégicas de la gestión.

Se proponen cuatro políticas públicas orientadas a lograr competitividad con mejora de los servicios y transparencia. – reinención del gobierno, normalización de sistema de servicios, racionalización de recursos, coordinación de estrategias informáticas–. Es

importante señalar que más allá de que existan proyectos que pretendan incluir las TIC en el ámbito educativo, no se prevé la inclusión de los sectores más vulnerables. Se menciona como aliados estratégicos a las empresas y la academia y se priorizan iniciativas y proyectos que benefician al sector privado y en particular bancario, de servicios y empresas de telecomunicaciones.

El Plan de Acción no cuenta con metas, plazos de cumplimiento, ni mecanismos de seguimiento y evaluación. Algunas de las iniciativas incluidas, parecen estar ejecutándose a partir de los proyectos en curso, dependientes del presupuesto en ejecución, o proyectos puntuales.

En suma, se trata de una propuesta con un enfoque que pone énfasis en lo económico, con un enfoque tecnologista en los fundamentos, la concepción de desarrollo (economía de servicios) y por la concepción reduccionista del rol de las TIC y de la brecha digital. El desarrollo humano está ausente y no hay referencia a los documentos existentes que relacionan la SIC con el mismo (CMSI, eLAC). El plan de acción está constituido por lineamientos generales, no tiene metas y objetivos claros y no cuenta con presupuesto ni responsables de la implementación de las iniciativas.

## **2.7 República Dominicana (2007)**

El “Plan Estratégico E – Dominicana 2007 – 2010” está a cargo de la Comisión Nacional de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Se nutrió del trabajo de nueve Comisiones Técnicas temáticas - acceso y conectividad, educación y capacitación, comisión de contenidos, comisión de gobierno electrónico, comisión de TIC en el sector productivo, comisión de inclusión social, entre otras-, coordinadas por técnicos de distintos ámbitos del gobierno para la elaboración del documento de 113 páginas.

La estrategia se enmarca explícitamente en el enfoque de desarrollo humano. En reiteradas ocasiones se citan resoluciones de acuerdos regionales, el Plan de Acción eLAC y la CMSI. Según su perspectiva, el fin de la SIC es el desarrollo sustentable económico junto con la transparencia estatal, la cultura, la educación y todos los que son importantes para el desarrollo humano. Hay que destacar esa importancia a lo económico y la introducción de las TIC en este ámbito pues constituye un elemento importante para el desarrollo humano y está ausente en la mayoría de las agendas del período.

Esta estrategia asume un enfoque complejo pues los temas como la infraestructura y las TIC en general, no tienen peso en sí mismos, sino que forman parte de una estrategia global cuyos fines son otros – sociales, económicos, políticos - . Se orienta primordialmente a la apropiación de las TIC por parte de la población para mejorar las oportunidades y contribuir así al desarrollo humano. En relación a la producción de contenidos para Internet y se señala la carencia de producción en habla hispana. Se abarca una diversidad de temas, desde comercio electrónico hasta cambios pedagógicos vinculados a las TIC en la educación -

A la sociedad civil se le otorga un rol importante en la estrategia que incluye metas específicas para la participación de organizaciones sociales, incluso en el control y seguimiento de la propia estrategia. Incorpora permanentemente una perspectiva multiactoral en las definiciones, fundamentos y también en la concreción de los objetivos y las metas.

Es la única agenda que visualiza los aspectos culturales como obstáculo para la incorporación de las TIC en los distintos ámbitos. También es una de las pocas agendas que incluye la perspectiva de género.

Es un documento de política detallado que contiene un plan de acción preciso. Se realiza un diagnóstico sobre la situación local sin y considerando la inserción en el ámbito internacional. Se trazan objetivos, metas e iniciativas con indicadores que son claros y precisos, como para medir la consecución de las metas propuestas. En reiteradas ocasiones, se señala el problema de la falta de indicadores que permitan medir los objetivos. En consecuencia, incluyen una meta específicas cuyo objetivo es la construcción de indicadores.

El documento da cuenta de una agenda compleja y ambiciosa, pero realiza un diagnóstico tan completo y su formulación es tan precisa que hace creíble su implementación. La falta de responsables concretos para el cumplimiento de los objetivos planteados y la ausencia de asignación presupuestal, relativiza esta situación. El documento no planta una organización política e institucional clara con herramientas y recursos acordados aunque menciona la diversidad de organismos que participan de la formulación y que asumen las metas como suyas.

En suma, se trata de una estrategia para la SIC basada en un enfoque complejo en todas las dimensiones. El plan de acción es muy preciso, adecuado y bien fundamentado. Su debilidad principal es que no están claramente definidos los responsables y la presupuestación. Se involucra a una diversidad de actores de la sociedad civil para participar de la formulación, ejecución y evaluación del plan.

## **2.8 Chile (2007)**

El Informe al Presidente de la República “Chile: Hacia la Sociedad de la Información”, fue la primera estrategia digital en América Latina (enero de 1999) y estuvo a cargo de la Comisión Presidencial de Tecnologías de la Información y la Comunicación. En un documento de 156 páginas se presentaba diagnósticos y contenía sesenta y cuatro medidas. A partir de ésta, el Presidente Eduardo Frei, crea una Comisión encargada de

impulsar el programa de acción. Luego del cambio de gobierno en 2000, el Presidente Lagos crea el Grupo de Acción Digital, a partir de cuyo trabajo y diagnóstico emerge la Agenda Digital (2004 – 2006) que contaba con 34 medidas.

Estas iniciativas permitieron que el país avanzara en muchos indicadores de TIC, a la altura de los países más desarrollados. (Alvarez, 2005)

La tercera agenda surge luego de un lapso de incertidumbre causado por el cambio presidencial de 2006 cuando asume la Dra. Michelle Bachelet. Se lanza en 2007 la Estrategia Digital 2007 – 2012 que es un documento de sesenta y dos páginas y fue elaborado por la Secretaría Ejecutiva del Comité de Ministros para el Desarrollo Digital, creado por la Presidenta de la República. Participaron distintos actores del sector privado, público y la sociedad civil. En particular, se conformaron mesas regionales que aparecen como una modalidad descentralizada de trabajo novedosa. Se prevé la creación de un Consejo Consultivo integrado por una diversidad de actores de los diversos ámbitos.

Es un documento muy bien estructurado con objetivos sociales, de gobierno y del sector privado - reforzar sistemas de Salud, Educación, Gobierno electrónico y sector de pequeñas empresas-. No está muy especificada la población beneficiaria de los programas. Se reconoce lo que ha avanzado el país en la temática, debido al trabajo hecho con anterioridad pero no cuenta con un diagnóstico, ni tampoco con otro sustento teórico o referencias documentos regionales o de la CMSI. La estrategia tiene como respaldo político los decretos presidenciales, pero no cuenta con asignación presupuestal. Hay que destacar que las fechas de la estrategia trascienden períodos de gobierno, pues el recambio se realiza a mitad del período en 2010, lo cual es un elemento interesante pues permite trascender estos ciclos.

En esta estrategia la transformación a nivel económico es prioritaria y los aspectos sociales están en segundo orden. Toma en especial consideración en las metas a las mujeres como sector a beneficiarse de las TIC y de los temas sociales prioriza la educación. Se prioriza la capacidad de las TIC de para generar eficiencia en los procesos productivos, sobre todo de las pequeñas y medianas empresas, teniendo en cuenta además los sectores claves de la economía chilena (minería, viticultura, turismo, etc.)

La estrategia no menciona la apropiación o el uso con sentido de las TIC, ni tampoco la brecha digital - tan sólo un punto orientado a mejorar el acceso de la población -. Se le dedica unas cuantas páginas a los contenidos digitales con finalidad en la educación de las personas y el acceso a servicios locales municipales que permitan mayor capacitación.

El documento da cuenta de una agenda compleja y ambiciosa pero posible gracias al grado de avance del país en la temática. Sin embargo, la mayoría de las metas no llegan a un grado de especificidad y concreción que permita verificar claramente su cumplimiento, lo que no parece acorde a la experiencia y antecedentes del país en la temática. Muchas de las metas tienen un enfoque tecnologicista y la económica es la dimensión predominante en los objetivos.

En suma, la Agenda de Chile es un documento que incluye un plan de acción general, sin diagnóstico ni mayor fundamento teórico. Se centra en los aspectos económicos y sus objetivos priorizan la incorporación de la tecnología. La brecha es analizada en términos de acceso aunque se da mucha importancia a la educación en ella. Las políticas para la SIC aparecen con un rol importante, pero los actores incorporados no son muchos. Predomina un enfoque tecnologicista y el plan no resulta de buena calidad pues carece de elementos centrales como la definición de metas con plazos, responsables y presupuesto. Los avances y acumulación del país hacían esperar un documento de mejor calidad, así como mayor vínculo entra las TIC y el desarrollo humano. La

discontinuidad de los actores involucrados parece ser una causa de esta falta de capitalización de la experiencia.

## **2.9 Colombia (2008)**

El Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de 2008 – 2019 de Colombia, a cargo del Ministerio de Comunicaciones y es presentado en un documento de ciento sesenta y cinco páginas. Convocados por el Presidente de la República participaron de su elaboración distintos actores en forma virtual y presencial. Es un documento muy bien estructurado que incluye la visión, misión y políticas. Cuenta con un diagnóstico sobre la situación de los principales indicadores de TIC y las iniciativas de política existentes en el país, en base al cual se presenta el Plan Nacional de TIC propiamente dicho.

El Plan cuenta con una matriz de ejes de acción, un modelo institucional y el presupuesto correspondiente. La iniciativa está estructurada en ocho ejes, de los cuales cuatro son ejes transversales (comunidad, gobierno en línea, investigación, desarrollo e innovación, marco normativo, regulatorio e incentivos) y cuatro verticales (educación, salud, justicia y competitividad empresarial).

Tiene una formulación precisa – con objetivos e indicadores claros- incluyendo el presupuesto para el cumplimiento de los mismos y su evaluación y seguimiento. Está ubicado institucionalmente al más alto nivel jerárquico dentro del gobierno. Otra característica poco frecuente en otras agendas es que está articulado con otros planes de gobierno.

Este Plan TIC de Colombia cuenta con fundamentos actualizados y con un enfoque complejo, lo que se evidencia en la diversidad de aspectos considerados, la metodología multisectorial y participativa, asimismo porque se inscribe en una búsqueda del uso y la

apropiación. Sin embargo, no se menciona en el documento el concepto de desarrollo, ni el desarrollo humano. Se resalta el rol de las estrategias para la SIC para logra avanzar en los ejes planteados. En el capítulo de políticas, se hace una comparación temática con lo resuelto en el eLAC de San Salvador y se sostiene que el fin de estas, es la reducción de las brechas económica, social y digital de oportunidades.

No obstante, este predominio del enfoque complejo, desde el punto de vista del contenido de las metas, el enfoque predominante es tecnologicista. Las acciones vinculadas a los aspectos sociales y para la inclusión, a la apropiación y al uso con sentido, no son frecuentes. De hecho algunas metas sociales no fueron completadas.

En suma, en la estrategia de Colombia predomina el enfoque complejo en los fundamentos y formulación de objetivos y en las acciones y metas propuestas el tecnologicista avanza. El plan de acción está muy bien formulado en sus fundamentos precisión y claridad de objetivos. A diferencia de otras agendas cuenta con un presupuesto y se articula con otros planes de gobierno.

### **2.10 Argentina (2009)**

La “Estrategia de Agenda Digital Argentina” está plasmada en un documento de veintiocho páginas. Se trata de un documento de base para la elaboración de una Agenda Digital y constituye el principal y único documento de políticas para la SIC a nivel nacional del país. Cuenta con el respaldo al más alto nivel por Decreto de la Presidenta de la Nación, el día 7 de mayo de 2009. En la elaboración de esta estrategia participó la Secretaria para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva de la Presidencia de la Nación, el Programa Nacional para la Sociedad de la Información (PSI), la Secretaria de Comunicaciones del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Publica y Servicios y el Portal Educ.ar. Sería llevada a cabo por la Secretaría de Gabinete y Gestión Pública de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

Según se indica, hubo un fuerte trabajo participativo en su elaboración involucrando a diversas organizaciones, en sintonía con los postulados y resoluciones de la CMSI y del eLAC.

Presenta detallados diagnósticos y elementos estratégicos, que vinculan la SIC con el desarrollo económico y social. El documento se define en forma precisa los distintos conceptos - acceso, contenido, infraestructura, uso con “sentido”, entre otros- todos acordes con el enfoque complejo de la SIC y el desarrollo humano.

Se hace mucho hincapié en la educación partiendo del supuesto que una mejora en ese ámbito permitirá un mejor desarrollo de la SIC y esta a su vez, mejor calidad de vida para las personas. Al igual que en otras agendas, se señala la importancia de actuar con TIC en sectores como la salud y la transparencia estatal. También se destaca la importancia de la productividad de las TIC en las pequeñas y micro empresas aunque no se mencionan los sectores claves de la economía a los que aportaría.

El Plan de Acción, no se concreta ni precisa. Tampoco queda claro cual es la población a la que van dirigidas las acciones. Está más desarrollada la justificación y el diagnóstico que lo objetivos y metas lo que constituye la debilidad fundamental de la estrategia.

En suma, se trata de una estrategia ambiciosa que cuenta con el respaldo político de la Presidenta, que le otorga carácter de “política de Estado”. Es un documento de alta calidad, teniendo en cuenta que es una estrategia para la elaboración de la agenda digital. Quizá por ese motivo, su punto más débil es el Plan de Acción. El enfoque complejo predomina en todo el documento.

### **2.11 Costa Rica (2009)**

“El Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2009 – 2014. Costa Rica un país en la senda digital”, está a cargo del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, específicamente del Viceministerio de Telecomunicaciones. Es un documento de ciento cuarenta y una páginas. Incluye una agenda digital cuyo objetivo es aprovechar las oportunidades, mejorar la competitividad nacional y el disfrute de los beneficios de la SIC. Incluye también una Agenda de Solidaridad Digital que tiene como finalidad, garantizar los beneficios a la población más vulnerable y disminuir la brecha digital.<sup>60</sup>

Se hace una fundamentación del enfoque de la SIC, un diagnóstico y un análisis del sector de las telecomunicaciones a nivel mundial y del país. Asimismo, se caracteriza la situación del marco regulatorio.<sup>61</sup> El diagnóstico analiza las telecomunicaciones en general incluyendo las TIC y revisa la legislación, los procesos de liberalización de las telecomunicaciones, el manejo del espectro radioeléctrico, los servicios y las empresas, así como las políticas de telecomunicaciones, entre otros temas.

Se orienta por los postulados de la CMSI en términos de concebir a la SIC como una sociedad integradora, que ponga al individuo en el centro y orientada al desarrollo humano. También menciona otros documentos como los Objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas o el Plan Nacional de Desarrollo “Jorge Manuel Dengo Obregón” 2006 – 2010. La visión del Plan destaca los principios de desarrollo humano sostenible, la competitividad y sostenibilidad ambiental. Sin embargo, los objetivos están basados en un enfoque tecnocrático en términos de que sólo refieren al acceso y conectividad para distintos ámbitos y actores.

---

<sup>60</sup>El Plan sostiene en el inicio que apuesta a ser una guía para los propósitos del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL). Se trata de un fondo recabado por impuestos y contribuciones en el área de las telecomunicaciones.

<sup>61</sup>Se encuentran en: “Estudios de Caso. Informe 2. Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. Costa Rica.” Estos estudios incluyeron también sendas entrevistas con decisores y distintos actores así como una consulta pública – entrevistas telefónicas-

Muchos de estos postulados, están fundamentados en leyes que son allí citadas – sobretodo Ley de Telecomunicaciones – estableciendo que el primer plan de telecomunicaciones debe brindar servicio y acceso universal.

El Plan de Acción propuesto está bien estructurado en torno a líneas estratégicas que tienen sus objetivos, acciones y medidas. Los objetivos del Plan están detallados y con sus asignaciones presupuestales por grandes temas, así como los organismos responsables de su cumplimiento. Se incluye una matriz de síntesis con una línea de base, acciones definidas con el fundamento legal, metas para cada acción organizada según años de ejecución y el indicador de cumplimiento y el organismo responsable. Por lo cual, resulta muy preciso y bien estructurado.

En la agenda digital sin embargo, las metas están formuladas en términos muy generales sin mucha información. En ellas el enfoque que predomina es tecnologicista. Incluye algunos temas relevantes como el cuidado ambiental y disposición de los desechos tecnológicos que no figuran en muchas otras agendas. La Agenda de Solidaridad Digital que cuenta con siete objetivos y trece metas, refieren en su mayoría a acceso y conectividad, salvo una meta que hacer referencia a la capacitación comunitaria y los contenidos y aprendizajes.

En suma, se trata de un Plan general de buena calidad pero la Agenda digital y la Agenda de Solidaridad Digital que son más específicas sobre las TIC, son menos precisas. Si bien la fundamentación del Plan y las Agendas es compleja, el enfoque predominante en objetivos y metas es tecnologicista y su formulación de baja calidad.

### **3. Síntesis y discusión**

En este capítulo nos propusimos conocer los enfoques predominantes en las estrategias nacionales de los países latinoamericanos en tanto constituye el contexto en el cual se desarrolle el estudio de caso de Uruguay. Esto se realizó a partir del análisis de once agendas digitales y su evolución en la década 2000 – 2010.

Como primer resultado de este análisis, encontramos que a lo largo de la década, mejoran las agendas digitales en tanto documento política.<sup>62</sup> Las estrategias están mejor fundamentadas y cuentan con diagnósticos que especifican el problema a resolver por la política. Tienen mayor precisión en el plan de acción y han mejorado el respaldo institucional, tanto por la jerarquía que la asume, por la diversidad de actores involucrados, como por las medidas de gestión que se prevén.

Un segundo hallazgo, es que pudimos distinguir los dos enfoques sobre la SIC en las agendas analizadas. Así es que se pudo clasificar las agendas digitales analizadas en las basadas en el enfoque tecnologicista y otras en el enfoque complejo.

---

<sup>62</sup>De acuerdo a lo establecido en el Capítulo 3 hay factores que hacen de las agendas documentos de política que se constituyen en herramientas útiles para la implementación. Cuando tienen rigurosidad en el sustento teórico, cuentan con diagnóstico y el problema a resolver se deriva de ellos y por lo tanto es adecuado; tienen un plan de acción preciso, con objetivos claros, cuenta con presupuesto o alternativas para su financiamiento, figuran los actores responsables de la ejecución, se señalan indicadores y mecanismos de seguimiento y evaluación; cuenta con respaldo de una alta jerarquía de los organismos públicos y redes que sustentan las iniciativas, el estatus jurídico del documento (decreto presidencial, norma, ley, etc.) y si se prevén medidas para la gestión y administración.

**Cuadro 8. Enfoques de las estrategias para la SIC de los países según las distintas dimensiones**

	Enfoque Complejo						Enfoque Tecnologicista				
	Brasil (2001)	Bolivia (2005)	Ecuador (2005)	Dominicana (2007)	Colombia (2008)	Argentina (2009)	Paraguay (2002)	Perú (2005)	Panamá (2006)	Chile (2007)	Costa Rica (2009)
<b>Concepción del Desarrollo</b>	C	C	C	C	T	C	T	T	T	C	C
<b>Rol de las TIC en el cambio social</b>	C	C	C	C	C	C	T	C	T	T	T
<b>Concepción de Brecha Digital</b>	T	C	T	C	C	C	T	T	T	C	T
<b>Objetivos de las Políticas para la SIC</b>	T	C	T	C	T	C	T	T	T	T	T
<b>Actores de las políticas</b>	C	C	C	C	C	C	C	C	T	T	T

Fuente: Elaboración propia en base a revisión de documentos de política. T: Enfoque Tecnologicista / C: Enfoque Complejo

El Cuadro 8 presenta una síntesis del enfoque de las estrategias según las distintas dimensiones. Esta sistematización demuestra que no hubo una evolución cronológica de predominio del enfoque tecnologicista que avanzara hacia el predominio del enfoque complejo.

A lo largo de la década encontramos documentos con distintos enfoques por lo que no se puede afirmar que haya habido una evolución del enfoque tecnologicista al complejo. Es así que predominó el enfoque tecnologicista en la agenda de Paraguay del 2002, en la de Perú del 2005, de Panamá del 2006, de Chile del 2007 y la de Costa Rica 2009, lo que evidencia una persistencia del mismo a lo largo de toda la década.

A partir del análisis por dimensiones de estos enfoques, obtuvimos información adicional que permite comprender algunos otros aspectos. El cuadro en tal sentido, evidencia que en la mayoría de las estrategias, predomina el enfoque complejo en la Concepción del Desarrollo y el Rol de las TIC. En cambio, más de la mitad asumen un enfoque tecnologicista en la concepción de la brecha digital y los objetivos de políticas.

En el primer caso, se debe a que por lo general la concepción del desarrollo y rol de las TIC, se encuentran explicitadas en parte de fundamentos de las políticas. Estos a su vez se justifican en base a lineamientos de la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información, organismos de Naciones Unidas (PNUD, UIT y UNESCO) y los documentos regionales analizados en el Capítulo 5 que promueven el enfoque de desarrollo humano. Por el contrario, las otras dos dimensiones se encuentran vinculadas al plan de acción de las agendas que se caracterizan por objetivos y metas en las que predomina el enfoque tecnologicista. En tal sentido, en varias agendas cuando se proponen reducir desigualdades, se proponen metas y objetivos de mero acceso y conectividad.

Si bien las grandes deficiencias en infraestructura y conectividad de los países analizados justifican que se priorice ese tipo de medidas, para evitar el tecnologicismo debieran ir acompañadas de otras acciones que fomenten el uso significativo y la apropiación.

Por último, el predominio del enfoque tecnologicista en el plan de acción, parece ser la consecuencia de buscar metas precisas y verificables. Este factor deriva en la cuantificación, midiendo principalmente la conectividad y el acceso. De hecho la agenda de Argentina y la de República Dominicana, reconocen explícitamente que la falta de indicadores para evaluar apropiación o uso significativo de las TIC, así como para incorporar aspectos cualitativos en la evaluación y seguimiento de los resultados, es un obstáculo para sus agendas.

En cuanto a la dimensión sobre los Actores de las Políticas, avanza la concepción de que es necesaria la participación en las mismas de una diversidad de actores. Esta visión se constata en fundamentos de las agendas, en los actores que firman y promueven las agendas y en la diversidad de organizaciones de la sociedad civil que son mencionadas o están involucradas en la formulación, más allá de los actores gubernamentales. Algunas agendas (Bolivia y Perú) proponen procesos participativos que para involucrar a la población en general. De todas formas, la participación de diversidad de actores, está más presente en las partes declarativas de los documentos que en los planes de acción.

Un cuarto elemento, refiere al contenido temático de las agendas. Confirmamos, al igual que lo hiciera la CEPAL (2010), que existe una incorporación de los aspectos sociales en las estrategias más recientes. En ellas se prioriza la utilización de las TIC para superar o mitigar problemas sociales y desigualdades. Esta dimensión está en estrecha relación con la preponderancia que se le da al desarrollo humano en varios de los documentos. Sin embargo, en la mayoría se descuidan los aspectos económicos y políticos. Por ejemplo, la introducción o adopción del paradigma

informativa en las empresas y los procesos productivos o el uso de las TIC para profundizar los procesos participativos en la gestión de gobierno, están ausentes en todas las agendas con enfoque complejo, salvo la de República Dominicana y la de Argentina. Los temas económicos aparecen en forma muy indirecta, vinculados a problemas sociales como por ejemplo, la generación de empleo y los políticos, se los vincula a algunos aspectos de gobierno electrónico (información y transparencia).

Los problemas de gobierno electrónico, siguen teniendo una centralidad en las agendas que se consolida a lo largo de la década y se concreta en objetivos o metas en la temática.

Finalmente, tampoco encontramos que el signo político del gobierno, determine el enfoque dominante en la estrategia para la SIC. Es así que sólo en dos de las seis agendas digitales con predominio de enfoque complejo, había un gobierno “progresistas” o de izquierda (Argentina y Brasil) en el momento de su formulación.

Por otra parte y como ya habíamos señalado, no encontramos relación entre el enfoque dominante y la precisión del documento de política.

A partir del análisis de las estrategias podemos descartar que la concepción del gobierno determina el enfoque dominante en la agenda para la SIC como parecía evidenciar el análisis de los enfoques de los documentos regionales. Por otra parte, la acumulación de conocimiento en la región sobre estas iniciativas a lo largo de la década, como lo demostró el análisis de los documentos regionales, hacía pensar que era posible consolidar el enfoque complejo. Sin embargo, comprobamos que se trata de variables independientes y que una estrategia que cuente con documento de política aprobado, precisión del mismo con formulación del problema basado en diagnóstico, plan de acción preciso con metas claras y verificables y con la previsión de su evaluación, no tiene ningún tipo de relación con la adopción de un enfoque sobre la SIC determinado.

En suma, los documentos ha mejorado en precisión a lo largo de la década pero no hay una consolidación del enfoque complejo frente al tecnologicista. Podemos afirmar que a mayor precisión del documento más se concretan metas tecnologicistas a pesar de fundamentos y definiciones complejas de la problemática. Las estrategias ponen más énfasis en aspectos sociales, lo que evidencia una sensibilidad por los temas principales del continente pero esto no significa la consolidación del enfoque complejo pues se descuidan otros aspectos del desarrollo humano, como de económico. Esta evolución de los enfoques es similar a la encontrada en el análisis de los documentos regionales presentado en el Capítulo 5. Se evidencia también una distancia entre los aspectos más teóricos y de fundamento de la agenda frente a los más operativos como los objetivos y las metas del plan de acción. Allí se pasa de un enfoque complejo a uno tecnologicista.

En definitiva, se consolidaron en el continente experiencias de agenda digital donde se avanzó en la precisión de los documento, mientras que el enfoque fue más errático a lo largo de la primera década del milenio. En tal sentido, el factor que incide en la orientación de las agendas digitales, son los debates internacionales. En cambio no resulta evidente la relación del signo del gobierno con el enfoque dominante en la agenda.

Estos elementos constituyen aspectos centrales del contexto del caso uruguayo en términos de la evolución de los enfoques. A partir del estudio de caso podremos profundizar en los aspectos que explican el pasaje de un enfoque a otro.

#### **PARTE IV –ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS NACIONALES PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO: EL CASO URUGUAYO (2000-2010).**

En esta parte se analizarán los enfoques de las estrategias nacionales para la SIC en Uruguay del periodo 2000 al 2010. Se analizan sus características para comprender el vínculo de los enfoques con el desarrollo humano, la evolución de los mismos y los factores que la provocan. Se analiza la información recabada en el trabajo de campo, en el que se realizaron entrevistas a actores y la revisión y análisis de los documentos de política como se destalla en el Capitulo de la Metodología (Ver Parte II). Se busca responder a las preguntas de investigación planteadas: ¿Cuál es el enfoque dominante en las estrategias para la SIC en Uruguay?, ¿Cómo evolucionan los enfoques dominantes en las estrategias para la SIC de Uruguay?, ¿Cuáles son los factores que explican estos cambios?, ¿Cómo han influenciado los enfoques sobre la SIC predominantes en la región el enfoque de la estrategias de Uruguay?, ¿El enfoque dominante de la estrategia se constata en las acciones efectivamente ejecutadas?, ¿Cuáles son los factores que facilitan y obstaculizan esta continuidad?, ¿La estrategia se propone consolidar la SIC con Desarrollo Humano?, ¿Cuál es la relación entre el enfoque dominante y el desarrollo humano en la estrategia para la SIC de Uruguay?

En el capítulo 7, se describe el proceso económico y social del Uruguay, y las diferentes políticas implementadas con especial énfasis en el período de interés (2000 – 2010). Se busca de esta forma caracterizar el contexto en el cual se consolidan los enfoques de las estrategias para la SIC que se estudian en los capítulos 8 y 9. En el Capítulo 8, se analiza la primera estrategia nacional para la SIC en Uruguay (2000 – 2005) y en el Capítulo 9 la segunda estrategia nacional para la SIC (2005 – 2010). Cada uno de estos capítulos se estructura en base a las etapas de las políticas, pues esto permite ordenar la información recabada y facilita el análisis de los enfoques según las mismas. Se analizan los enfoques sobre la SIC y su evolución. Cada capítulo finaliza con una síntesis y discusión de los resultados.

## **Capítulo 7 - Uruguay en la Sociedad de la Información y el Conocimiento**

El objetivo de este capítulo es caracterizar al Uruguay para contextualizar el análisis de las estrategias nacionales para la SIC que se realiza en los capítulos 8 y 9, así como los cambios en las estrategias de desarrollo en el período 2000 - 2010. A tales efectos, se presenta la evolución económica y socio demográfica y política del país, así como los cambios en las políticas implementadas en este período.

### **1. Características generales del Uruguay<sup>63</sup>**

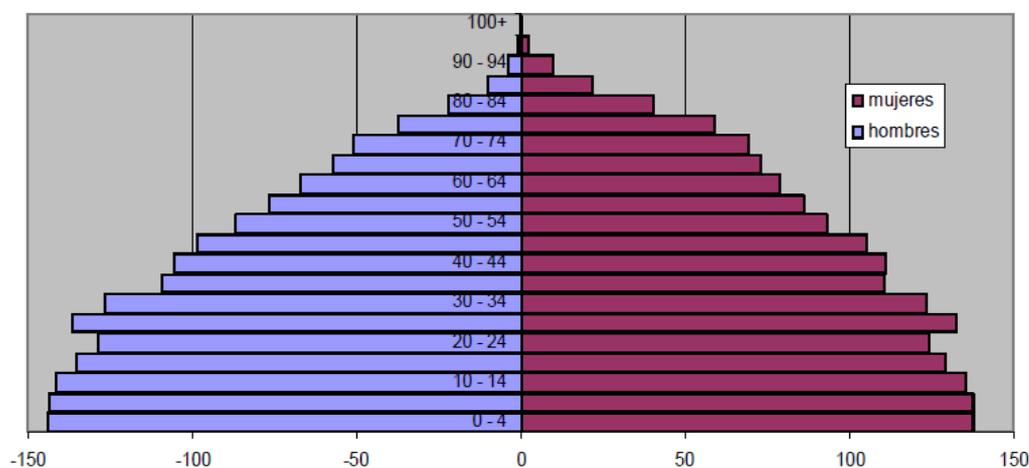
La República Oriental del Uruguay es uno de los países más pequeños de América del Sur, sin grandes accidentes geográficos predominando la pradera en su territorio. Tiene cerca de 3,4 millones de habitantes, de los cuales un 40% aproximadamente reside en su capital Montevideo. En el contexto de América Latina, tiene una población relativamente homogénea desde el punto de vista étnico con el castellano como idioma oficial único.

Según el último conteo censal (2004) el país contaba con una “pirámide” demográfica levemente deformada, con su base reducida. El envejecimiento de la población debido a la temprana transición demográfica, así como los bajos índices de natalidad por la postergación de la maternidad caracterizan esta estructura. A estos, se suman otros indicadores de impacto demográfico como la emigración de población económicamente activa durante décadas, sobre todo de jóvenes, con al menos, educación media. La siguiente pirámide poblacional en forma de campana, muestra dicha “mordida” en los tramos etáreos de adultos jóvenes.

---

<sup>63</sup> La República Oriental del Uruguay se sitúa a la margen izquierda del Río de la Plata y margen izquierda del Río Uruguay, y tiene como países limítrofes la República Argentina y la República Federativa del Brasil. Su territorio abarca 318.413 km<sup>2</sup>

**Gráfico 1. Estructura piramidal por edades (2004)**



Fuente: Construcción en Base a datos del Censo 2004, INE.

Esta estructura demográfica condiciona el desarrollo del país, así como las políticas a implementar. También da cuenta de un proceso histórico con una modernización y transición demográfica temprana a la vez que es resultado de estrategias de desarrollo que se implementaron a inicios del Siglo XX.

## **2. Desarrollo económico y social del Uruguay**

El crecimiento de la economía uruguaya desde principios de siglo pasado se basó en una economía agropecuaria que progresivamente se volcaba “hacia afuera”. Centrada en la exportación de materias primas, sobre todo productos agropecuarios que tenían una demanda considerable en períodos de guerras internacionales. Esto permitió ampliar colocación de los productos más allá del pequeño mercado local.

En un análisis de largo aliento, se constata que desde 1950 ha ocurrido una pérdida de dinamismo de la economía debido la incapacidad de actualización de la estructura productiva de manera sustentable. Pese a que la suba de las exportaciones por aquel entonces, logró encaminar al país en un proceso de “sustitución de importaciones” de productos de valor agregado, no se incorporaron avances tecnológicos e innovación en los procesos productivos. Cincuenta años después, sigue

predominando en el país la exportación de recursos naturales y productos de bajo valor agregado. (Bértola, 2005)

Las políticas de corto plazo, actuaron en detrimento de la estructura socio-productiva y de inserción económica internacional del país, tendencia que se reforzó hacia fines del siglo pasado. (Bértola, 2005) Sólo algunos sectores de la agroindustria lograron escapar de esta lógica económica y modelo de crecimiento precario. Por ejemplo, la reconversión impulsada dentro de la industria vitivinícola - con fuertes subsidios del Estado-, y el sector de servicios, básicamente la industria turística. Estos lograron una positiva adaptación, mientras que por otro lado, se consolidaba un profundo y extenso proceso de desindustrialización, en los demás sectores. (Veiga y Rivoir, 2005)

Esto es confirmado por el Informe de desarrollo humano del PNUD de 2001, donde Uruguay aparece en el grupo de los países “seguidores dinámicos.” De acuerdo al Índice de Adelanto Tecnológico<sup>64</sup> se ubica en el lugar 38, teniendo un mejor posicionamiento en lo que son la “difusión de innovaciones anteriores” y difusión de Internet. Sin embargo, el bajo desempeño en exportaciones de productos de alta y media tecnología, así como la difusión de innovaciones recientes y la creación de tecnología hace caer su posicionamiento (PNUD, 2001).

De acuerdo al Informe de desarrollo humano de Uruguay del 2005, se evidencia la baja inversión en I+D no sólo en relación a los países desarrollados, sino también a los de la región. Esta inversión es en su mayor parte hecha por el Estado (65%) y el sector privado tiene muy bajo aporte.<sup>65</sup> Asimismo, el país contaba con una masa de investigadores de alta calidad pero sin relación con el sector privado y en condiciones inapropiadas de financiación a nivel público, esto conducía a su emigración afectando

---

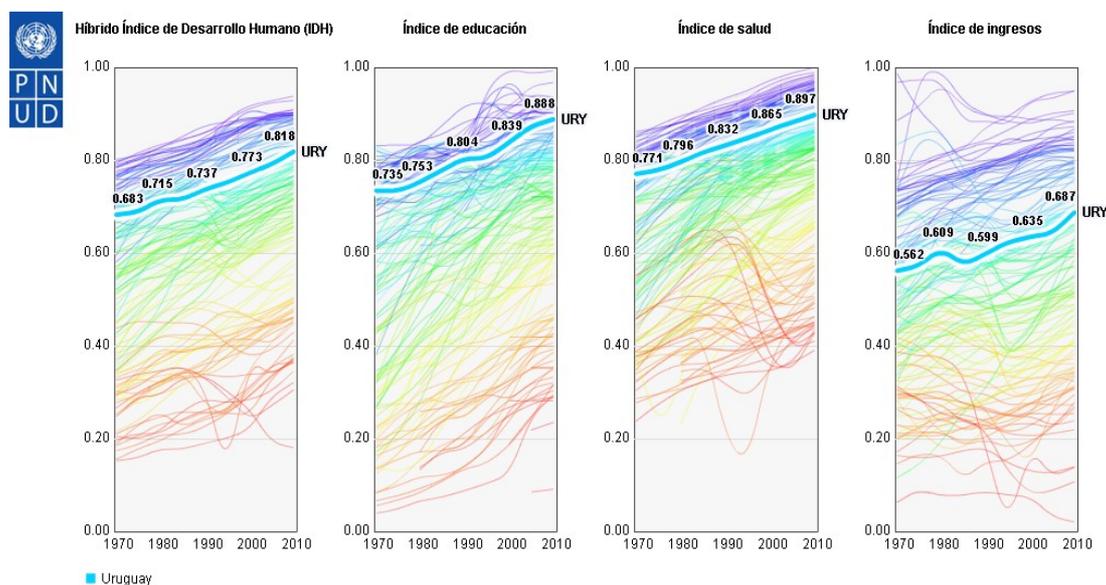
<sup>64</sup>El Índice de Adelanto Tecnológico (IAT) del PNUD mide creación de tecnología (nº de patentes otorgadas), difusión de innovaciones (nº de sitios de Internet per capita), difusión de innovaciones anteriores (nº de teléfonos) y el consumo de electricidad, aptitudes humanas (promedio de escolaridad de la población de 5 años y más).

<sup>65</sup>Otro indicador analizado que brinda una aproximación macroeconómica es la Productividad Total de Factores (PTF) y su contribución al PIB. Si se compara a Uruguay con otros países latinoamericanos, se constata su situación desfavorable por la baja incidencia de la PTF en el PIB. Definida como “una aproximación del impacto del progreso tecnológico no incorporado en los factores productivos capital físico y humano sobre el crecimiento de las economías.” (PNUD, 2005, p.177)

negativamente las capacidades del país. En base a los indicadores mencionados, el informe concluye que la posición internacional de Uruguay era relativamente desfavorable en relación al progreso técnico (PNUD, 2005).

No obstante esta evolución, Uruguay ha mejorado su Índice de desarrollo humano con algunos leves altibajos, siendo el índice de ingresos el más sensible y que asume los valores más bajos como se observa en el Gráfico 2.

**Gráfico 2. Evolución del Índice de desarrollo humano (índices educación, salud, ingresos) 1970 – 2010**



Fuente: PNUD: <http://hdr.undp.org/es/datos/tendencias/>. Consultada 6/6/2011

Se observa la evolución positiva del país, en particular su recuperación de los ingresos en los últimos cinco años, luego del 2004 cuando comienza una recuperación económica que continúa en forma sostenida hasta el 2010.

En el período 2000 – 2010 que es el abarcado por esta tesis, se experimenta una crisis económica y social y un proceso de lenta recuperación de la misma. Es en 2002 que estalla una crisis que se prolonga hasta 2004, año en el que se comienzan a visualizar los primeros indicios de recuperación en la economía.

Los impactos sociales de esta crisis económica, productiva, de empleo y financiera dieron cuenta de una etapa de “no desarrollo” y encontró al país al borde de no contar con las capacidades necesarias para sustentar los capitales políticos y sociales con que antes contaba. (De Sierra, 2004)

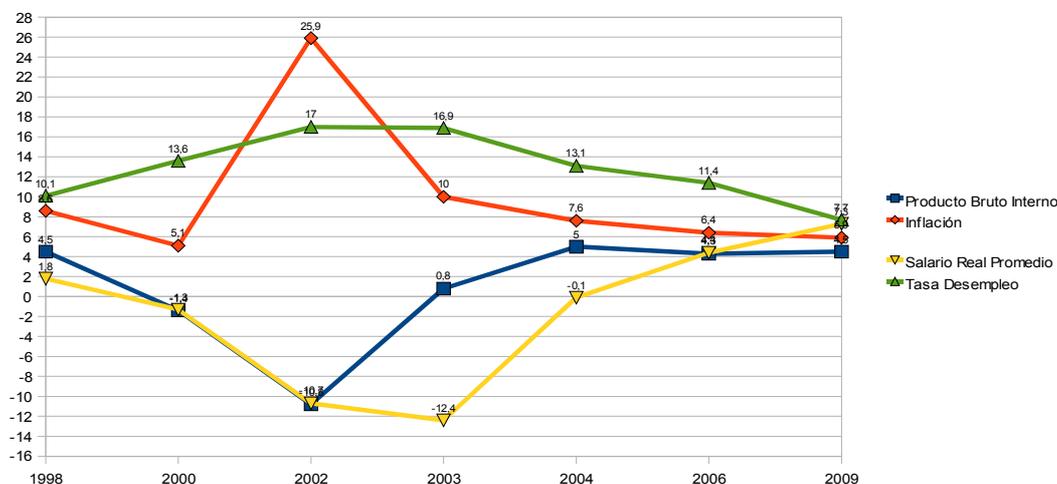
El abrupto decrecimiento del Producto Bruto Interno (PBI), tuvo entre otras consecuencias, el deterioro de las condiciones de trabajo por disminución de salario y aumento del desempleo, que se acompaña a su vez del aumento de la inflación. Tiene una reducción que alcanza su punto más bajo en 2003 y en 2004 comienza la recuperación que es constante hasta el 2010. (Ver Gráfico 19 en Anexo 11) Se produce un crecimiento de la producción industrial, la inversión y las exportaciones,<sup>66</sup> que se incrementaron 14% respecto a 2006, orientándose el 75% de los productos hacia fuera de la región. Sin embargo, este crecimiento de las exportaciones se sustenta aún en productos primarios y de baja tecnología, manteniéndose invariado el bajo aporte de valor agregado a la producción. (MIEM, 2008)

Esta evolución de la economía uruguaya se evidencia en el ingreso promedio de los hogares que sufren un importante descenso en el período 2001 – 2003 y comienza aumentar del 2004 en forma sostenida. Como se observa en los indicadores socio-económicos del Gráfico 3 a partir del año 2004 comienza una franca recuperación. Hay recuperación del salario y suba de la tasa de empleo.

---

<sup>66</sup>Sólo entre el 2006 y el 2008, la producción industrial se incrementó un 9,6% y 93% por encima de la situación registrada durante el año 2002. La inversión en la industria creció un 9% en promedio comparado con el año anterior y el crecimiento es de 33% sin tomar en cuenta ni UPM (Segunda productora de pasta de celulosa mundial, instalada en Uruguay desde el año 2006 que incrementa más de 15 puntos dicha inversión en maquinaria y equipamiento en el año 2006, 25 en el año 2007, y 10 puntos en el año 2008), ni Zonas Francas en el año 2006. Según informe del Índice de Inversión en Maquinaria y Equipos (IMEQ - 2007) Disponible en: <http://www.ciu.com.uy/innovanet/ShowContent?contentid=15355> (fecha de consulta 05/11/10).) ni Zonas Francas en el año 2006.

Gráfico 3. Evolución de indicadores de la economía uruguaya (1998 – 2009)

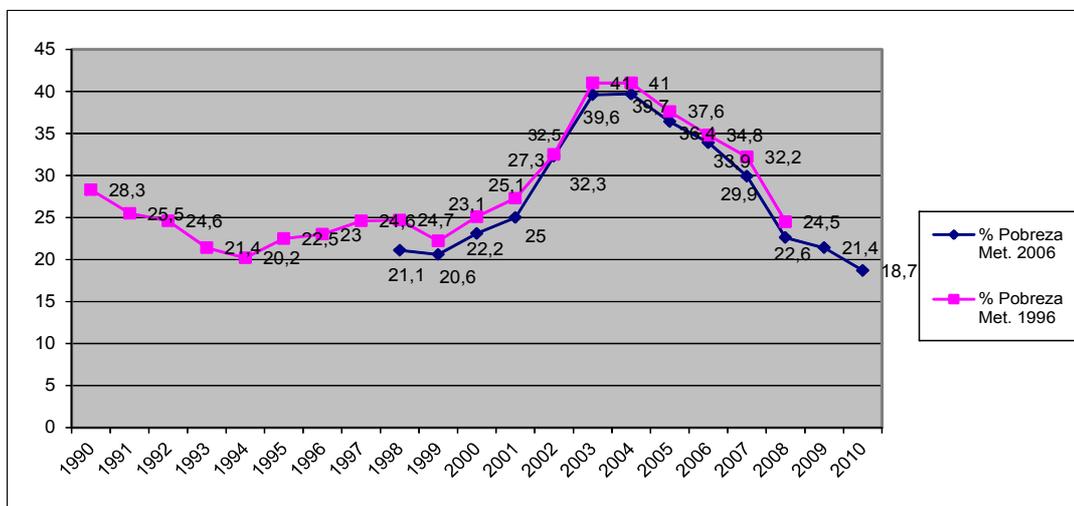


Fuente: Elaboración propia en base a Informes de Coyuntura. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de la Administración, Universidad de la República.

Se registra un aumento de la actividad laboral y baja de la tasa de desempleo. El subempleo se estima en 8,8%, y el no registro a la Seguridad Social en 32,5%. Para julio del año 2010 la estimación de la tasa de desempleo a nivel nacional se ubica en 7%. (INE, 2010)

Por otra parte, la evidencia más fuerte de los efectos sociales de la crisis, fue el crecimiento de la pobreza y la indigencia a niveles desconocidos para el país. Como se observa en el Gráfico 4, se trata de una tendencia de crecimiento de la pobreza que comienza a aumentar a partir del 2000 llegando su pico más alto en el 2004 con un 39,7% de la población viviendo bajo la línea de pobreza. A partir de ese año el fenómeno comienza a revertirse llegando a un 18,7% en 2010.

**Gráfico 4. Evolución de la pobreza en Uruguay 1990 – 2010, porcentaje de la población.**



Fuente: Sistematización propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas (Encuesta Nacional de Hogares)<sup>67</sup>

El porcentaje de personas indigentes también da cuenta de este proceso. Aumentó fuertemente a partir del 2001 en todo el país. Llega a su máximo del 3,9% de la población en el año 2004, cuando comienza una leve disminución que cobra impulso a partir del 2005 disminuyendo a 1,47% en 2008. (Gráfico 20 en Anexo 11)

Todo este proceso impactó en la estructura social del país, cuyos principales afectados fueron los deciles centrales de la distribución del ingreso, es decir, los hogares pertenecientes a estratos medios.<sup>68</sup> Se verifica el aumento de los estratos bajos y medios bajos hasta el 2004 y disminución de los sectores medios y altos. A partir del 2005, la tendencia se invierte con una fuerte disminución de los estratos bajos y un aumento de los sectores medios y altos. (Ver datos Cuadro 25 en Anexo 11). En el año 2001 la mitad de la población pertenecía al estrato socioeconómico

<sup>67</sup>Se tomaron dos metodologías distintas aplicadas por el Instituto de Estadística para poder cubrir el período de interés.

<sup>68</sup>Un hogar en el año 1998 ganaba en promedio 19.537 pesos uruguayos y para el año 2003 recibía tan sólo poco más de 13 mil, constatándose un descenso de números de perceptores de ingreso en el hogar (de 1,92 a 1,3) debido al incremento del desempleo. La población ensayó distintos tipos de estrategias frente a la crisis, como la fusión de hogares en una vivienda, mudanza a zonas menos costosas o a asentamientos irregulares y entrada al mercado de fuerza de trabajo secundaria. (Boado y Fernández, 2005)

bajo o medio-bajo, en 2010 representaba el 35% de la población, el sector medio había pasado del 27 al 32%. Los sectores altos y medios alto de 22,7 a 32,3 de la población. (Veiga, 2011)

Esta evolución de la economía también se ha plasmado en la evolución de la desigualdad. La tendencia a su crecimiento a lo largo de las últimas décadas ha experimentado una reversión, aunque no es posible sostener aun que se trate de un cambio en la tendencia. (Amarante, 2011) Esta evolución se observa en el Gráfico 5

**Gráfico 5. Crecimiento y desigualdad en Uruguay, 1981 - 2010**



Fuente: Amarante, Colafrancheschi y Vigorito, 2011. (Amarante, 2011)

Las políticas redistribuir las junto con el crecimiento del empleo aplicadas provocaron la caída de la desigualdad en los ingresos laborales y de los hogares a partir de 2007. Sin embargo, estas políticas no producen cambios en la tendencia pues según se evidencia, el descenso sostenido de la desigualdad en otros países de la región se ha basado en un significativo aumento de los niveles educativos de la población. (Amarante, 2011)

En cuanto a la evolución de los indicadores de la SIC y en particular de las TIC, se constatan variaciones importantes en el período 2000 – 2010.

Luego del estancamiento en torno al 20% de las personas en hogares con PC entre 2001 y 2004, se acelera el crecimiento. El salto más notorio es en 2007 cuando llega al 32% y sigue a gran ritmo para alcanzar al 68% en 2010. El acceso a Internet sigue la misma evolución pero con porcentajes más bajos, manteniéndose en 12 y 15 % hasta el 2006 y se expande con mayor velocidad a partir del 2007 alcanzando al 40% de la población, vive en hogares con Internet en 2010.

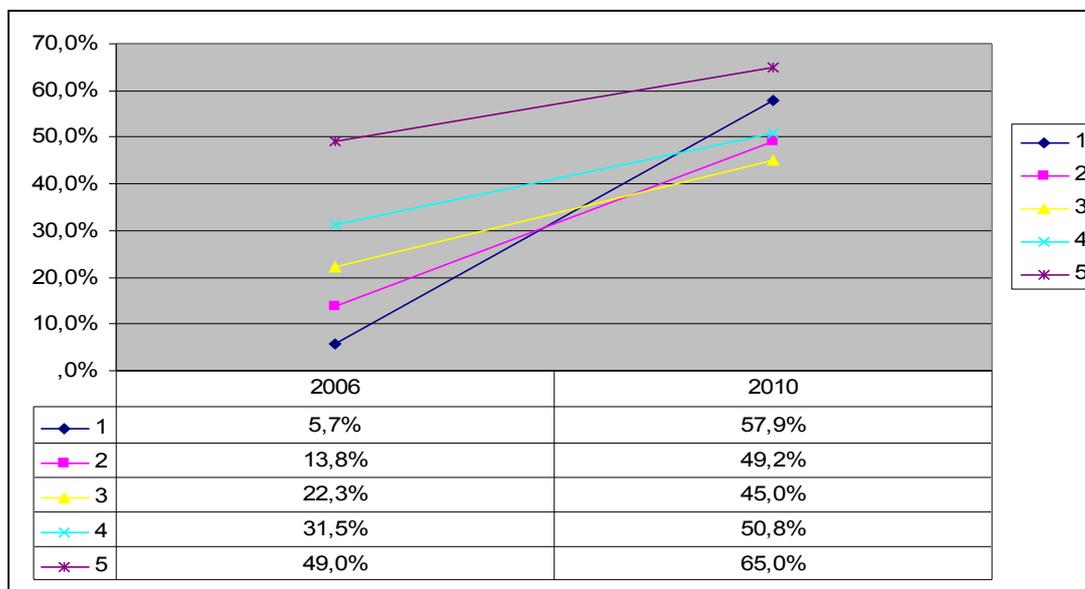
El porcentaje de hogares con PC aumentan de 24,7 (2001) a 30% (2004) en Montevideo y estancado en el interior, siendo los datos de acceso a Internet mucho peores pues se mantienen en Montevideo e incluso se reducen en el interior. Los usuarios de Internet pasan de ser 10,6 % en el 2000, a 16, 4% en 2004, lo que evidencia un aumento muy leve.<sup>69</sup> La evolución de los indicadores de TIC según las Encuestas de Hogares, dan cuenta de un estancamiento o incluso un retroceso en este período. Si bien no hay datos de lugar de acceso para los años 2000 al 2004, contamos con datos de la Encuesta de Hogares del año 2006 según la cual el 52% se conectaba a través de cibercafés y sólo un 16,5% accedía vía centro público y de este porcentaje, 14% accedía a través de un centro educativo y 2,5% desde otro centro público.

Por el contrario, se constata una fuerte reducción de la brecha de acceso a TIC, en particular en su dimensión socioeconómica, como se observa en los datos presentados en el Gráfico 6.

---

<sup>69</sup>Fuente: Elaboración propia en base a datos Unión Internacional de Telecomunicaciones, Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones. Ver evolución en Anexo 12.

**Gráfico 6. Porcentaje de hogares con microcomputador según quintiles, 2006 y 2010**



Fuente: En base a las Encuestas Continuas de Hogares del Instituto Nacional de Estadística, elaborado por el Banco de Datos para el ObservaTIC (Facultad de Ciencias Sociales – UDELAR). Incluye pequeñas localidades y zonas rurales

En el Gráfico 6, se observa que el primer quintil más pobre de la población prácticamente alcanza al de mayores ingresos, pasando de ser sólo un 5,7% que tenía acceso en 2006 a un 57% en 2010.<sup>70</sup> Finalmente, el crecimiento explosivo de uso del PC e Internet en los niños entre 6 a 11 años que salta de 20% en 2006 a 65% en 2009.

Los estudios realizados sobre el Plan Ceibal y su política de entrega de computadoras portátiles a los estudiantes y docentes de las escuelas públicas, demuestran que cuando existe una computadora del Ceibal en el hogar, el uso para educación y aprendizajes significativamente mayor que cuando no hay computador o cuando no

<sup>70</sup>Según datos de las mismas encuestas, persisten algunas desigualdades como las geográficas siendo los porcentajes de acceso mayores en la capital que en el resto del país. También se evidencian diferencias en el uso pues el crecimiento fue dispar según las edades. A medida que se eleva la edad, el porcentaje de personas que usan disminuye. El sector de mayor uso eran los adolescentes (12 a 19 años) que en el 2009 accedían el 70% mientras que los mayores de 50 años accedía el 17%.

hay uno de Ceibal (38, 48 y 57% respectivamente). También mejora la frecuencia de uso de Internet, los hogares con el Plan Ceibal no alcanzaban en el 2009 a los hogares con computador donde el 58% usaba pero en los que hay al menos uno del Ceibal llegan a 41% y los que no cuentan con computador, son los que cuentan con menos usuarios frecuentes con apenas 24%. (Rivoir, 2010)

Por otra parte, también el lugar de uso constituye una fuente de información para aproximarnos a usos con fines de desarrollo humano. Mientras que en 2006 el acceso en centros educativos era realizado por el 14% de la población, en 2009 subió a casi el 28% y el uso en el hogar subió del 41% al 58% en el mismo período. Por otra parte, el uso en Centro Público aumentó del 2,5 al 7% y disminuyó el acceso a través de cibercafé del 52 al 21%.<sup>71</sup> El lugar de uso está relacionado al tipo de uso, por ejemplo si se posee conexión en el hogar hay más uso intensivo y en el centro educativo más posibilidades de uso educativo. Por lo que es altamente probable que se hayan producido modificaciones en este sentido también.

Por otra parte, cuando existe una computadora de Ceibal en el hogar, el uso para la educación y aprendizaje, es significativamente mayor (48%) que cuando no hay computador en el hogar (34%), aunque todavía dista mucho del porcentaje de hogares con computadora que la usan con este fin (57%). La frecuencia de uso también aumenta a raíz del Ceibal pues en los hogares sin computador los usuarios frecuentes son el 24% mientras que en los hogares con Ceibal son el 41% y en los que tienen una PC, 58%. (Rivoir, 2010)

El avance del país en distintos aspectos relacionados a la SIC se plasma en los *rankings* de los organismos internacionales. En tal sentido, los datos de la Unión Internacional para las Telecomunicaciones (UIT) reflejan un alto posicionamiento de Uruguay, ocupando el primer lugar en la región y avanzando del puesto 54 al 51 entre

---

<sup>71</sup>Fuente: Elaboración propia en base a micro datos del Instituto Nacional de Estadística – Encuesta Continua de Hogares, 2006, 2008 y 2009. Ver Gráfico 24 en Anexo 12.

el 2008 y el 2010, en 152 países que a su vez mejoraron todos su posición.<sup>72</sup> En el informe elaborado por el Foro Económico Mundial en su *Global Information Technology Report*, Uruguay sube ocho posiciones en el *ranking*, con respecto a la edición de 2008 - 2009. La escala se realiza en función de la disponibilidad y aprovechamiento de TIC.<sup>73</sup>

Se evidencian también avances en gobierno electrónico. Según el *ranking* de “Encuesta de Gobierno Electrónico de Naciones Unidas”, entre el 2008 y el 2010 el país ascendió doce posiciones (del lugar 48 al 36) y en Latinoamérica pasó a ocupar el tercer lugar luego de Colombia y Chile.<sup>74</sup>

Asimismo, los indicadores del país muestran una gran expansión de la telefonía móvil. Se trata de una expansión tardía en relación a la región pues el acceso a esta tecnología, aumentó significativamente recién a partir del 2004. En 2010 llega a ser de los primeros países de América Latina y el Caribe.<sup>75</sup>

En suma, la evolución económica y social del periodo 2000 – 2010, da cuenta de un proceso de crisis y recuperación económica y social aunque no de cambios profundos en las estructuras productivas del Uruguay, que mantienen con bajo valor agregado y baja innovación. A su vez, se han producido mejoras sustantivas de las condiciones de vida de la población a partir del 2004 por el crecimiento económico y las políticas. No obstante, a pesar de la reversión de las desigualdades de ingresos en los últimos años, no parecen suficientes los cambios y las políticas, para que se consolide como tendencia.

---

<sup>72</sup><http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2011/Material/MIS2011-ExecSum-S.pdf> [20-2-2012]

<sup>73</sup>En el informe de 2010 /2012 el país asciende 12 puestos colocándose en el lugar 45. Ver: <http://www.weforum.org/issues/global-information-technology> [20-2-2012]

<sup>74</sup>Fuente: *United Nations E-Government Readiness Knowledge Base*, <http://www.unpan.org/egovkb>. [20-2-2012] Ver Cuadro 22 en Anexo 12.

<sup>75</sup>Según datos de la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicación (URSEC, 2010), en 1997 sólo el 3% de los uruguayos accedía a la telefonía móvil, aumentando lentamente, hasta 2004 que salta de 18% a 35%. A partir de ese año el crecimiento es acelerado y se llega en 2010 a 127 móviles cada 100 habitantes en junio de 2010 había 4.262.000 servicios. (URSEC, 2010). Ver más detalle en el Anexo 12.

### **3. Evolución de las Políticas en Uruguay**

Uruguay es un estado de carácter unitario muy centralizado. Cuenta con diecinueve departamentos con sus respectivos gobiernos locales (Intendencias). Se sustenta en un régimen de democracia representativa presidencialista. Existe la división de poderes (Legislativo, Ejecutivo y Judicial). El Presidente y el Parlamento son elegidos en actos electorales de participación obligatoria cada cinco años.

Desde principios de ese siglo pasado, el país se caracterizó por el importante desarrollo de su Estado de Bienestar que se extendió, con sus servicios y prestaciones, a diversos sectores y en todo el territorio nacional. El sistema democrático y sus instituciones fueron y continúan siendo fuertes y estables – con la salvedad del quiebre institucional 1973 a 1984-. Estas características, lo hace un país diferente en el contexto latinoamericano.

Se caracteriza por una matriz Estado – céntrica establecida bajo el impulso del “Batllismo” (Presidencias de José Batlle y Ordóñez 1903 – 1907, 1911- 1915) mediante lo que varios autores denominan “reformismo” de principios del siglo XX, que derivó en buenos índices de desarrollo que perduraron hasta la actualidad, independientemente de que el Batllismo posteriormente sufriera diversas configuraciones y “ajustes”. (Real de Azua, 1984)

Desde inicios del Siglo XX, el Gasto Público Social (GPS) se ha multiplicado por cincuenta y cinco en términos reales. Esto constituye un crecimiento muy superior al conjunto del gasto público (GPT), siendo el gasto en Seguridad Social su principal componente. Esto da cuenta de la importancia que históricamente la sociedad uruguaya ha otorgado al GPS, bajo distintos contextos socio-económicos. (Bertoni, 2007) Este proceso redundó por ejemplo, en un alto nivel educativo de la sociedad

uruguayaya aunque con cierto deterioro a partir del abandono de esta atención al sector social.<sup>76</sup>

Luego de la dictadura militar (1973 – 1984) y con la recuperación democrática en 1985, el país tuvo oportunidad socio-política e histórica, para emprender una estrategia de desarrollo que mejorara la calidad de vida de la mayoría de su población. Sin embargo, no se logró cambiar esta estructura productiva y de ello dan cuenta los indicadores de baja inversión en Ciencia y Tecnología que durante décadas estuvieron dentro de los peores de América Latina. (De Sierra, 2004)

Al igual que en otros países latinoamericanos, no se construyeron estrategias que permitieran una adaptación a los cambios globales en forma beneficiosa para el desarrollo. Predominaron las políticas de apertura externa irrestricta y reducción de la intervención estatal - desmantelamiento del Estado de Bienestar “Batllista” -, lo que afectó negativamente la estructura productiva y social del país.

Entre otras medidas, para el período 1990 – 2004 predominaron las de ajuste fiscal, reforma del Estado con cambios en los modelos de gestión. La concepción “neoliberal” impulsada desde los gobiernos de esta época, no sólo tendió a desagregar el tejido social, sino a cuestionar la propia capacidad de aplicar políticas de gobierno al largo plazo, configurándose un modelo de gobierno por decreto. (De Sierra 1994)

Se plantearon nuevas pautas de regulación entendiendo al mercado como el ámbito de “asignación” de los recursos de la economía uruguayaya. La visión que predominó, sobre todo en el período 1990-1995, - gobierno de Luis A. Lacalle - fue de “*rolling back*” del Estado. Es decir, realizar y hacer política para sacar o alejar a la política del centro de la regulación de la economía y el mercado, lo que se evidenció con el impulso a las privatizaciones de las empresas públicas. (Lanzaro, 2004)

---

<sup>76</sup>Para descripción y más datos, ver Anexo 10.

Sin embargo, debido a la tradición estatista del Uruguay y la resistencia de los distintos sectores de la sociedad, no se pudieron consolidar estas reformas a ultranza. De hecho, a través de plebiscitos y referéndum electorales, se establecieron fuertes restricciones a las privatizaciones de las empresas del Estado. En tal sentido, ANTEL<sup>77</sup> (telecomunicaciones), UTE (energía eléctrica) y OSE (agua) son de propiedad estatal y ejercen monopolio.

En el período 2000 – 2010 se suceden dos gobiernos. El primero, presidido por el Dr. Jorge Batlle del Partido Colorado conformando un gobierno de coalición con integración del Partido Nacional el otro partido tradicional y que se caracteriza por una restricción en la intervención del Estado, como se describió más arriba. El segundo gobierno (2005 – 2010), presidido por el Dr. Tabaré Vázquez del partido Frente Amplio<sup>78</sup>, período en el cual el Estado a través de las políticas tiene una injerencia mayor y se formulan cambios que se basan en las líneas generales establecidas en el programa partidario pero sin la elaboración de planes de desarrollo.<sup>79</sup>

Se implementan políticas sociales que se enmarcan en lo que se ha denominado Políticas Post Consenso de Washington, que tienen varias cuestiones en común con otras políticas de gobiernos de izquierda de la región.<sup>80</sup>

---

<sup>77</sup>La excepción es la telefonía móvil en la que se comparte el mercado con empresas privadas.

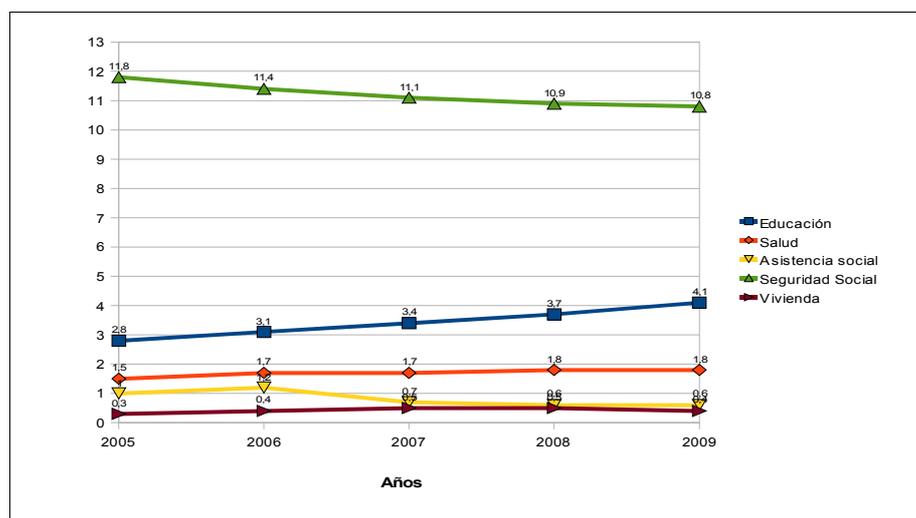
<sup>78</sup>Partido Político conformado por una coalición de grupos de izquierda. Ver [www.frenteampio.org.uy](http://www.frenteampio.org.uy) [25-11-2012]

<sup>79</sup>No se contaba en 2005 con una estrategia de desarrollo ni un plan de acción definido y muchos temas estratégicos - tratados de libre comercio, la reforma de la educación, la ley de salud sexual y reproductiva, etc.-, fueron objeto de profundo debate durante el período.

<sup>80</sup>Según Serna (2010) plantean una articulación Estado - Sociedad Civil que frena procesos privatizadores y revaloriza el sector público; adoptan un enfoque desde los derechos ciudadanos y humanos; la transferencia de ingresos monetarios con condicionalidades para las familias; políticas focalizadas hacia una diversidad de vulnerabilidades y lucha contra la discriminación de edad, género y raza; reconocimiento de los límites de las políticas sociales para la superación de problemas estructurales; articulación de las mismas a una matriz de protección social a mediano y largo plazo.

Esto se visualiza en el crecimiento que tiene la incidencia del gasto social en relación al PBI a partir del 2004, siendo el más significativo en 2006. El mayor crecimiento relativo se produce en el área de Salud y en otros gastos de asistencia social dentro de los que se destaca el Plan de Asistencia Nacional a la Emergencia Social (PANES). (Silveira, 2007). Este aumento del gasto social se mantiene en este período muy por encima de los promedios de América Latina y se distribuye en los distintos sectores como lo muestra en el siguiente Gráfico 7.

**Gráfico 7. Evolución del Gasto social en porcentaje del Producto Bruto Interno, 2005 - 2009**



Fuente: Gustavo De Armas, 2007 y actualización propia en base a datos de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

Como se evidencia el Gráfico 7 respecto al Producto Bruto Interno nacional, la seguridad social ocupa el primer lugar, aunque ha registrado un leve descenso. El presupuesto destinado a educación se incrementó con el correr de los años, llegando para el año 2009 a 4,1%. El presupuesto destinado a Salud prácticamente no tuvo variaciones porcentuales, al igual que el monto destinado a la construcción de viviendas. No obstante, sí lo obtuvo en términos de montos pues el PBI aumentó durante el período. Es así que la mejora de los indicadores de pobreza e indigencia

deben atribuirse no sólo a a la mejora económica sino a la implementación de políticas específicas.

En marzo de 2005, se crea el Ministerio de Desarrollo Social<sup>81</sup> que tiene competencia en formular, ejecutar, supervisar, coordinar, programar, dar seguimiento y evaluar las políticas, estrategias y planes en las áreas de juventud, mujer y familia, adultos mayores, discapacitados y desarrollo social en general. Tiene como cometido específico implementar, ejecutar y coordinar programas de atención a la emergencia social y diseñar, organizar y administrar un sistema de identificación, selección y registro único de los núcleos familiares o individuos habilitados para acceder a los programas sociales.<sup>82</sup>

Uno de sus principales cometidos es la implementación del Plan de Asistencia Nacional a la Emergencia Social (PANES) del 2005 al 2007 y el posterior Plan de Equidad iniciado en 2008.<sup>83</sup> Este último, es concebido como una primera etapa hacia la reconfiguración del sistema de protección social uruguayo.<sup>84</sup> Se propone la construcción de una nueva matriz de protección social que evidencia reformas más profundas que hasta el 2010 seguían implementándose y avanzando: Reforma

---

<sup>81</sup>Ley Nº 17.866 en el Parlamento de la República

<sup>82</sup>Información documentada en [www.mides.gub.uy](http://www.mides.gub.uy) y en <http://www.mides.gub.uy/panes/index.html> [18-2-2012]

<sup>83</sup>El Plan de Asistencia Nacional de Emergencia Social (PANES) estuvo dirigido a personas u hogares en extrema pobreza. Su población objetivo estaba esencialmente conformado por el primer quintil de personas bajo la línea de pobreza. El plan tuvo dos años de duración (2005 – 2007) y contó con programas que garantizaban un ingreso ciudadano mínimo, programas de asistencia alimentaria, salud, “rutas de salida” laborales, entre otros. Mayor información detallada en:

<http://www.mides.gub.uy/innovaportal/types/file/downloadfilecontent.jsp?contentid=2200&site=1&channel=blog>[18-2-2012]

<http://www.mides.gub.uy/innovaportal/types/file/downloadfilecontent.jsp?contentid=6118&site=1&channel=mides>[18-2-2012]

<sup>84</sup>La consigna que orienta el Plan es hacia la construcción de un Uruguay socialmente protegido, equidad intergeneracional, de género, étnico – racial, equidad territorial y de oportunidades para todos y todas. Se propone “asegurar el pleno ejercicio de los derechos ciudadanos de todas y todos los habitantes del territorio nacional, en especial de quienes se encuentran en una situación de vulnerabilidad social, a través de la nivelación de sus oportunidades de acceso en lo que refiere a servicios sociales universales, ingresos a través del trabajo digno, prestaciones sociales básicas.” Plan de Equidad en: <http://mides.gub.uy/equidad/index.html> [18-2-2012]

Tributaria; Reforma del sistema de salud, Políticas de empleo; Política de vivienda; política educativa; Plan de Igualdad de Oportunidades y Derechos.

También las políticas para la SIC tienen antecedentes y experimentaron avances y retrocesos en este período.

El primer antecedente de políticas para la SIC en Uruguay, puede ubicarse en 1986 con la creación de la Comisión para el “Proyecto de Sistema Nacional de Información”. Esta sesionó en varias oportunidades con la finalidad hacer una propuesta para la elaboración de dicho sistema, lo que se plasmó en el informe final pero que no tuvo repercusiones en forma inmediata sobre las políticas.<sup>85</sup>

En 1989 se crea el Consejo de Sistema Nacional de Información por Decreto del Poder Ejecutivo, año en el cual se realiza el Seminario “Para una Política Nacional de Información” del cual surgen propuestas relacionadas al derecho a la información, su democratización y para estimular la utilización de sistemas de transmisión de datos. Se creó una Comisión de Seguimiento de los resultados del Seminario, pero no se ejecutaron las propuestas por falta de respaldo político. (Sabelli, 2008) Frustrados estos intentos para elaborar una estrategia nacional para la SIC, surgieron iniciativas más específicas dentro de la administración pública orientadas mayormente, a la introducción de la informática en diferentes ámbitos, siendo el sector educativo donde se registran más iniciativas a lo largo de la década del 90. (AGESIC, 2006)

Es recién en el año 2000 que se formula la primera estrategia nacional para la SIC, cobrando estas políticas nuevos bríos en 2005. Se trata de las estrategias que analizaremos en profundidad en los capítulos 8 y 9.

En el año 2000 surge la primera estrategia nacional para la sociedad de la información en Uruguay. Durante la gestión de gobierno del Presidente Jorge Batlle,

---

<sup>85</sup>Informe: Proyecto Sistema Nacional de Información. OEA, MEC. Montevideo, 1989.

(2000 – 2005) se crea en la órbita de la Pro-Secretaría de la Presidencia, el Comité Nacional para la Sociedad de la Información (CNSI) y su unidad de gestión Uruguay en Red (UER) a los que se les encomienda impulsar una estrategia nacional para el desarrollo de la Sociedad de la Información.<sup>86</sup> Según este Decreto, los cometidos del CNSI eran: definir una política nacional concertada que permita el desarrollo de la sociedad de la Información en el Uruguay; establecer una Estrategia Nacional hacia la nueva economía; contribuir al diseño y aplicación de las políticas que se definan procurando la disponibilidad de fondos y una participación creciente del sector privado; controlar la ejecución del Plan; dirigir la difusión y evaluar avances y resultados.

El CNSI estaba presidido por el Presidente de la República e integrado por el Rector de la Universidad de la República, el Presidente de la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), el Director Nacional de Comunicaciones, el Presidente de la Cámara Uruguaya del Software y un representante de las universidades privadas.<sup>87</sup> Por su parte, Uruguay en Red, estaría integrada por un representante de la Presidencia de la República y el resto de los miembros a designar por el CNSI. Sus cometidos eran: a) Coordinar las sesiones del Comité Nacional para la Sociedad de la Información; b) Elaborar materiales para la definición de estrategias y establecer la Agenda UER del Comité Nacional; c) Supervisar la ejecución de las tareas definidas por el CNSI y; d) Coordinar con los organismos competentes la elaboración de planes para la ejecución de programas para el desarrollo de la Sociedad de la Información. Esta estrategia registra acciones hasta el año 2003.<sup>88</sup>

---

<sup>86</sup>Decreto Presidencial Nº 225/000 promulgado el 8 de agosto de 2000.

<sup>87</sup>El Decreto señala que el CNSI contaría con el asesoramiento de un Consorcio Asesor de Empresas, integrado por representantes de empresas del sector de las tecnologías de la información y comunicación. Estos serían designados por el CNSI en base a la propuesta de las empresas ante la Unidad de Gestión.

<sup>88</sup>Se instaló una página [www.uruguayenred.gub.uy](http://www.uruguayenred.gub.uy), ejecutada, actualizada y coordinada por la Unidad de Gestión y dada de baja aproximadamente en 2004.

A partir del el gobierno del Dr. Tabaré Vázquez (2005-2010) se retoman las políticas orientadas a la SIC y se crean nuevas estrategias.<sup>89</sup> Dentro de las primeras medidas que toma este gobierno, es la creación de un Grupo Asesor en Tecnologías de la Información (GATI) al que se le encomienda elaborar un informe con propuestas de política. En base al mismo, se crea con la Ley de Presupuesto N° 17.930 de 19 de diciembre de 2005 (Artículo 72), la Agencia de Gobierno de Gestión Electrónica y Sociedad de la Información y el Conocimiento (AGESIC).

AGESIC es conducida por el Consejo Directivo Honorario, cuyos cuatro integrantes y el Director Ejecutivo son designados por el Presidente de la República. Cuenta además con cinco Consejos Asesores (Sociedad de la Información, Informática Pública, Integrando la mesa de Entes, Industria privada).<sup>90</sup> Se le asignan los objetivos del Comité para la Sociedad de la Información y de Uruguay en Red, aunque sus cometidos principales están ligados al Gobierno Electrónico y asume responsabilidades de coordinación y articulación en otros temas de Sociedad de la Información y promoción de las TIC en general. Sus objetivos están asociados al desarrollo del marco institucional, normativo y legal y al desarrollo de proyectos organizados por áreas (gobierno electrónico; contenidos, capacidades y conocimientos; infraestructura, acceso e inclusión).<sup>91</sup> Uno de sus objetivos, es la

---

<sup>89</sup>Por ejemplo, el estímulo a la Investigación y Desarrollo (I+D) a través de la creación Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII). Asimismo, otras iniciativas de política como el aumento del presupuesto para la Universidad y la educación pública en general, entre otras.

<sup>90</sup>Su estructura se basa en siete gerencias correspondientes a cada área operativa: Secretaría General, Normas en Tecnologías de la Información, Gobernanza y Fiscalización en Tecnologías de la Información, Gerencia de Proyectos, Oficina de Proyectos, Derechos Ciudadanos y Administración General. Asimismo, funcionan diversos grupos de trabajo específicos para temas tales como Firma Electrónica o Compras de Estado.

<sup>91</sup>Los objetivos específicos asociados al marco institucional incluyeron desde el inicio: la creación y funcionamiento de la Agencia; la articulación de los grupos de interés nacionales como los Comités Consultivos y Subcomités y otras instituciones relacionadas como el Equipo de transformación del Estado, el Observatorio Tecnológico, entre otros. En el Marco Normativo y Legal se incluye el Programa de definición de estándares de intercambio de información (factura electrónica, expediente electrónico, entidades básicas); Sistemas de Información Geográfica; Programa de Integración de Datos Firma digital y Sistemas Biométricos; Leyes de Propiedad Intelectual Privacidad y Seguridad de la Información. También Proyectos Específicos de responsabilidad íntegra de AGESIC como el Portal y la Intranet del Estado.

elaboración de la estrategia nacional para la SIC y en este marco es que en el año 2006 se inicia la formulación de la Agenda Digital Uruguay.

En suma, el Estado uruguayo contó con una larga tradición como estado de bienestar y a pesar de la crisis y ofensivas para la privatización han logrado mantenerse su estructura. A partir del 2005 se retoma el rol protagónico de las políticas públicas para el desarrollo, perdido en la década del ochenta y noventa. Estas intervenciones redundaron en mejoras de carácter socioeconómico. Asimismo, se concretaron dos estrategias nacionales para la SIC, en 2000 la primera y en 2007 la segunda.

#### **4. Síntesis del capítulo**

Uruguay contó con un desarrollo económico y social a principio de siglo XX que sentó las bases sociales y políticas para que tuviera posibilidades de tener altos niveles de desarrollo humano. Sin embargo, una estructura productiva que no incorporó tecnología ni innovó, hizo que ese desarrollo social continuo fuera insostenible. El proceso de deterioro socioeconómico del país – incluso institucional con la dictadura de la década del 70 - fue acompañado de políticas que no contribuyeron al desarrollo humano ni se adaptaron favorablemente a los cambios inducidos por el proceso de globalización.

En el período 2000 - 2010, el país experimenta una de las peores crisis de su historia y su posterior lenta recuperación, a la vez que se modifica su estrategia de desarrollo. Se inicia como una crisis financiera que deriva en crisis económica y social, a la que se suman los problemas de carácter estructural del país. La estructura productiva con una muy baja actualización tecnológica, redundó en que la producción y las exportaciones estén basadas en productos con bajo valor agregado y de conocimiento. A su vez, la crisis implicó una desmejora de los indicadores sociales, aumentando la pobreza, indigencia y desigualdades. No obstante, el país contaba con ciertas instituciones heredadas que le permitieron la recuperación en sus indicadores

sociales. Por un lado, debido a la coyuntura internacional favorable (aumento de los precios y volumen de las *commodities*) y por otro, a la reorientación de su estrategia de desarrollo que implicó la implementación de nuevas políticas sociales que se plasman en reformas (tributaria, salud, entre otras). Estas tuvieron como resultado la reducción de la pobreza, la mejora de los ingresos y el consecuente crecimiento de los sectores socioeconómicos medios y medios altos, debido a la mejora de los diferentes indicadores de bienestar social.

En este período se implementan también políticas para la SIC, en particular dos estrategias nacionales. Analizaremos en los próximos capítulos los enfoques dominantes sobre la SIC y su evolución en estas estrategias para conocer que factores los consolidaron y explicar su evolución así como la relación que se establece con el desarrollo humano.

## **Capítulo 8- La primera estrategia para la SIC de Uruguay: el Comité Nacional para la Sociedad de la Información y Uruguay en Red (2000 – 2005)**

En el año 2000 se consolida la primera estrategia nacional para la sociedad de la información en Uruguay. Durante la gestión de gobierno del Presidente Jorge Batlle, (2000 – 2005) se crea en la órbita de la Pro-Secretaría de la Presidencia, el Comité Nacional para la Sociedad de la Información (CNSI) y su unidad de gestión Uruguay en Red (UER) a los que se les encomienda impulsar una estrategia nacional para el desarrollo de la Sociedad de la Información.

Esta primera estrategia nacional para la SIC en Uruguay se formula e implementa en el período de gobierno de 1º marzo de 2000 al 28 de febrero de 2005. Se la analiza en este capítulo, con el objetivo conocer el enfoque sobre la SIC que predomina y cuales son los factores que contribuyen a la consolidación del mismo. Se analiza el origen de la estrategia y la evolución del enfoque en la etapa de su formulación e implementación, a partir de las entrevistas a actores de las políticas así como a partir de los documentos sobre la misma.<sup>92</sup>

### **1. Origen de la política y el problema**

A partir del análisis del origen de la política podemos encontrar elementos que expliquen el enfoque que predomina en la misma. Según Girard (2002), esta política se gesta durante la campaña electoral de 1999. En esa ocasión, la Cámara Uruguaya de Software, realizó reuniones con líderes políticos buscando solución a su problemática, a través de la política de gobierno que resultara electo. El candidato a Presidente de la República por el Partido Colorado, Dr. Jorge Batlle, se entrevistó con la Cámara Uruguaya del Software y fue el único que tomó el desarrollo de esta industria como tema en su campaña. El candidato sostenía que era un tema estratégico para el país y que toda la población debía tener conocimiento básico en

<sup>92</sup> Se analizaron cuarenta y cinco entrevistas realizadas en 2004 y diez y seis en 2010. Ver detalles en el Capítulo 4 y Anexo 9.

informática. Cuando el Dr. Batlle finalmente asume la Presidencia de la República, retoma la promesa electoral y se propone algunas iniciativas.

En esos años, la temática de sociedad de la información, estaba en auge a nivel mundial. De acuerdo a lo que informa uno de los jerarcas que impulsaron la estrategia, estaba en la agenda de los organismos internacionales. Hubo en esos meses algunos eventos como una Conferencia de la Organización de Estados Americanos (OEA) sobre la temática, otro evento de Microsoft y otros del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que influyeron en consolidar la importancia del tema dentro de actores clave del gobierno. Por otra parte, señala este actor, que el contexto del mercado también era favorable a estos temas pues se estaba en el momento de la ilusión de las empresas virtuales, denominada la “burbuja de las .com”. (U2)

Estos elementos hacían que fuera un tema de agenda política nacional y mundial. A partir de la propuesta del Pro- secretario de la Presidencia de la República y de un experto en la temática se inicia la elaboración de una estrategia para la SI.<sup>93</sup> Inicialmente, la propuesta se centró en el tema de la competitividad de las empresas del software, debido a las mencionadas conversaciones preelectorales con al industria del software. Por otra parte, el gobierno insistía con la formulación de políticas de gobierno electrónico que facilitaran la eficiencia y la reducción de costos del Estado. Finalmente, la temática se amplía y se apuesta a una estrategia del país y a la elaboración de una agenda digital.

Esta estrategia para la SIC no surge a partir de un problema social a resolver, sino que el elemento que la justifica en los documentos y según manifiestan los protagonistas entrevistados, era la oportunidad que tenía la industria del software para su

---

<sup>93</sup> Este experto estaba en ese momento trabajando en una universidad privada, en la que dirigía el área de innovación y desarrollo y con proyectos vinculados a la industria del software. Se trataba de un joven Ingeniero que había culminado los estudios de doctorado en Innovación y Desarrollo en España.

crecimiento. Esta necesitaba mejorar su competitividad y el país desarrollar la “nueva economía”. (U2, U3)

En suma, la iniciativa del sector de la industria nacional del software, la ubicación de la temática en la agenda internacional y la asunción del tema por parte de los principales actores, sumado al interés del Presidente de la República, hacen que se consolide la idea de tener alguna iniciativa al respecto. Asimismo, estas motivaciones y los actores de partida responden a diferentes visiones y enfoques sobre la temática. Analizaremos a continuación cual es el enfoque que se consolida en la formulación y como se concreta en la implementación de la misma.

## **2. Formulación de la primera estrategia nacional para la SIC**

El este apartado presentamos un análisis de la definición del enfoque y los factores que lo consolidaron en la fase de formulación de la política. Nos basamos en las entrevistas realizadas a los principales actores, así como el resultado del proceso que quedó documentado en el Borrador de Agenda Uruguay en Red y otros documentos de política.<sup>94</sup>

### **2.1 La elaboración de la estrategia**

La formulación del documento borrador de la Agenda Uruguay en Red se produjo antes de la aprobación de los organismos que la implementarían. La fecha del documento coincide con la primera sesión fundacional del Comité Nacional para la Sociedad de la Información (CNSI).

Esto da cuenta de que la Agenda UER fue elaborada en los primeros meses del 2000 cuando aún no había sido creado el CNSI ni UER. Esta constituyó un insumo para el intercambio y para las iniciativas y acción del mismo.

---

<sup>94</sup> Ver capítulo 6 de la Metodología y Anexo 9 para detalles de las entrevistas.

Según pudimos relevar, las consultas para la elaboración de la estrategia no fueron muy extendidas. Más bien, se trató de una elaboración a cargo de un consultor, que realizó tareas de consulta y reuniones con distintos actores. Por lo tanto, no se trató de una participación con representatividad institucional, sino que se consultó a los actores a título personal con una finalidad instrumental y operativa, a los efectos de la elaboración de diagnósticos en las distintas áreas y la formulación de las medidas. Los actores consultados y de referencia eran los vinculados a las empresas del software y algunos en el sector educativo. Esto implicó que no todos los actores estuvieran convocados y cuando comienza a circular el borrador de la Agenda UER, algunos como la Universidad de la República reclamaron mayor participación en la elaboración del documento (U1).

Con posterioridad, se activa la participación y se crea una dinámica de trabajo en red que es destacada por los actores participantes de ese momento. Esto se constata en la integración multi-actoral de los organismos. Se crean el Comité Nacional para la Sociedad de la Información (CNSI) y su unidad de gestión Uruguay en Red (UER) a partir de un decreto Presidencial.<sup>95</sup> Según este Decreto, los cometidos del CNSI eran: definir una política nacional concertada que permita el desarrollo de la sociedad de la Información en el Uruguay; establecer una Estrategia Nacional hacia la nueva economía; contribuir al diseño y aplicación de las políticas que se definan procurando la disponibilidad de fondos y una participación creciente del sector privado; controlar la ejecución del Plan; dirigir la difusión y evaluar avances y resultados.

El CNSI estaba presidido por el Presidente de la República e integrado por el Rector de la Universidad de la República, el Presidente de la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), el Director Nacional de Comunicaciones, el Presidente de la Cámara Uruguaya del Software y un representante de las universidades privadas.<sup>96</sup> Por su parte, Uruguay en Red, estaría integrada por un representante de

<sup>95</sup>Decreto Presidencial Nº 225/000 promulgado el 8 de agosto de 2000.

<sup>96</sup>El Decreto señala que el CNSI contaría con el asesoramiento de un Consorcio Asesor de Empresas, integrado por representantes de empresas del sector de las tecnologías de la información y comunicación. Estos serían designados por el CNSI en base a la propuesta de las empresas ante la

la Presidencia de la República y el resto de los miembros a designar por el CNSI. Este organismo tenía como cometidos principales: coordinar las sesiones del Comité Nacional para la Sociedad de la Información; elaborar materiales para la definición de estrategias y establecer la Agenda UER del Comité Nacional; supervisar la ejecución de las tareas definidas por el CNSI y; coordinar con los organismos competentes la elaboración de planes para la ejecución de programas para el desarrollo de la Sociedad de la Información.<sup>97</sup>

Por otra parte, y desde el punto de vista organizacional y de dinámica de trabajo, se estimuló y practicó el trabajo en red con los actores que trabajaban en las mismas áreas temáticas o para la elaboración y ejecución de los proyectos.

Según se informa en los documentos, participaron un total de veintidós instituciones en su elaboración, en temas como el diseño del Portal del Gobierno, definición de la estrategia para la imagen de Uruguay Tecnológico, Programa de giras de empresas vinculadas al sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Programa de Conectividad Educativa. (Memoria, 2000) Esto es verificado por los actores involucrados pues muchos de ellos participaron de los grupos y reuniones.

Esta dinámica generó mucho entusiasmo en los actores vinculados. Un jerarca del CNSI la describe así: *“El estilo abierto, muy de “política de estado”, de hacer participar a todo el mundo. Con mucha generosidad de escuchar, de dar... Con un espíritu de que si la idea era buena que se incorpore sin importar la filiación partidaria. Creo que todo el mundo confió en eso. Ese fue un lindo momento. Se generó mucha frescura. Mucha apertura. Incluso, participabas en una cosa que sabías que no era hecho por alguien que no sabe del tema o que tiene un objetivo espurio. No, al contrario. Debe ser eso que hizo que tuviera tanto impulso.”*(U2)

---

Unidad de Gestión.

<sup>97</sup>Se instaló una página [www.uruguayenred.gub.uy](http://www.uruguayenred.gub.uy), ejecutada, actualizada y coordinada por la Unidad de Gestión y dada de baja aproximadamente en 2004.

Como evidencia la cita, este tipo de trabajo permitió que se avanzara en objetivos de la estrategia más allá de intereses sectoriales o partidarios. En esta etapa, el rol de Uruguay en Red estuvo muy marcado por el diálogo y la coordinación de actores lo que configuró una modalidad de trabajo innovadora. La organización del trabajo y la separación de responsabilidades y competencias fue un elemento clave. El rol de UER fue articular acciones y liderar los procesos para que se formularan los proyectos mientras que el CNSI toma las orientaciones más generales y políticas.

Uno de los actores del momento, proveniente del sector privado y que participó del proceso de elaboración de la Agenda UER, sostiene que además del problema de recursos también la Agenda UER era inadecuada. Afirma que el Director: *“Definió un plan que era faraónico. ¡Yo vi el plan que hizo! ¡Trabajó como un animal! El plan se ocupaba hasta de informatizar las hormigas. Era algo de una vastedad y amplitud, de unos objetivos tan diversos... Era irrealizable. Era faraónico, era imposible hasta de leerlo.”* (U12) Este y otros testimonios, dan cuenta de lo abarcativo que el documento borrador de Agenda UER resultaba para algunos actores. Se reconoce el trabajo del Director que asumió el trabajo pero se considera que era demasiado ambiciosa la propuesta. Este mismo actor, apela a la simplificación de la estrategia como factor para su viabilidad.

El Director de UER de ese momento, menciona otros elementos que obstaculizaron la formulación de la Agenda: *“Alguna gente me ha dicho, Uruguay no documentó, no hizo una Agenda digital como hicieron los chilenos unos años después con sus 34 iniciativas. ¡Pero porque nosotros no teníamos recursos! Entonces éramos eso, una incubadora de proyectos. Estábamos ahí y decíamos que vengan los proyectos, trataremos de ordenarlos y ver donde hay plata”* (U3)

Esta cita es elocuente sobre la dinámica de definición de la estrategia. Por un lado, no se logra cerrar el documento estableciendo prioridades y formulando un plan de

acción preciso, y por otro, se comienzan a formular y ejecutar iniciativas y proyectos concretos.

Se da un solapamiento entre la formulación y la implementación pues antes de contar con un documento de política y con un plan de acción, se comienzan a ejecutar proyectos, el trabajo de articulación de actores, y las convocatorias al CNSI.

Esta dinámica, deriva en que la política se concreta en aquellas áreas “maduras”, donde estaban dadas las condiciones y contaban con capacidades para formular propuestas o proyectos. El trabajo consistía en apoyar aquellos temas, actores o instituciones donde ya existieran iniciativas y canalizar fuentes de financiamiento y facilitar el contacto con otros actores o “socios”. (U3) Esto da cuenta de la importancia dada a la iniciativa de los distintos actores en el proceso y como se verá más adelante, redundando en un sesgo temático de las prioridades en función de donde se encontraban los fondos y los actores más activos.

Por último, cabe señalar que este proceso trunco de formulación de la estrategia, es similar a lo que le ocurrió a la agenda de Brasil y la de Paraguay de la misma época (Ver Capítulo 6), lo que parece confirmar lo que afirma la CEPAL (2010) respecto de que no había conciencia en los decisores políticos sobre la importancia de las TIC en el desarrollo y de contar con políticas específicas que permitieran concretar estas estrategias.

## **2.2 La Agenda Uruguay en Red**

El documento “Borrador de Agenda Uruguay en Red” (Agenda UER), tiene fecha 15 de agosto de 2000.<sup>98</sup> Se trata de un documento de sesenta y siete páginas y en su tapa luce un encabezado que da cuenta de que es un documento del CNSI. Este

---

<sup>98</sup> Esto es una semana después de la fecha del Decreto Presidencial que crea el CNSI.

documento, fue presentado en la primera sesión del CNSI pero no fue nunca aprobado como documento oficial ni difundido públicamente.

La Agenda UER, no cuenta con un diagnóstico integral del país en la SIC. Se incluyen elementos de diagnóstico para algunos de los temas cuando se presentan objetivos y medidas.

Las prioridades temáticas establecidas por la Agenda UER son: 1. Alfabetización telemática; 2. Desarrollo de servicios telemáticos para el ciudadano y las empresas; 3. Modernización de la Administración Pública; 4. Desarrollo de un mercado eficiente de las telecomunicaciones e Internet; 5. Apoyo a la competitividad del sector software. Si bien no están redactadas en su totalidad, se preveía definir líneas de acción con sus correspondientes iniciativas y proyectos. Algunas de las áreas temáticas incluyen hasta diez medidas, como es el caso de la alfabetización telemática. Se priorizan los objetivos de gobierno electrónico (1 y 2).<sup>99</sup> Estos temas dan cuenta de una terminología y prioridades características de fines de los noventa y principios de 2000, como es el caso de la “alfabetización telemática”.

La fundamentación de las áreas de trabajo, tanto como las medidas son en su mayoría basadas en un enfoque complejo. A modo de ejemplo, en el área de Alfabetización telemática que es la primera, se sostiene que el conocimiento relacionado con las TIC tiene que ser patrimonio de toda la sociedad. Se afirma que una sociedad basada en conocimiento, es una sociedad que logra aprender en base a las TIC y que es más importante saber utilizar Internet para aprender. Señala que por ese motivo, es importante no sólo la forma en la que se trasmite el conocimiento sino las actitudes frente al aprendizaje y la formación continua a lo largo de la vida. (Agenda UER, p. 9) Tres de las cinco áreas temáticas (Alfabetización telemática; Desarrollo de Servicios Telemáticos para las empresas y el ciudadano; Programa de

---

<sup>99</sup> Es llamativo el punto 4, que refiere a la regulación del mercado de telecomunicaciones y no queda clara su orientación. Si se liberalizará, privatizará la empresa estatal, si se venderán acciones o a que tipo de medidas se vincula.

Apoyo a la Competitividad del Software), tienen fundamentación en la que predomina el enfoque complejo. Estos apuntan a diversos elementos relativos a la apropiación y no sólo a las TIC y la conectividad como aspecto central, refieren a la multiplicidad de procesos necesarios para los cambios y no sólo a la infraestructura y acceso a TIC, así como remiten al vínculo y complementación con otras iniciativas, organismos y actores para lograrlo. (Agenda UER, pag. 9, 22 y 42)

El Plan de Acción que propone, incluye la definición de medidas e indicadores a los efectos de verificar los resultados, para el seguimiento de los mismos por parte del responsable de cada iniciativa. Esto dependería de “Uruguay en Red” o del Parlamento, según correspondiera.

Hay mucha disparidad en el grado de precisión de las acciones. Mientras algunas están formuladas con mucho detalle, otras a penas son una frase muy general. En algunos casos, incluso, se remite a consultar al organismo competente. Algunas tienen fecha para su cumplimiento, pero en la amplia mayoría no se fija ningún plazo. Varias de las iniciativas están formuladas como consignas generales, sin definir indicadores ni plazos de cumplimiento de objetivos. Por ejemplo: “Formar al cuerpo docente en el uso de las TIC para su labor docente” (p. 10). Mientras que otras son más concretas como: “Diseño de un sitio Web destinado a integrar a la comunidad de maestros” (p. 10). Se propone la realización de cinco talleres para la elaboración definitiva del plan de acción para cada una de las áreas, lo que da cuenta del interés en la formulación de carácter participativo.<sup>100</sup>

Al final del documento, hay una lista bibliográfica con textos y sitios Web de distintas estrategias y Agenda digitales, en su mayoría europeas. Esto da cuenta que se tomaron como antecedentes y principal referencia para la elaboración de la propuesta pues no hay mención a ningún evento regional. En el documento no

<sup>100</sup>Aún en ese momento no estaban designados los coordinadores de los talleres pero se mencionan instituciones que los integrarían, cuya diversidad incorpora organismos del estado, privados, sindicatos de trabajadores, organismos internacionales, proyectos concretos, organizaciones sociales, vinculados o que se considera que deben vincularse a cada una de las temáticas.

figuran recursos, financiamiento u otras herramientas para la formulación ni para la implementación de los objetivos planteados. En el Cuadro 9, presentamos una síntesis del análisis del documento a partir de la fundamentación de la estrategia, el plan de acción y el respaldo con el que cuenta.

**Cuadro 9. Síntesis de la Agenda “Uruguay en Red” (2000)**

<b>Dimensiones</b>	
<b>Fundamentos</b>	La agenda no incluye un fundamento o diagnóstico inicial, sino que se justifica por área de trabajo. La fundamentación es general y teórica y con disparidades por área. El área de Promoción de un Mercado eficiente de las telecomunicaciones e Internet no cuenta con fundamentación mientras que Programa de la Competitividad del Software cuenta con fundamentación y diagnóstico.
<b>Plan de Acción</b>	Hay mucha diferencia en la precisión de los objetivos según las áreas de trabajo y medidas. El Plan de Acción no queda definido pues la mayoría de las acciones propuestas, son generales y no cuentan con metas, plazos, ni presupuesto asignado. La excepción es el área Competitividad del Software, que cuenta con algunas metas precisas.
<b>Respaldo a la iniciativa</b>	No incluye medidas ni recursos para la gestión y la administración de la estrategia, tampoco cuenta con estatus jurídico el documento (es borrador) El respaldo político es alto por la integración del Comité para la Sociedad de la Información que incluye los actores más importantes en la temática y porque la estrategia se radica en Presidencia de la República.

En cuanto al enfoque dominante, el Cuadro 10 se presenta una síntesis según sus distintas dimensiones.

**Cuadro 10. Síntesis de enfoque de la Agenda UER por dimensiones**

<b>Dimensión</b>	<b>Enfoque</b>
<b>Concepción del Desarrollo</b>	La concepción del desarrollo no se explicita, pero las áreas de trabajo dan cuenta de una diversidad de problemas a resolver - sociales, económicos, culturales, de administración, etc. -, trasunta una visión de desarrollo humano aunque con énfasis en los aspectos económicos con la industria del software como motor.
<b>Rol de las TIC en el cambio social</b>	Las TIC son visualizadas como herramientas para el desarrollo, pero por lo general no se explicitan otros cambios necesarios. Hay diferencias entre las distintas acciones, por ejemplo en educación el rol de las TIC (p. 10-16) está muy complementado con otros cambios, en cambio en Modernización de la Administración Pública no.
<b>Concepción de Brecha Digital</b>	La brecha digital es mencionada en sólo en una ocasión y es como brecha de acceso (p.42), no se incorporan otras dimensiones, aunque diversidad de aspectos son incorporados en otras áreas y temas.
<b>Concepción de las políticas para la SIC</b>	Se plantea la necesidad de la estrategia para el desarrollo de la SIC y distintas políticas específicas. No es mencionada la apropiación ni el uso con sentido. Las políticas aparecen como oferta de servicios mediados por las TIC, aunque también se menciona la necesidad de apoyar a los ciudadanos en el uso mediante políticas y programas.
<b>Actores de las políticas</b>	El estado y los distintos actores públicos y privados, están considerados en la Agenda como ejecutores de las acciones propuestas. La población en general, es considerada en términos de ser ciudadanos usuarios de un sistema estatal o de las TIC en general, no tanto como productores de contenidos. Se incorporan una gran cantidad de actores.

Elaboración propia en base a análisis de la Agenda Uruguay en Red

De acuerdo al análisis realizado que se sintetiza en el Cuadro 10, podemos sostener que la Agenda Uruguay en Red predomina el enfoque complejo, en la formulación del problema a abordar, la concepción del desarrollo, así como la diversidad de temas que abarcan los objetivos y la diversidad de actores a los que se da participación.

Este enfoque es confirmado en el documento de Memoria 2000 pues hace referencia a procesos endógenos, particularidades históricas y culturales que deben estar en consonancia y ser respetados en el desarrollo de la SI. Se afirma que el “proceso de globalización exige más que nunca modelos que partan de considerar un profundo sentido de lo nacional que sólo serán posibles si somos capaces de resolver verdaderos mecanismos de participación. La Sociedad de la Información a la que

aspiramos debe garantizar más y mejores espacios de participación, pues las nuevas tecnologías así lo permiten.” (p. 2)

Esta mirada compleja sobre la SIC y de la Agenda Digital, son contradictorias con el enfoque predominante en el período de gobierno, que se caracterizó por un enfoque muy liberal en lo económico, donde no se elaboraban planificaciones ni estrategias de este tipo en otros ámbitos de la gestión pública.

En suma, el inicio de la estrategia se caracterizó por contar con un respaldo político de alto nivel y en la cual fueron consultados distintos actores de la SIC del momento. Se inicia la elaboración de la Agenda Uruguay en Red y se completa un documento borrador. Los actores institucionales son diversos pero sobretodo en su participación en el CNSI, para la elaboración de la Agenda las consultas son a título individual a actores clave. Por otra parte, se propone una metodología de trabajo en red involucrando a los distintos actores. Tanto los documentos como los entrevistados dan cuenta de que el fundamento de la política se basó en el interés por desarrollar la “nueva economía” y estimular la competitividad de la industria del software. No obstante, los temas planteados en la Agenda incluyen una diversidad de áreas de la SIC. En tal sentido, el Borrador de Agenda UER asume un enfoque complejo en sus distintas dimensiones y aspectos, aunque el fundamento inicial de la política se orienta sólo a aspectos económicos.

### **3. Evolución del enfoque de la estrategia**

La implementación de la estrategia tiene dos componentes. Por un lado, las tareas del CNSI y de UER y por otro, la ejecución de proyectos y actividades de la Agenda UER. Analizaremos en primer lugar las características y orientación de las actividades del CNSI y UER y en segundo lugar, los proyectos y medidas que efectivamente se ejecutaron en este período para conocer que enfoque predominó en ellos.

### **3.1 Actividades del Comité Nacional para la Sociedad de la Información y de Uruguay en Red.**

Las actividades que son propias del CNSI y de UER, están relacionadas con sus reuniones y actividades de coordinación.

La propia creación del CNSI constituyó una actividad inicial importante. Implicó articulación y negociación entre actores integrantes del mismo, pues tenían pocos antecedentes de trabajo conjunto. No había precedentes, a nivel nacional, de órganos destinados a la elaboración de una estrategia con estas características. Por un lado, debido a la diversidad de actores, por otro por tratarse de actores que tradicionalmente se enfrentaban o tenían conflictos, como es el caso del gobierno, la Universidad, las universidades privadas y el sector privado (básicamente empresas de Software).

Según manifiestan varios de los entrevistados, esta diversidad le daba mucha legitimidad a la política pero requería de un trabajo específico de articulación para su consolidación. En esto fue clave el rol del primer Director quien ideó la estructura y también hizo los contactos y gestiones necesarias para que se consolidara. (U2, U3, E18, E42)

Se reunió en tres oportunidades con muy buena asistencia de sus integrantes y todas presididas por el Presidente de la República. En ellas se informó sobre los proyectos en curso y los avances, así como se plantearon las nuevas estrategias a seguir. Sin embargo, no hay actas de estos eventos. A partir del relato de los actores, sabemos que se trató de instancias muy protocolares, más centradas en el aval y legitimación de la política que de trabajo sustantivo con el contenido de la misma. (E19, E18, U3, U4)

En la primera reunión se presentó la Agenda “Uruguay en Red” y sus áreas de trabajo prioritarias. Se llevó a cabo el martes 15 de Agosto de 2000 en el Edificio de Presidencia de la República. La segunda en cambio, se realiza el martes 7 de Noviembre de 2000 en la Sede de la Cámara Uruguaya de Software. Esta rotación de sede, es un factor a destacar pues refleja la importancia que se le da a este actor empresarial en la estrategia. La tercera se realiza en la Universidad de la República en 2001.

El CNSI, no se constituyó como el organismo de ejecución que plantea el Decreto de su creación. Por un lado, debido a que la jerarquía de sus integrantes, que efectivamente asistían a las reuniones, era difícil que se constituyera en un órgano operativo en términos de la toma de decisiones para la ejecución de las iniciativas. Por otro lado, porque no hubo durante el período asignación presupuestal a tales efectos. Funcionó como órgano de consulta de las principales líneas de trabajo.

Se consolidó la unidad de gestión, Uruguay en Red, cuyo trabajo estuvo orientado a la coordinación de actividades. Funcionó como vínculo entre el nivel político y el ámbito de la ejecución. Para la puesta en marcha de la estrategia se designó un Coordinador, dos personas encargadas del trabajo administrativo y se asignó una oficina con computadora en el Edificio de la Presidencia de la República. (U7) A lo largo del período tuvo tres directores designados por el Presidente de la República.<sup>101</sup>

UER no ejecutaba políticas por no contar con más asignación presupuestal que los recursos humanos mencionados. Quienes ejecutaron las acciones fueron los actores de los proyectos. Se trataba de actores vinculados al estado, como la Universidad de la República, el Laboratorio Tecnológico del Uruguay o la Administración Nacional de

---

<sup>101</sup>Uruguay en Red tuvo tres directores sucesivos designados por el Presidente de la República, sus períodos de mandato son los que organizan el análisis que sigue: 1º Ing. Pablo Valenti – desde marzo de 2000 (como director desde agosto) hasta febrero de 2001; 2º Sr. Nilo Pérez desde el 1º de marzo de 2001 – mayo de 2003; 3ª Contadora Daniella Barindelli 23 mayo 2003 – a noviembre de 2004. Se trata en los tres casos de personas jóvenes de entre 25 y 30 años. Si bien esto puede tener que ver con la temática, también resultó sorprendente y muy innovador en el contexto nacional, donde los cargos de esta jerarquía eran ocupados por personas por encima de los 50.

Educación Pública. También participaron algunos actores privados como la Cámara del Software o la universidad privada ORT. Es así que las acciones previstas en la Agenda UER que efectivamente se ejecutaron, estuvieron a cargo de terceros - aunque UER tuvo participación en en alguno de ellos- .

Dentro de las actividades de UER, se encontraba la coordinación de actores y la difusión de las iniciativas. Según su primer Director, esto se realizaba con intensidad pues permitía la legitimación de las actividades dándoles visibilidad. La idea era que tuvieran repercusión y se visualizara el trabajo realizado. En sus inicios tuvo mucha presencia en los medios de comunicación, debido al respaldo político y la libertad de actuación con la que contaba.

Más allá de la prioridad política al más alto nivel que se le daba a la iniciativa, esta libertad del Director, también se basaba en que no ejecutaba políticas propias y por lo tanto no disputaba recursos. Como declara él mismo: *"... el rol de Uruguay en Red era este rol de articular intereses, pero no involucrarse sobremanera en la ejecución de proyectos, por lo que no molestaba a nadie"*.

A su vez, en la medida que se iba concretando la financiación externa de proyectos y distintas iniciativas, eran elementos importantes para anunciar y constituían resultados concretos de la gestión. Sin embargo, a pesar de estos avances, hacia inicios del 2001 el primer Director pierde apoyo político y renuncia. En esta primera etapa se intenta formular al Agenda UER, se formulan proyectos y hay un trabajo intenso de coordinación y creación de redes. Esto se hace en base a la iniciativa del directo y los pocos funcionarios y con el apoyo político. El respaldo presupuestal nunca se consolida, el Director va perdiendo respaldo político para profundizar la política y consolidarla, por lo que la Agenda UER nunca se concreta y se torna difícil avanzar.

En marzo de 2001, asume el segundo Director de UER y se designan los otros dos Co - Directores de Uruguay en Red (mayo de 2001), quedando integrada la Dirección por un representante de Presidencia de la República, un representante de la Universidad de la República y otro de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI). Según confiesa uno de los Directores, estas designaciones ya estaban encaminadas de la etapa anterior, para que se pudiera tener una participación más directa en la definición de la Agenda UER. (U1)

Ni bien asumen estos directores, se realizan nuevos intentos de culminar la Agenda Digital pues algunos de los actores así lo habían solicitado. Sin embargo, los mismos se vuelven a frustrar. Se retoma la formulación de la Agenda debido a un proceso participativo comprometido por el Director anterior, a los efectos de incluir más actores. Si bien se realizaron algunas consultas, reuniones y talleres, no se pudo concretar la versión final de la Agenda.<sup>102</sup> Este proceso participativo se ve limitado por la falta de recursos y por las limitaciones que tenían los actores para gestionarlo. Según manifiesta uno de los directores del momento (U1), el carácter honorario y voluntario de los directores dificultaba la continuidad del trabajo de elaboración. Esta nueva conducción colectiva de Uruguay en Red, integrada por los tres directores sesionó muy esporádicamente. Finalmente abandona los intentos de formulación de la agenda y concentra su trabajo en la consolidación de proyectos.

El CNSI se reúne por tercera y última vez, el 22 de Agosto de 2001 en el Rectorado de la Universidad de la República y también con la asistencia del Presidente de la República lo que constituyó un evento político importante por la rivalidad entre estos ámbitos. Este evento marca la estrategia participativa abierta pero es a su vez, el último evento de estas características.

---

<sup>102</sup>Según la Memoria de 2001, se consultaba y trabajaba con los distintos actores involucrados, en forma presencial así como virtual a través de foros y correo electrónico. Según se consigna, participaron de las mismas técnicos y especialistas tanto por del sector privado como público. Si bien se confirma la realización de estos eventos con lo entrevistados, no está ya disponible la documentación que fuera producto de los mismos.

En esta reunión del CNSI, se formaliza la integración del Consorcio Asesor de Empresas previsto en el Decreto de creación del CNSI. Se trata de un grupo que funcionaba desde la etapa anterior integrada por empresarios del sector de tecnologías de la información (TI), con amplia trayectoria y con vocación exportadora. Este queda avalado formalmente por el CNSI.

El nuevo Director reunió al Consorcio durante ese año constatándose la asistencia de importantes empresarios de las empresas TI del medio.<sup>103</sup> Se trató de un ámbito de diálogo entre la industria y el gobierno. Sin embargo, no hay registradas iniciativas concretas surgidas de este ámbito. Se encargó un estudio sobre el sector pero no se implementan acciones específicas, por lo que finalmente no se reúne más. (U4)

Se produce en esta etapa una evolución desde una modalidad participativa, de involucramiento de diversidad de actores y de apertura, impulsada por el primer director, hacia una más centrada en la actividad de UER. Este cambio se debe en parte a las características del nuevo Director.<sup>104</sup> Proveniente del ámbito empresarial, vuelca este estilo de procedimiento a la nueva actividad. Según algunos entrevistados, esto se refleja en ejecutividad y verticalidad en las decisiones y obvia ciertos procedimientos característicos de la administración y gestión pública. (U2, U16) La primera característica hace que tenga problemas y conflictos con varios de los actores con los que UER se vinculaba en la primera etapa. Por otra parte, predomina en su accionar la lógica partidaria, que excluye y hace que se auto excluyan distintos actores. Este proceso produjo conflictos y dispersión de las iniciativas.

---

<sup>103</sup>Los objetivos y líneas de acción del Consorcio eran: gestar el establecimiento en el país de empresas tecnológicas de porte internacional; propiciar las condiciones necesarias para incrementar en cinco veces la exportación del sector tecnologías de la información; procurar el reconocimiento internacional de Uruguay como un país de excelencia académica y ello basado en la especial integración del sector académico con el sector privado. (Memoria, 2001)

<sup>104</sup>El perfil del segundo Director de UER, es muy distinto al de su antecesor pues accede al cargo debido a su filiación partidaria y cercanía con la Secretaría del Presidente de la República, más que a su conocimiento e idoneidad en la temática. No obstante, ya estaba colaborando en temas de Sociedad de la Información e informática del Estado a nivel de Presidencia.

UER progresivamente, abandona su rol coordinador y articulador, y comienza a primar una lógica político – partidaria sobre una de “política de estado”. Se basa más de partido y menos de red de actores diversos vinculados a las políticas, más personal y menos inclusiva. En todo caso, se puede afirmar que la red que comienza a funcionar es distinta, se transforma en una red de vínculos partidarios o personales del Director - al interior del Estado y fuera de él-.

En este marco, la separación responsabilidades entre el CNSI y UER, se fue desdibujándose y progresivamente, UER absorbe todas las potestades de decisión de la política, lo que coincide con que el CNSI deja de sesionar. Esta situación, responde a distintos factores. Por un lado, debido a que la Dirección de UER deja de convocar al CNSI debido a que pierde fuerza la idea de consolidar la estrategia, y se concentra la acción en actividades y proyectos. Por otra parte, las reuniones del CNSI estaban previstas para mostrar avances y dar seguimiento a la estrategia, en la medida en que esta no se ejecuta y no se producen avances pierde sentido la convocatoria al mismo. En tercer lugar, coincide con el abandono de la metodología de trabajo en red impulsada en la primera dirección. Por último, el contexto de crisis económica saca el tema de la SIC de la agenda pública y se generan conflictos entre los distintos actores, lo que complica su encuentro en el CNSI.

Hacia el año 2002, el contexto político nacional es adverso pues baja la popularidad del gobierno que va quedando aislado. La sucesión de conflictos entre los distintos actores (Gobierno – Sector Privado y Gobierno – Universidad) va perjudicando el trabajo y la ejecución de los proyectos. Progresivamente la actividad de UER se va acotando. Finalmente, se reduce a la ejecución del Programa de Conectividad Educativa (PCE) y algunos de los otros proyectos creados al inicio que analizaremos más adelante.

La designación de la tercera Directora de Uruguay en Red se produce en mayo de 2003, cuando el Director en ejercicio es designado por el Presidente para dirigir la

Administración de Aduanas. El perfil de la Directora es estrictamente partidario, una persona sin formación específica o conocimiento en la temática. La designación aparece como una formalidad más que como una apuesta a la política lo que da cuenta de la devaluación de la estrategia en la prioridad política del Gobierno. Es congruente con los contenidos de los documentos de Memoria Anual del 2003 y del 2004 que se asemejan más a Memorias del PCE que de Uruguay en Red.

Las actividades en esta etapa, se vinculan a la asistencia a eventos nacionales e internacionales sobre la SI. No se registra actividad, ni acciones de UER. Se pierden los vínculos con otros organismos y los distintos proyectos. UER queda vaciada de iniciativas y hacia fines de 2003 ya no se registran acciones específicas. Esta situación queda reconocida explícitamente en la Memoria 2004 de Uruguay en Red, la que se sostiene en la última página: “La situación actual de las TICs en Uruguay puede ser resumida en pocas palabras: “falta de estrategia”. Las personas involucradas con las TIC en este país deben reconocer la importancia de establecer una estrategia concreta y de tomar acciones acordes con esa estrategia.” (Memoria, 2004, p. 20)

Esta evolución de UER, puede explicarse en parte, por el contexto. La crisis económica y social, se había profundizado. Desde la perspectiva política también las condiciones son peores pues la popularidad del gobierno está muy baja y de hecho se comienza a visualizar el triunfo de la izquierda para las elecciones del 2004. Sin embargo, también la evolución de la conducción constituye un factor explicativo.

En resumen, se distinguen claramente tres etapas de la estrategia analizada desde el trabajo de el CNSI y Uruguay en Red. En la primera etapa, predomina un estilo en el que se tomaban las decisiones a partir de las necesidades de la estrategia y la gestión de las iniciativas, y no por conveniencia o intereses partidarios. Esto se sustentó en el estilo personal de los actores más importantes que buscaban una forma de gestión que se basa en el trabajo en red con diversidad de actores. Con la Agenda UER se

buscaba contar con una estrategia y construir vínculos e iniciativas de carácter transversal a las estructuras del Estado.

Analizamos a continuación las acciones efectivamente ejecutadas a partir de la coordinación de UER para conocer el enfoque dominante en las mismas así como los factores que lo determinan.

### **3.2 Las iniciativas ejecutadas**

Vinculados a la Agenda y a UER, se concretan algunos proyectos que analizaremos para conocer el enfoque dominante. Los presentamos por áreas de la Agenda UER: el Programa de Conectividad Educativa; Modernización de la Administración Pública (Gobierno en Red); Programa de apoyo a la competitividad del sector software (Uruguay Tecnológico); Universalización de acceso a Internet (Proyecto Mercurio).

#### **El Programa de Conectividad Educativa (2001 - 2004)**

El Programa de Conectividad Educativa (PCE) se crea a partir de un proyecto formulado en UER para obtener financiamiento de cooperación internacional.<sup>105</sup> Fue aprobado y comenzó a ejecutar bajo la segunda Dirección de UER.

El PCE se lanza en Presidencia de la República en abril de 2001 para ser implementado en el marco de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP).<sup>106</sup> Se planteaba una duración de dieciocho meses y se proponía conectar 250 centros educativos. Uruguay en Red, a través de su Director participa en la Unidad Ejecutora del PCE en representación de la Presidencia de la República. Se hace cargo de la elaboración del Programa y la instrumentación de actividades. (Grompone et al, 2007; Núñez, 2008) El principal objetivo del PCE era “brindar a los alumnos y

<sup>105</sup>El proyecto fue financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

<sup>106</sup>La Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) proveía la infraestructura y fue financiado a través de un proyecto del Banco Interamericano de Desarrollo y con la asesoría de la Cooperación del Gobierno de Japón.

docentes de Primaria; Secundaria; Educación Técnica y Formación Docente, la infraestructura y los conocimientos necesarios para conectarse con las redes mundiales de información (Sociedad de la Información).” (Memoria, 2001)<sup>107</sup>

En Uruguay, habían existido otras iniciativas en este sentido, pero no hubo continuidad entre las distintas experiencias, ni tampoco sistematización o evaluación que se tomara en cuenta para la formulación del PCE. Según las evaluaciones disponibles, se habían propuesto abarcar todo el sistema educativo así como un uso educativo de las TIC por parte de los docentes pero ninguno de estos objetivos se pudieron cumplir. No obstante, se formaron muchos maestros y profesores que participaron posteriormente del PCE.<sup>108</sup>

El Proyecto inicial se proponía la instalación de salas de informática con conexión a Internet y se establecieron los siguientes componentes: formación de los docentes en el manejo básico de las TIC como apoyo a sus actividades específicas; formación de alumnos en el manejo básico de las TIC como fuente de acceso a la información; asignación de direcciones de correo electrónico para docentes y alumnos; adecuación progresiva de la currícula docente, a efectos de incorporar los conocimientos, habilidades y predisposición al uso de las TIC, como herramienta de apoyo a sus actividades; dotación y adecuación de infraestructura en los centros de enseñanza y

---

<sup>107</sup>Esto abarcaba en ese momento: 29 Institutos de Formación y Capacitación Docente, 1.100 Escuelas Rurales, 1.000 Escuelas Urbanas funcionando en aproximados 800 locales, 8.500 aulas en total, 240 Liceos, 166 Escuelas de la Universidad del Trabajo del Uruguay. (ANEP, 2004)

<sup>108</sup>En 1985 con la restauración democrática, se habían realizado las primeras experiencias para introducir la informática en la educación en Uruguay. En el Ministerio de Educación y Cultura, se crea un grupo para el estudio de la aplicación de la informática en la enseñanza partir del cual se implementan diversas experiencias y proyectos. Por ejemplo, los Centros Experimentales de Informática Educativa del 88 al 89. Se instalaron 20 centros en el país a nivel de Educación Secundaria. (Libro Verde, 2006) No obstante, la primera iniciativa de carácter sistemático y generalizado fue el Programa INFED 2000 (1992 – 1996) que se propuso incorporar la informática a la educación pública en Primaria y Media, desde el ciclo pre – escolar al fin de la educación secundaria, mediante la creación de Salas de Informática. Este estuvo a cargo de las autoridades de la enseñanza. No logró la universalidad como se proponía, sino que alcanzó a un 20% de los centros educativos donde la informática es incorporada como una asignatura en el Plan de Estudios. Se invirtió en infraestructura y en formación de los docentes que recibieron capacitación tecnológica. Faltó la formación para uso pedagógico de las TIC que fue compensada por la presencia del Docente de informática. Sin embargo, esto no contribuyó a que los docentes se apropiaran de las TIC y las integraran a su práctica cotidiana. (Grompone et al, 2007; Núñez, 2008; Informe del Grupo de Trabajo en Informática y Educación)

desarrollo de contenidos didácticos e integración del material disponible a un portal de educación. (Memoria, 2001)

Estos componentes dan cuenta de un enfoque complejo, pues su multidimensionalidad trasciende las metas de infraestructura, conectividad y acceso. Se contemplaban distintos aspectos como la investigación, la formación docente, la inclusión de las TIC en el proceso de aprendizaje, la importancia de los contenidos locales y la generación de los mismos.

Este enfoque es reforzado por los documentos de UER. En la primera Memoria del CNSI(2000) se sostiene que: “El Programa de Conectividad Educativa se concibe como un programa integral, es decir: no alcanza con disponer de computadoras conectadas a Internet en cada centro de enseñanza se debe además favorecer la participación de los docentes, asegurar la continuidad de las políticas a desarrollar, dotar al sistema educativo de una adecuación de su currícula para incorporar las nuevas tecnologías como herramienta de aprendizaje, asegurar que los niños y adolescentes de nuestro país puedan hacer un uso real de estas nuevas herramientas.” (Memoria, 2000, p. 6)

Los fundamentos teóricos del Programa, cambian en la Memoria del 2001 donde se sostiene: “Los miembros de nuestra sociedad son parte, conscientemente o no, de un mundo globalizado y extremadamente competitivo y por ello el sistema educativo debe preparar a los estudiantes que serán la fuerza laboral de mañana para ese entorno. Sin duda el objetivo particular más importante es la formación de los docentes en el manejo básico de las nuevas tecnologías de información y comunicación, para que ellas constituyan un apoyo a sus actividades específicas.” (Memoria, 2001, p.4)

Esta visión tiene una orientación muy pragmática y utilitaria de la finalidad de la introducción de la informática en la educación. Se orienta directamente al mercado

laboral, a través de la capacitación de mano de obra futura, aunque se sigue destacando el rol docente en el proceso. Es así que podemos afirmar que inicialmente el enfoque predominante en el PCE era complejo y luego derivó en un enfoque más pragmático y tecnologicista.

Desde el punto de vista de la organización del Programa y su vinculación con los distintos actores, también hubo cambios en relación a lo que se formuló inicialmente. Se proponía una estructura compleja compuesta por la Coordinación Nacional, una Unidad Ejecutora y Unidades Asesoras técnicas y por temas (Capacitación, Investigación, Contenidos y Soporte técnico). En los hechos se fusionaron las dos primeras instancias y no se constituyeron las unidades.

Se proponía un trabajo en red, con estos órganos integrados en forma multisectorial con una estructura y dinámica similar a la propuesta para el funcionamiento de UER. Esta tampoco se concretó.

A pesar de la simplificación organizacional, se mantuvo una estructura integrada por los distintos organismos con responsabilidades en el proyecto (ANTEL, Presidencia/UER, ANEP). Esta permitía involucrar a los docentes y las autoridades de la educación con el Programa.

Según el segundo Director de Uruguay en Red, se buscó la participación de distintos sectores de la educación para que fuera viable la implementación, disminuyendo la probabilidad de eventuales resistencias por parte de estos actores. (U4)

Por tratarse de un proyecto con financiamiento externo, así como por la participación de varios organismos del Estado en el mismo, contó con varias evaluaciones oficiales.

En el Cuadro 11 presentamos una síntesis de los principales elementos de evaluación del PCE que surgen de los documentos y las entrevistas.

**Cuadro 11 Evaluación del Programa de Conectividad Educativa**

Aportes del PCE	Deficiencias del PCE
Superación de las metas iniciales de conectividad, casi mil centros educativos	Falta de inversión en equipamientos en los centros educativos
Formación de muchos maestros y profesores en TIC y educación	Déficit de técnicos para instalación y mantenimiento
Creación y funcionamiento del portal TodosEnRed	Falta de repuestos y dificultades logísticas
Realización de concursos, creación de contenidos educativos y acceso a los mismos a través del portal	Ancho de banda insuficiente
Curso diseñado por y para docentes nacionales	Falta de apoyo de las autoridades y problemas de gestión de la ANEP
Importancia otorgada a los contenidos y los aspectos pedagógicos	Las evaluaciones fueron externas y no por los participantes
Experiencia de colaboración entre entidades públicas.	Faltó conducción interdisciplinaria central dedicada exclusivamente al Programa
Formación de mandos medios	Dificultades en la coordinación entre ANTEL, ANEP y Presidencia
La interconexión de los centros educativos que permitió crear una red nacional	Abarcó poca proporción de docentes.
	No se logró universalidad, sostenibilidad y ni continuidad.

Fuente: Elaboración propia en base a: AGESIC, 2007; Grompone et al, 2007; Memoria 2004; y entrevistas propias.

De esta evaluación se desprende que con el PCE se intentó, por primera vez, establecer una política universal, trascendiendo el nivel de proyecto. Sin embargo, si bien el Programa estaba previsto para beneficiar a todos los órdenes (docentes, administración y estudiantes), las acciones predominantes fueron dirigidas a los docentes y no logró extender su acción a las aulas de clase.

Las dificultades de uso de TIC por parte de los docentes, derivó en que se tuviera que rediseñar el plan de capacitación. Se introdujo un curso básico para los docentes porque sus conocimientos de uso de TIC eran muy elementales e imposibilitaban por ejemplo, cursos a distancia. La falta de diagnóstico sobre la situación de partida, redundó en que no se pudieran implementar acciones previstas por falta de conocimiento y uso de TIC por parte de los docentes. (U13, U16)

Son mencionadas las dificultades para el trabajo interinstitucional que se cristalizan en los conflictos entre los distintos actores. El estilo del Director de UER generaba

ciertos conflictos, a la vez que las competencias de los distintos organismos eran difíciles de articular.

En este sentido, el proyecto permitió contar con recursos para acciones en un período de crisis y dio inicio a un Programa que continuó luego de finalizado el proyecto. Tuvo resultados más allá de los esperados, sobretodo en términos de conectividad. (Grompone et al, 2007; AGESIC, 2007) Esto se debe a la participación de la empresa estatal de telecomunicaciones (ANTEL). Es así que se gestó un desfase entre el avance de la conectividad en los centros educativos y la falta de equipamiento que debía proporcionar la ANEP. El proyecto avanzó más rápido en conectividad, e incluso superó la meta propuesta en este rubro. No se logró continuidad y el proyecto dejó de tener actividades a fines del 2003. (E7, U6, U13, U16)

El financiamiento externo no incluía la inversión en equipos ni rubros para mantenimiento y debía financiarse con presupuesto público.<sup>109</sup> Este no se obtuvo y por lo tanto, no se pudieron cumplir con los objetivos del programa planteados en la Agenda UER al inicio (universalidad, uso escolar, investigación, etc.)<sup>110</sup>

---

<sup>109</sup>En el Informe de Evaluación externa del PCE encargado por Presidencia de la República al Instituto Tecnológico de Monterrey, México en Agosto de 2004, algunos elementos mencionados son: saturación de las aulas de informática que restringe o limita el uso; limitado número de equipos aumenta cantidad de estudiantes por PC; centros que adquieren equipos habilitan la implementación de propuestas pedagógicas innovadoras o mejoras administrativas; importante número de equipos fuera de funcionamiento o desactualizados lo que genera frustración en docentes y alumnos; los arreglos demoran un mes o más, pues no hay plan de mantenimiento; buena velocidad de conexión; mantenimiento de los costos de los insumos por parte de los centros. (AGESIC, 2007)

<sup>110</sup>En la Memoria 2004, la última del período, se presentan resultados del PCE. Se señala que más del 25% de todos los centros educativos públicos contaban con conectividad a Internet. Se desarrollaron veintidós experiencias piloto, bajo distintas modalidades de introducción de las TIC en la educación y se capacitó en el uso de Internet, a más de tres docentes por centro conectado. También se constituyó una red de ciento veinte tutores y más de siete mil docentes capacitados en el uso básico de Internet y correo electrónico. Dos mil quinientos docentes (6.25% del total de la ANEP), habían sido capacitados en el uso educativo de las TIC y estaban distribuidos en todo el territorio nacional. Se informa, asimismo que se habían elaborado cerca de mil contenidos educativos, producidos por docentes de la educación pública y que más de treinta fueron premiados en el marco de los concursos realizados – cien estaban disponibles en forma digital-. En mayo de 2005 se anunció que mil centros educativos habían sido conectados, lo que evidencia que el proceso de conectar a los centros educativos siguió en curso, aunque sin la participación de Presidencia a partir del 2004.

En suma, la introducción de las TIC en la educación a través del Programa de Conectividad Educativa (PCE) fue uno de los ejes centrales del período 2000 – 2004 pues resultó ser el componente de mayor ejecución. Esta iniciativa sobrevivió al cambio de gobierno, aunque sus cometidos se redujeron a brindar conectividad a los centros educativos y no se ampliaron o profundizaron otras líneas de trabajo, sino que se cerraron. El Programa siguió más allá del funcionamiento del CNSI y de la propia Uruguay en Red.

El enfoque de la formulación fue complejo pero en la implementación se simplificó pues las acciones de mayor impacto fueron las de infraestructura y conectividad de los centros pues ANTEL avanzó progresivamente en las mismas. Las acciones de capacitación docente abarcan a pocos de ellos y se discontinúan. Lo mismo ocurre con la implementación de las salas de informática, la formación, la producción de contenidos e investigación previstos en la formulación, que avanzaron poco o directamente no se concretaron. El cambio de dirección en UER produjo un cambio de enfoque que se reflejó en la eliminación del trabajo en red y en la consolidación de un enfoque más tecnologicista sobre el rol de las TIC y se consolida un enfoque instrumental, orientado a satisfacer necesidades del mercado laboral.

En este caso el enfoque complejo que primó en la formulación no se sostuvo con las acciones efectivamente implementadas. Observamos como una formulación en la que predominaba un enfoque complejo y trabajo en red de actores, culmina implantándose sólo las acciones de infraestructura por razones de avance dispar de los integrantes, por la disminución o desaparición de la coordinación entre actores y por la falta de recursos. Las orientadas al uso y la apropiación de las TIC, se ven truncadas y por lo tanto la implementación finalmente es tecnologicista.

## **Modernización de la Administración Pública**

De acuerdo a la Agenda de UER uno de los ejes de Uruguay hacia la SIC, es la modernización de la administración pública que denomina “gobierno en red”. El Gobierno electrónico constituía uno de los ejes del trabajo del CNSI al inicio y a partir del Decreto de su creación.

La Agenda UER cuenta con un Área de Trabajo sobre Modernización de la Administración Pública. Cuatro de las seis medidas propuestas refieren a la introducción de las TIC, automatización de procesos y creación de paginas web las otras dos al uso en las oficinas públicas. (Agenda p.33) Se proponía un área de acción dirigida a la creación de de la intranet en la administración pública y otra dirigida a iniciativas de regulación. Las iniciativas de la primera se orientaban a la integración de TIC a las tareas de administración y gestión de las oficinas públicas, mientras que en la segunda se proponían iniciativas de regulación para el comercio electrónico, compras de le Estado, propiedad intelectual, entre otras. Todas estaban enunciadas en términos muy generales sin plazos ni indicadores y tenían como organismos responsables: el CEPRE (Comité Ejecutivo para la Reforma del Estado) y el Parlamento.

La fundamentación del Portal del Gobierno<sup>111</sup> uruguayo, da cuenta del enfoque complejo sobre el gobierno electrónico en esa primera etapa. Este evidencia diversos objetivos, no sólo la introducción de las TIC, ni siquiera una mera reforma administrativa, sino que entiende el gobierno electrónico como parte de la democratización de la información, la transparencia y la participación ciudadana. Se

---

<sup>111</sup> La finalidad de este portal era, constituir una puerta de entrada a la información y servicios del Estado; proveer a los organismos públicos, ciudadanos y empresas, un medio fácil, seguro y eficiente para ofrecer y acceder a información y servicios del Estado en Internet; introducir al país en la era del gobierno electrónico; ser un canal de comunicación del Gobierno con la sociedad en forma interactiva; constituir una herramienta de participación para los individuos y empresas; constituir una herramienta de gestión para los organismos públicos; contribuir a mejorar la eficiencia y la transparencia del Estado. (Memoria, 2000)

trata de objetivos que se orientan a una gestión más democrática y con el ciudadano como protagonista.

Las acciones que efectivamente se implementaron desde UER, fueron pocas y puntuales. Por ejemplo, un concurso para diseño del portal del gobierno uruguayo y otro de anteproyectos de gobierno electrónico. Se trata de iniciativas que estimularon la producción local, a través de llamados públicos y se realizaron con otros actores como la Asociación de Informáticos de la Asociación Pública (ASIAP). Esta modalidad refleja el estilo de trabajo de la primera etapa de UER. (U3, U7, U8, Memoria, 2000)

El tema de gobierno electrónico no se desarrolla en UER pues progresivamente pasa a manos del Comité Ejecutivo Para la Reforma del Estado (CEPRE).<sup>112</sup> Sin embargo, el concepto de gobierno electrónico, ni siquiera figura en sus objetivos. Su cometido principal era introducir transformaciones en la gestión pública y contaba para ello con financiación del BID. (E3, U8)

Estas transformaciones vinculadas a las TIC eran vistas muy lateralmente y en forma utilitaria, no se visualiza su capacidad y potencialidad para la transformación. Según el Director del CEPRE de la época, la prioridad estaba dada por hacer el Estado más eficiente mediante la reducción de su tamaño y mejora en la gestión. Los cambios se realizaron a otro nivel y no fue un tema central la incorporación de las TIC. (U8)

Las acciones del CEPRE se basaban en el préstamo del BID y se debía rendir cuentas periódicamente. Las iniciativas de informatización se dirigieron a la creación de bases de datos con información presupuestal y de recursos humanos del Estado, pero no de

---

<sup>112</sup>Este se había creado con el objetivo de implantar y dar continuidad al programa de modernización del Estado. Según el Decreto Presidencial su cometidos eran dictaminar sobre los proyectos y cambiar las estructuras organizativas, elaborar y realizar el seguimiento de las medidas de racionalización y modernización administrativa para la reforma del Estado, entre otros. <http://www.presidencia.gub.uy/noticias/archivo/2001/julio/2001071013.htm10/07/2001>

gobierno electrónico en los términos generales presentados en la Agenda UER.<sup>113</sup> No obstante, hay tres iniciativas allí propuestas que fueron implementadas y que tuvieron continuidad en el período siguiente (2005 – 2009): el Sistema de Compras *on - line* del Estado; la digitalización de la Cédula de Identidad y el Portal del Estado. UER participó sólo de la puesta en marcha del Sistema de Compras *on - line* del Estado en 2001. (U8)

Las demás medidas planteadas en la Agenda UER no fueron implementadas. De hecho, en las Memorias del 2002, 2003 y 2004, no se registra ninguna acción vinculada al gobierno electrónico.

La consecuencia de que el tema se le deriva al CEPRE, pero este no encuentra que sea central el tema de las TIC, se produce un atraso en la temática como informa un diagnóstico realizado en 2006. Según este, existen diversidad de situaciones en el manejo de documentos y expedientes dentro de la Administración Pública<sup>114</sup> que se traduce en inequidades al interior del Estado, en cuanto a las soluciones informáticas y de gestión, producto de la ausencia de una política. Los organismos públicos donde se detectaron formas de gestión electrónica, se constató también que sus sistemas eran incompatibles.<sup>115</sup>

---

<sup>113</sup>Un logro de este período fue que al 2004 se había logrado que los organismos que se regían por uno de los sistemas (GEX), fueran interconectados. Esto permitió el seguimiento de expedientes y que Presidencia de la República pudiera estar conectada a las Direcciones Generales de Secretaría y los Departamentos de Acuerdos de cada Ministerio y la Oficina Nacional de Servicio Civil. (U8)

<sup>114</sup>En términos generales distingue tres tipos de situaciones: 1) Organismos que realizan un registro manual con múltiples repositorios de información dentro del mismo organismo; 2) Organismos que disponen de un seguimiento de expedientes corporativo, donde se registran básicamente las caratulas y los distintos pasos del expediente; 3) Organismos que poseen un sistema de expediente electrónico. Estos sistemas en general permiten gestionar tanto expedientes en soporte electrónico como soporte papel o incluso mixto. (AGESIC, 2007)

<sup>115</sup> El más extendido es en ese momento era el GEX en la Web, que es un sistema desarrollado por UTE (la empresa estatal de energía eléctrica) utilizado por distintas dependencias del Estado - Oficina Nacional de Servicio Civil, Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, la propia Presidencia de la República, Banco de la República Oriental del Uruguay y en la Dirección Nacional de Aduanas. El otro producto utilizado en las dependencias públicas era Lotus Notes - Intendencia Municipal de Montevideo, OSE, la Universidad de la República y el Ministerio de Educación y Cultura-.

En suma, la política de “Gobierno en Red” que proponía la Agenda UER, tenía una fundamentación compleja en la que se incluían las distintas dimensiones – organizacionales, políticas, tecnológicas, etc. – de la temática. Las medidas sugeridas referían mayormente a la introducción de TIC en la administración y además de formulación muy general. De todas formas, estas no se implementaron pues las acciones de gobierno electrónico quedaron dentro de las competencias del CEPRE. Este organismo no ejecutó medidas en ese sentido y las iniciativas quedaron en mano de los distintos organismos. Cada uno de ellos ejecutó en forma aislada sus propias soluciones y luego resultaron incompatibles entre sí, generando, desigualdad de capacidades en la Administración Pública. La ausencia de una estrategia, no permitió que perdurara el enfoque complejo inicial y a su vez, el organismo que asumió la tarea tenía un enfoque que priorizaba la eficiencia económica sin tomar en cuenta otros factores.

### **Programa de apoyo a la competitividad del sector software**

Como ya hemos analizado, la industria del software tuvo un importante rol en colocar del tema de la sociedad de la información en la agenda política. Sus actores trabajaron para que fueran consideradas sus necesidades y participaron activamente en la primera etapa. Los resultados de este proceso se concretaron en iniciativas orientadas a fortalecer aspectos económicos y productivos vinculados al sector de las TIC. Las acciones estuvieron orientadas al desarrollo de la industria del software local y su proceso de internacionalización.

Una de las cuatro áreas de trabajo de la Agenda UER, era el “Programa de apoyo a la competitividad del sector software (Uruguay Tecnológico)”. A partir de un diagnóstico realizado, se sostiene que la industria del software uruguayo es un sector dinámico y con buenas perspectivas que necesita dar un salto cualitativo, orientándose al mercado externo.<sup>116</sup> (Memoria, 2000)

<sup>116</sup>De los problemas a superar, como la falta de tradición exportadora que tienen esas empresas y la necesidad de lograr presencia e imagen en los mercados internacionales. Por otro lado, la formación

Inicialmente, se formula una propuesta muy ambiciosa que no prospera (Uruguay Polo Tecnológico). Esta consistía en colocar al país como un polo de desarrollo tecnológico de referencia en la región e incluía inversiones de infraestructura y mercadeo a tales efectos. El alcance de la propuesta era muy ambicioso para quienes debían respaldarla – miembros del poder ejecutivo, incluido el Presidente – . Esta requería de una inversión pública importante que no se estaba dispuestos a realizar. (U3, U19, U33)

A partir de esta idea, se logra a través de la cooperación internacional, el financiamiento para dos proyectos que se ejecutan en los años subsiguientes: “Ingenio” y el “CAITI”.

Ingenio<sup>117</sup> es una incubadora de empresas de TIC cuyo objetivo era apoyar la formación de empresas en el sector de las TIC brindando apoyo logístico, en infraestructura y asesoramiento. Se buscaba con ello reducir el riesgo, facilitar el acceso al mercado global y mejorar competitividad del sector a través de los procesos de calidad. Sus acciones estaban dirigidas a la identificación de emprendimientos en TIC con potencialidad; favorecer emprendimientos descentralizados mediante un mecanismo de incubación a distancia; impulsar el crecimiento y mejorar la calidad y competitividad del sector TIC nacional; favorecer la imagen del país como productor de tecnología a través de un instrumento de gran visibilidad; crear un centro de servicios destinado a apoyar la creación de nuevas empresas del sector TIC; disminuir la emigración de profesionales en TIC.<sup>118</sup>

---

empresarial y de marketing y logran, un marco legal, tributario y financiero adecuado para su desarrollo (innovación y exportación) y de los derechos de autor son algunas de las soluciones que se proponían.

<sup>117</sup><http://latu21.llatu.org.uy/ingenio/> [23-10-12]

<sup>118</sup>Se realizarían llamados públicos en los tres años del proyecto y se incorporarían cincuenta empresas a la incubadora. Se contaba para ello con un presupuesto de 2.127.000 dólares americanos. (Memoria, 2000)

Se comienza a ejecutar en el 2001 y participan el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) y la Universidad ORT Uruguay y que tuvo el respaldo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Funcionó en forma autónoma y nunca quedó bajo la órbita de UER. Se estructuró con sus propias autoridades y estructura organizacional. Es un proyecto que refleja el estilo de formulación de la primera etapa de UER pues busca contribuir con sus objetivos estratégicos de desarrollo del Uruguay en la SI a partir de la participación de actores diversos. (U33, U14)

Según algunos de los actores involucrados, sus resultados no se reducen a la buena ejecución del proyecto, sino que lo trasciende pues logra constituirse en un programa permanente. Este proyecto se ha mantenido en funcionamiento, ampliándose y creciendo en base a fondos presupuestales públicos. Esto le dio continuidad y se amplió, abarcando otros proyectos tecnológicos – electrónica, energías alternativas y biotecnología – concitando el interés de estudiantes universitarios de ingeniería. La fortaleza de la red de actores en las que se sustentó y a la capacidad que tuvieron para obtener un respaldo permanente y financiación explican parte de estos logros. La inserción institucional en el LATU le dio estabilidad, a la vez que se benefició de haber quedado ajeno de los problemas políticos entre los distintos actores nacionales. (E4, E44, U1, U12)

La otra iniciativa, es el proyecto Centro Académico Industrial de Tecnologías de la Información (CAITI). La idea de su creación es presentada por el Presidente de la República en la tercera reunión del CNSI en 2001. Tendría como objetivo fortalecer la presencia del país como polo regional e internacional en el sector informático mediante la asociación entre grupos académicos e industriales para el desarrollo de proyectos informáticos y de producción industrial de software. (E19, U2)

A principios de 2002 se realiza una reunión de lanzamiento en el Edificio de Presidencia del cual participan más de cuarenta entidades vinculadas a las TIC. Se conforma una comisión de trabajo integrada por representantes de la Universidad de la República y las Universidades Privadas, el Consorcio Asesor de Empresas, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), bajo la coordinación de Uruguay en Red. Según el Director de Uruguay en Red (U4) de ese momento, eran sectores de la sociedad que resultaba difícil que se encontraran “naturalmente” y Uruguay en Red estimuló ese encuentro para trabajar conjuntamente.

El Convenio para su creación fue firmado por la Presidencia de la República, la Universidad de la República, las Universidades Privadas, la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo que financia el proyecto. (Memoria, 2003) Esta integración confirma el estilo de participación multi-actoral que caracterizó los proyectos de UER y constituyó una de las pocas experiencias de participación conjunta de gobierno y universidad pública.

Comienza a actuar en el 2003 bajo el nombre de Centro Académico Industrial de Tecnologías de la Información (CAITI). Su misión consiste en promover el trabajo conjunto entre empresas locales de software y el sector académico con el propósito de generar un ámbito de colaboración que conduzca a un desarrollo sustentable del sector software. Se entiende que la academia contribuirá con la investigación y desarrollo tecnológico y el sector industrial-empresarial aportará el conocimiento del mercado en términos de necesidades como de distribución comercial.

Al final del período (2004), el CAITI tenía dos proyectos en ejecución y otros cuatro para iniciarse y había otros encaminados como el proyecto de identificación de huellas dactilares y un convenio firmado con ANTEL. (Memoria, 2004) Sin embargo, no se logró establecer como un programa permanente y dado que no se renovó la financiación externa y el Estado no aportó recursos, finalizó su ejecución. Los

problemas y conflictividad progresiva de índole política entre todos los actores participantes (gobierno, Universidad y empresas) y la falta de apoyo político del gobierno resultan ser las causas de este desenlace.

Según destacan varios actores (E4, E15, E19, U3, U12, U33), la experiencia del CAITI constituyó un aprendizaje importante debido a la integración de distintos actores y sobretodo porque buscaba contribuir a la solución de un problema importante para el desarrollo del país como lo es la falta de vínculo entre el sector privado y la academia.

El enfoque que primó en la formulación y la ejecución del proyecto, contribuía a consolidar una estrategia para la SIC no tecnologicistas sino enmarcada en un enfoque complejo que contribuyera al desarrollo local y productivo de la industria TIC. Sin embargo, la red de acción no prosperó, pues se suscitaron problemas de carácter político entre los actores participantes. El país atravesaba una crisis importante y el gobierno y sus políticas eran visualizadas, por parte de los actores, como los principales responsables. El CAITI perduró también más que Uruguay en Red, porque contaba con financiamiento.

En suma, las dos iniciativas que se concretan son dos proyectos orientados a la industria de TIC y formulados en la primera etapa de UER. En ellos se plasma la participación de diversidad de actores y tienen un enfoque complejo. Ponen énfasis en la producción de contenido y de conocimiento, con una visión de desarrollo que incluía la generación de conocimiento y la innovación. Responden a las necesidades y las reivindicaciones de la empresas locales de TIC, que a su vez eran las que tenían demandas concretas y capacidades para gestionar los apoyos necesarios para estos proyectos. El debilitamiento de la estrategia para la SIC y la disolución de UER, dejó a estos proyectos como iniciativas aisladas y sin respaldo político para conseguir financiamiento y otros recursos. Los conflictos entre los actores derivados de la crisis

política y social, no permitieron que el CAITI se prolongara en el tiempo. En cambio, Ingenio consiguió una inserción y respaldo del LATU y pudo continuar.

### **Universalización de acceso a Internet**

La universalización del acceso fue un tema de primer orden en la Agenda UER, lo que es acorde a una estrategia para la SIC en un país, donde la amplia mayoría de la población no tenía acceso a las TIC ni a Internet. Según la Agenda UER la universalización del acceso, estaría a cargo de ANTEL. A partir de una propuesta del Presidente de la empresa pública, en el 2000 se crea el Proyecto Mercurio.

A partir de la información obtenida en las entrevistas (E9, U3,U6, U18) podemos afirmar que dado el alcance y las diversas áreas que abarcaba este proyecto, constituía en sí mismo una estrategia para la SIC. No hay registro documental ni información pública sobre el Proyecto Mercurio. A través de los entrevistados, sabemos que se trató de una estrategia de ANTEL que constituía en sí misma una estrategia de desarrollo de la SIC. Contemplaba el acceso universal y a banda ancha, universalización de los servicios, producción de contenidos, reducción de la brecha digital, etc. Por ejemplo, “Mercurio Educativo” que compilaría los contenidos educativos y aulas virtuales e iniciativas puntuales como la financiación de venta masiva de PC con planes de compra especiales.

El Proyecto Mercurio no continuó debido a la crisis que afectó al país pero también por problemas de índole políticos en los que se le retira la confianza al Presidente de ANTEL, que renuncia. Sin embargo, algunos de los programas creados continuaron. Por ejemplo, se inició la elaboración del portal para gobierno electrónico, realizado en conjunto entre ANTEL y el CEPRE para lo que se creó la sociedad anónima HG, orientada a la producción de contenidos digitales. También en este marco se creó “Mercurio Comunitario”. Posteriormente, se denominó Programa de Relaciones con la Comunidad (PRI) creado en 2001. (U6, U18)

A partir del PRI, se forma la Red Uruguay en la Sociedad de la Información (Red USI) que tenía como objetivo brindar acceso a la Sociedad de la Información a las poblaciones más desfavorecidas. Estaba integrada por los Centros de Internet Social (CIS) los Centros de Acceso para la Sociedad de la Información (CASI) Internet Social (IS) y los Centros de Acceso al Sistema Laboral (CASIL). Se trata de telecentros abiertos a todo público en zonas en las que radica la población más desfavorecida. ANTEL proveía de conexión gratuita por dos años y soluciones tecnológicas.<sup>119</sup>

Dentro de estas iniciativas, la más extensa y perdurable fue la de los CASI que se comenzaron a implementar en el 2002. Constituye una de las acciones incluidas en el Borrador de Agenda UER pero que no contemplaba la participación de UER. La finalidad de estos telecentros era el acceso a la población a las TIC y en particular a Internet. Su objetivo desde el inicio fue constituirse en una herramienta eficiente en la promoción y la difusión de las aplicaciones de las nuevas tecnologías en las áreas: social, económica y de administración, para superar la brecha digital especialmente en el interior del país complementando las acciones del Programa de Conectividad Educativa. (U6)

Este trabajaba en conjunto con instituciones locales de todo el país – excluido Montevideo-, fundamentalmente municipios, así como con instituciones de la

---

<sup>119</sup> Los CIS tienen acceso gratuito, capacitación y reciben asesoramiento por parte de ANTEL. En caso los equipos, programas y muebles lo aporta la institución encargada del CIS. En el caso del servicio de Internet Social (IS) que se tramita ante el Ministerio de Educación y Cultura es brindado por ANTEL a entidades de bien público sin fines de lucro con inserción local, y personería jurídica. Se les brinda servicio de acceso a Internet (ADSL 256), equipo informático, licencias de software, mobiliario y servicios de instalación eléctrica e informática. Se trata de un servicio que no tuvo buenos resultados y por eso fue suspendido. Algunos de las organizaciones beneficiarias se transformaron en CASI. En el caso de los CASIL, surgen en el 2004 basados en convenios entre ANTEL y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS). Su objetivo era contribuir a la disminución del desempleo a través de brindar acceso a la búsqueda de empleo a través de Internet. Se crea el portal el portal “Uruguay Activo” en base a un Proyecto financiado por el BID. Debido a las dificultades económicas no existían fuentes de trabajo a ser ofertadas, por lo que dejan de funcionar cuando culmina el proyecto.

sociedad civil. ANTEL ofrecía la infraestructura, conectividad y el equipamiento, y la institución beneficiada se responsabilizaba del local y del personal a cargo.<sup>120</sup>

De acuerdo a la información recabada los centros corrieron con suerte diversa según la institución receptora, sus capacidades de implementación y el origen de la asignación. A esto se agrega que la consolidación de los CASI respondían a la demanda y las decisiones políticas. La asignación de los centros estaba a cargo del Directorio que en forma discrecional decidía donde y quienes se beneficiarían. De esta forma se retribuían favores políticos y por lo tanto, no dependía de las necesidades o capacidades locales para su aprovechamiento. Como consecuencia de esta modalidad, se encontraron equipos que no habían sido instalados en oficinas de municipios y otros instalados en instituciones u oficinas sin acceso al público, no cumpliendo con su finalidad. (E9, U6, U2, E13)

En general, se consolidaron como telecentros similares a cibercafé, sin vinculación con las demandas locales o con otras políticas públicas que dieran sentido al uso de las TIC. Se implementaron algunos cursos para usuarios que eran cobrados. La falta de control y seguimiento junto con la complicidad de las autoridades parecen ser la causa de esta evolución del programa. (E9, U23) En definitiva, sus acciones no resultan aplicar un enfoque complejo pues sólo brindan acceso cuando se instalan.

En suma, el Plan Mercurio, incluido en la Agenda UER, no se implementó como tal pero una de sus iniciativas evolucionó y se consolidó la Red USI de telecentros. Sus actividades asumieron un enfoque tecnologicista pues se centraron en brindar conectividad e infraestructura. Si bien se realizaron algunos cursos de capacitación en uso de Internet e informática no se implementaron otro tipo de acciones que contribuyeran a la apropiación o el uso de las TIC con fines de desarrollo humano. A

<sup>120</sup>Los CASI, consistían en un local con cinco computadoras en red y conectadas a Internet a través de ADSL de 384 y 356 Kbps dos impresoras y un escáner. ANTEL proveía la totalidad de los equipos, software, mobiliario y la capacitación del personal responsable de centro exonera de las tarifas de conexión de los servicios durante dos años realiza el mantenimiento y entrega un mínimo de material de oficina. La contraparte se responsabiliza de la administración del CASI así como también provee el local, el personal, los gastos de seguridad y de servicios (agua electricidad etc.). (AGESIC, 2007)

su vez, los centros eran asignados en forma clientelar y particularista y no respondiendo a necesidades de la población, lo que finalmente afectó negativamente el cumplimiento de sus objetivos. Su consolidación como Programa de ANTEL y los fondos con los que contó, posibilitaron su continuidad, sin embargo, debido a la ausencia de una estrategia para la SIC, el programa careció de coordinación con otras políticas para la SIC u otras políticas públicas.

#### **4. El enfoque en las evaluaciones de la estrategia.**

Retomando los documentos y los elementos brindados por los entrevistados podemos describir el grado de cumplimiento de la estrategia.

En primer lugar, cabe señalar que el hecho que la Agenda nunca fuera aprobada, provocó que tampoco se realizaran evaluaciones ni estas fueran requeridas a los organismos responsables. No obstante, la Agenda UER tenía prevista la evaluación de sus objetivos. A partir de los indicadores previamente definidos se proponía la realización de una evaluación de la misma. Si bien esta no se realizó, esto no constituye una excepción pues en el período analizado, en las políticas públicas en Uruguay no estaba incorporada la práctica de seguimiento y evaluación (Bentancur, 2002) En este caso esta situación era más esperable debido a que no se culminó la formulación de la política y a causa de lo errático de su implementación.

En segundo lugar, conviene señalar que existe cierta rendición de cuentas en los documentos de Memoria del CNSI y Uruguay en Red. En ellos se relata lo realizado, aunque con mucha disparidad en la profundidad de la información. Las acciones que se detallan con mayor precisión son las que corresponden a los proyectos basados en un préstamo internacional o cuyo desembolso estaba sujeto a una rendición de cuentas y cumplimiento de los objetivos. Es el caso, del PCE, del CEPRE y CAITI. Sin embargo, ninguno constituye propiamente una evaluación de la política estudiada sino rendiciones de proyectos puntuales. (Memoria, 2001, 2002, 2003)

En tercer lugar, si bien no nos proponemos evaluar los impactos de la estrategias, cabe consignar que en esta etapa, el país no registra avance en los indicadores de la SIC.<sup>121</sup>

Por último, constatamos también que la estrategia para la SIC, sus iniciativas, proyectos y acciones, no eran conocidos por los actores provenientes de distintos ámbitos de la sociedad. Es así que de los cuarenta y tres entrevistados en 2004, sólo tres mencionan iniciativas concretas impulsada por el CNSI y Uruguay en Red. La inexistencia de políticas para la SIC y la falta de un proyecto común en tal sentido, era un elemento muy marcado por los principales actores en este momento (Sabelli, 2007; Rivoir, 2004) Estos elementos son indicios que explican el reducido alcance de este primer intento de desarrollo de una estrategia nacional para la SIC en Uruguay.

## **5. Síntesis y discusión**

A partir de los documentos y en base a las entrevistas realizadas a los actores, se analizó en este capítulo la primera estrategia para la SIC de Uruguay (2000-2004), así como las distintas iniciativas que de ella se desprendieron a los efectos de conocer su enfoque, la evolución y los factores determinantes del mismo.

En este período se crea el Comité Nacional para la Sociedad de la Información, Uruguay en Red y se elabora el Borrador de la Agenda Uruguay En Red (UER) que fue el documento donde se intentó establecer la estrategia del país en la SIC. El CNSI sesionó en tres ocasiones y UER funcionó durante al menos cuatro años (2000 – 2003). El CNSI resulta interesante como órgano de formulación de una estrategia con compromiso de distintos actores claves para la SIC, por su integración multisectorial y por el alto nivel jerárquico de sus integrantes. También porque permitió separar las

---

<sup>121</sup>Tal como se presenta en el Capítulo 7 y los datos en el Anexo 11, el porcentaje de hogares con PC aumenta levemente de 24,7 (2001) a 30% (2004) en Montevideo y se estanca en el interior del país. El acceso a Internet se mantienen en Montevideo y se reduce en el interior. La telefonía móvil crece recién a partir del 2005.

tareas de gestión de las de decisión estratégica. Uruguay en Red se encargaba de las primeras y el CNSI de las segundas.

Es de destacar esta incorporación temprana del tema de desarrollo en la SIC como objeto de política pública por parte del país y en el contexto latinoamericano. Esto se realizó además al más alto nivel jerárquico del gobierno y con mucha visibilidad pública. El Borrador de Agenda Uruguay en Red (2000) es el primer producto de las acciones en el marco de la estrategia y refleja que esta surge con intenciones de integralidad y transversalidad. Apelaba a una forma multisectorial y multiactoral del trabajo, a través de las redes para la formulación y la implementación de las iniciativas, incluida la Agenda misma. El enfoque complejo domina los fundamentos y está presente en la mayoría de sus Áreas de Trabajo.

La participación de actores en la estrategia varía a lo largo del período. En un inicio, tienen protagonismo los empresarios locales de software que impulsan el tema a nivel de la agenda política. Posteriormente, a partir de la creación de UER se generan redes de actores de distintos ámbitos públicos y privados. Finalmente, estas redes de actores dejan de funcionar y UER actúa más a través de vínculos personales o partidarios del Director. Esta forma de trabajo que prioriza intereses y redes de actores político partidarios, que se instala bajo la segunda dirección de UER y el abandono de las redes plurales fueron los principales causantes del cambio de enfoque.

En los proyectos ejecutados en este período, se incorporan las TIC en el marco de acciones más integrales para la innovación productiva y desarrollo humano (CAITI, INGENIO, PCE) y con participación multisectorial por lo que podemos afirmar que predomina el enfoque complejo. Es así que en los postulados del PCE, que es el más importante del período, se planteaban elementos de apropiación de las TIC por parte de los actores, incluyendo la producción de contenidos y la utilización de las TIC con fines educativos. La diversidad de actores participantes, sobre todo al inicio y en los

fundamentos del mismo, dan cuenta de un enfoque complejo. No obstante, la ejecución contó con limitaciones de carácter operativo que fueron llevando a que primara la conectividad por sobre otras acciones, lo que deriva en un enfoque tecnologicista. La conducción del Programa va derivando en una reducción de los actores que participan y un enfoque economicista desde la Dirección de UER que es quien finalmente asume la conducción del PCE.

El cambio de enfoque, de uno más complejo hacia uno más tecnologicista en este período, está relacionado al enfoque predominante en el gobierno. Las definiciones y estrategia de los primeros documentos de Uruguay en Red, van a contrapelo de la política económica liberal del gobierno que como se presenta en el Capítulo 7, no concebía el rol activo y proactivo del Estado para el desarrollo humano. El enfoque que pasa a dominar bajo la segunda dirección de UER, es más congruente con esta orientación del gobierno, pues apunta a proyectos concretos, se fundamenta en un enfoque pragmático y orientado a la introducción de las TIC en distintos ámbitos para estimular los aspectos económicos únicamente. Asimismo, la forma de implementación derivan en que la ejecución sea tecnologicista como lo demuestra la experiencia del PCE.

Cabe no obstante señalar que no es este enfoque que causa que hacia fines del 2003 UER no registre actividad. La crisis que experimentó el país cuya eclosión fue en el año 2002, agudiza la problemática de disponibilidad de recursos para estas políticas. En este contexto se hizo progresivamente más difícil la construcción de redes con actores, pues varios entran en conflicto entre sí y en muchos casos en oposición al gobierno.

## **Capítulo 9 - Las estrategias para la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Uruguay 2005 – 2010.**

Luego de que cesaran las actividades de Comité para la Sociedad de la Información y de Uruguay en Red, las políticas para la Sociedad de la Información del Conocimiento vuelven a cobrar fuerza a partir del gobierno de izquierda presidido por el Dr. Tabaré Vázquez (1º de marzo de 2005 hasta el 28 de febrero de 2010). Se retoman las políticas orientadas a la SIC y se crean nuevas estrategias.<sup>122</sup> Dentro de las primeras medidas que toma este gobierno, es la creación de un Grupo Asesor en Tecnologías de la Información (GATI) al que se le encomienda elaborar un informe con propuestas de política. Por otra parte, la creación de la Agencia de Gobierno de Gestión Electrónica y Sociedad de la Información y el Conocimiento (AGESIC) en diciembre de 2005 como organismo de referencia en estos temas, constituye la base para la elaboración de la estrategia nacional.

En este capítulo se analiza la estrategia nacional para la SIC ese Uruguay de este período, con el objetivo de saber cuál es el enfoque dominante. Se analiza el enfoque sobre la SIC en el origen de la estrategia, en su formulación y en los objetivos ejecutados de la misma, así como las evaluaciones que se hacen de la misma, con el objetivo de conocer cómo evoluciona este enfoque. Las fuentes de información para este capítulo son entrevistas a los actores y cuestionarios vía correo electrónico, así como los documentos producidos en el período.<sup>123</sup>

---

<sup>122</sup>Por ejemplo, el estímulo a la Investigación y Desarrollo (I+D) a través de la creación Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII). Asimismo, otras iniciativas de política como el aumento del presupuesto para la Universidad y la educación pública en general, entre otras.

<sup>123</sup>Se trata de treinta y seis entrevistas realizadas en 2010 y once formularios aplicados en 2011. Ver Capítulo 4 y en Anexo 9. Los principales documentos analizados son la Agenda Digital, las Memorias e informes del Taller de Seguimiento. Ver listado completo en la Bibliografía, Capítulo 9.

## 1. Origen de la política y el problema

El gobierno que asume en 2005 demuestra desde el inicio el interés y motivación para los temas de sociedad de la información. Una de las primeras resoluciones del Presidente electo, es nombrar al Grupo de Asesores en Tecnologías de la Información (GATI) integrado por cinco ingenieros y empresarios de la industria nacional del software. La composición de este grupo daba cuenta de que las empresas del software estaban, al igual que en el 2000, con fuerte incidencia en la formulación de políticas vinculadas a la promoción de las TIC.

Según uno de los integrantes de este grupo, el Presidente les hizo una solicitud muy general que refería a que realizaran recomendaciones de acciones y medidas de gobierno, en relación a las TIC. (U19)

El GATI elaboró la propuesta y luego dejó de sesionar. Según informan los entrevistados (U19; U20), se trasladó un Informe al Presidente sobre la situación en distintas áreas vinculadas a la SIC y se realizó algunas recomendaciones de medidas a tomar durante el período de gobierno, es decir hasta el 28 de febrero de 2010.<sup>124</sup>

Las tres áreas en la que se proponían acciones eran: 1. Desarrollo de la industria de tecnología, no sólo el software; 2. Acceso a las TIC por parte de la sociedad; 3. Gobierno electrónico<sup>125</sup>.

Uno de los integrantes, describió la propuesta de la siguiente manera: *“Nosotros hicimos básicamente tres recomendaciones. La verdad, me quedé contento porque después tuvieron andamio. Una fue el tema de crear una agencia para el gobierno electrónico. Nosotros considerábamos que en el comienzo de la administración*

<sup>124</sup>No hay disponible públicamente, ni se pudo acceder a documento alguno del Grupo. Por lo que estimamos que dicho asesoramiento fue muy confidencial o solamente oral.

<sup>125</sup>Exposición del Grupo Asesor en Tecnologías de la Información a cargo del Ing. Nicolás Jodal en el Seminario: “Políticas Públicas para el Gobierno Electrónico”, Montevideo 23 y 24 de mayo de 2006, disponible en <http://lacnic.net/e-gov/presentaciones.html> [15-2-12]

*Vázquez no había nada de gobierno electrónico. No tenía mucho sentido que un país que tuviera el desarrollo de software que teníamos, tuviera un gobierno donde la parte de gobierno electrónico estuviera totalmente ausente.” (U19)*

De esta cita se desprende que uno de los temas principales que esta política propuesta debía resolver, era la administración pública y gestión estatal mediante soluciones de gobierno electrónico. Esto se acompaña de la idea de que no se aprovechaba para la gestión de gobierno las capacidades locales existentes relativas al desarrollo del software.

Un actor externo al proceso, vinculado al partido de gobierno, destaca que el hecho de que el GATI fuera creado a una semana y media, de haber asumido y ser el primero que creó el Presidente, constituyó en sí una señal importante. Anunciaba la importancia que este tema tenía para la administración. Sostiene este actor respecto al surgimiento de la estrategia para la SIC: *“La CUTI (Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información) tenía sus propuestas. No pedían ni protección ni ayuda, sino simplemente que no se le presentaran más dificultades que lo que se le presentaba a los otros sectores de la economía, que no le pusieran trabas. Me parece que también había un ambiente maduro por el otro lado, como para que arrancara con esta política.” (U25)* Es decir, existían intereses sectoriales pero también condiciones de contexto que hacían posible una propuesta más integral pues los actores de las políticas parecían más favorables e interesados en la temática.

A la vez que avanzaba el trabajo del GATI para Presidencia, se comenzaron a generar ciertas sinergias entre actores vinculados a la temática de la SIC en otros ámbitos del gobierno y de la sociedad civil. Por ejemplo, se reunían grupos del partido de gobierno (Frente Amplio) a los efectos de elaborar algunos lineamientos estratégicos. (U25)

Por otra parte, se generaron reuniones en el marco de los preparativos de la Segunda Fase de la Cumbre Mundial para Sociedad de la Información (CMSI, Túnez, 2005). Se nuclearon actores convocados por la Cancillería para revisar los documentos y contribuir a la elaboración de la posición del país en dicha Cumbre. (U18, U20)

Por último, se realizaron reuniones para la participación en la elaboración del Plan de Acción de América Latina eLAC, a cuyas reuniones gubernamentales regionales había que asistir con una postura país. De acuerdo a lo que ya hemos analizado, Uruguay participó de este proceso en forma muy activa. (U29, U35)

Estos debates e instancias de discusión, influyeron sobre los actores. Se fue conformando una red pues varios de los actores participaban en las distintas instancias, se encontraban, intercambiaban ideas y consensuaban posturas. El GATI no participó como tal en ninguno de estos eventos locales, regionales o internacionales, aunque alguno de sus integrantes sí lo hizo a título individual.

Los temas a abordar en una posible política nacional para la SIC, se comienzan a ampliar con todos estos insumos.

En suma, al igual que en el período anterior (2000 – 2004), los actores de la industria del software tienen un rol preponderante. En este caso, a través del Grupo Asesor en Tecnologías de la Información designado por el Presidente de la República para diseñar una propuesta de políticas de TIC. Las prioridades son el gobierno electrónico, la industria local del software y el acceso. Esta preponderancia y prioridad que se le dio al tema desde la Presidencia de la República, parecen dar cuenta de una nueva estrategia de desarrollo en la cual las TIC tienen un rol a jugar. La impronta inicial, sin ser tecnologicista está muy sesgada por el enfoque de los ingenieros/empresarios que formulan la propuesta y por lo tanto, predominan los aspectos tecnológicos en el enfoque. Se gesta paralelamente al trabajo del GATI, una red de actores provenientes de la sociedad civil, la academia y el sector público, que

comienzan a incidir en la formulación de las políticas en diversos ámbitos y con opinión sobre la estrategia a seguir.

## **2. Diseño de la estrategia**

El este apartado presentamos un análisis del enfoque. En la formulación de la estrategia y los factores que lo consolidaron. Nos basamos en las entrevistas realizadas a los principales actores, así como en la Agenda Digital Uruguay y otros documentos de política.

### **2.1 La elaboración de la estrategia**

El organismo de referencia en los temas de SIC en este período es la Agencia de Gobierno de Gestión Electrónica y Sociedad de la Información y el Conocimiento (AGESIC). Es de los primeros organismos nuevos del gobierno y se crea con la Ley de Presupuesto N° 17.930 de 19 de diciembre de 2005 (Artículo 72).

AGESIC es conducida por el Consejo Directivo Honorario (CDH), cuyos cuatro integrantes y el Director Ejecutivo son designados por el Presidente de la República. Cuenta además con Consejos Asesores (Sociedad de la Información, Informática Pública, Industria privada).<sup>126</sup> Se le asignan los objetivos del Comité para la Sociedad de la Información y de Uruguay en Red, aunque sus cometidos principales están ligados al Gobierno Electrónico. Sus objetivos están asociados al desarrollo del marco institucional, normativo y legal y al desarrollo de proyectos organizados por áreas (gobierno electrónico; contenidos, capacidades y conocimientos; infraestructura, acceso e inclusión).<sup>127</sup> En particular, se encarga de la elaboración de la estrategia

---

<sup>126</sup>Su estructura se basa en siete gerencias correspondientes a cada área operativa: Secretaría General, Normas en Tecnologías de la Información, Gobernanza y Fiscalización en Tecnologías de la Información, Gerencia de Proyectos, Oficina de Proyectos, Derechos Ciudadanos y Administración General. Asimismo, funcionan diversos grupos de trabajo específicos para temas tales como Firma Electrónica o Compras de Estado.

<sup>127</sup>Los objetivos específicos asociados al marco institucional incluyeron desde el inicio: la creación y funcionamiento de la Agencia; la articulación de los grupos de interés nacionales como los Comités

nacional para la SIC y en este marco es que en el año 2006 se inicia la formulación de la Agenda Digital Uruguay.

A partir del Decreto de creación de la AGESIC, comienza a funcionar un grupo muy pequeño, dirigido por el gerente de la empresa HG de ANTEL<sup>128</sup> y el CDH.

Las primeras acciones consistieron en un relevamiento de la situación existente a nivel institucional en las distintas áreas de competencia de AGESIC. Se realizaron reuniones y talleres con expertos y funcionarios públicos en diferentes temáticas, a partir de los cuales se elaboraron informes de diagnóstico de la situación y se realizaron recomendaciones sobre medidas a implementar.

Dos consultores hicieron un diagnóstico y “estado del arte” del Uruguay en la SIC al que se denominó “Libro Verde de Uruguay en la Sociedad de la Información y el Conocimiento”.<sup>129</sup> Este documento tiene 161 páginas de extensión y presenta datos de Uruguay sobre los principales indicadores y políticas o programas en Uruguay de la SIC, en el contexto regional e internacional al 2006. Incluye una fundamentación que hace referencia a la Sociedad de la Información y el Conocimiento, para cuya definición se cita a Manuel Castells. Se menciona la economía basada en conocimiento, las desigualdades existentes, la modificación de las sociedades contemporáneas provocada por la irrupción de las TIC, entre otros aspectos, así como la necesidad de la intervención de políticas específicas para evitar las tendencias excluyentes de la dinámica del mercado. (AGESIC, Libro Verde)

Consultivos y Subcomités y otras instituciones relacionadas como el Equipo de transformación del Estado, el Observatorio Tecnológico, entre otros. En el Marco Normativo y Legal se incluye el Programa de definición de estándares de intercambio de información (factura electrónica, expediente electrónico, entidades básicas); Sistemas de Información Geográfica; Programa de Integración de Datos Firma digital y Sistemas Biométricos; Leyes de Propiedad Intelectual Privacidad y Seguridad de la Información. También Proyectos Específicos de responsabilidad íntegra de AGESIC como el Portal y la Intranet del Estado.

<sup>128</sup> Creada en el período 2000 - 2004 a partir del Plan Mercurio y que perduraría siendo la empresa orientada a la producción de contenidos. Ver Capítulo 8.

<sup>129</sup> Sus distintos capítulos son: Economía del Conocimiento y Sociedad de la Información; Reforma del Estado; Educación y Desarrollo Cultural; Inclusión Social; Ciudadanía y Gobernanza. El documento, en muchos de sus aspectos aparece como un borrador por la disparidad en el detalle de la información que se brinda, así como por algunos aspectos de edición.

A partir de este diagnóstico, se incluyen en el documento las “Recomendaciones de metas y objetivos para la Agenda Uruguay 2007 para la Sociedad de la Información y el Conocimiento”.<sup>130</sup> La elaboración de este documento, constituyó un ejercicio para la Agenda Digital Uruguay 2008-2010. No fue dado a conocer en forma pública pero se hizo circular la versión entre distintos actores. (U17, U18)

Participan de la formulación de la ADU 2008 - 2010, actores estatales que trabajan con los técnicos de AGESIC en la elaboración de las metas buscando que las mismas queden redactadas en forma clara, concreta y verificable.

En esta oportunidad el Consejo de Sociedad de la Información (CSI) que ya estaba instalado como Consejo Asesor en esos temas, participó de esta elaboración realizando modificaciones a los borradores presentados. Se trata del organismo que finalmente aprueba el documento para su aprobación como Decreto del Presidente.

A partir de la creación de AGESIC, los actores comienzan a ser, predominantemente, de carácter público (de gobierno). En tal sentido, los actores consultados para la elaboración de la ADU, fueron los que pertenecían a los principales organismos vinculados a políticas para la SIC, de los que se pretendía obtener un compromiso para la obtención de una meta. En esta etapa, el GATI ya no participa como grupo, sino que AGESIC consulta a alguno de sus integrantes en forma individual.

En suma, para la formulación de la Agenda Digital Uruguay se recurrió a una elaboración de carácter técnico, con relevamiento y diagnóstico de la situación y posteriormente se recogió la opinión y propuestas de los distintos organismos. Se realizó una selección de metas por parte de AGESIC y una definición, discusión y

---

<sup>130</sup>Se trata de un documento de 13 páginas, presentándose los objetivos en las seis primeras. Contiene áreas de trabajo y metas y cuenta con un anexo en el que se presenta una “Tabla de relación entre objetivos y metas”. Se establecen metas e indicadores en las áreas temáticas de: Acceso, Equidad e Inclusión; Gobierno Electrónico; Creación de Capacidades y Conocimientos; Institucionalización y Marco Normativo, a través de proyectos específicos a ser alcanzadas en el transcurso del año 2007.

legitimación por parte del Consejo de Sociedad de la Información integrado por distintos actores vinculados a la temática, públicos, privados y de la sociedad civil. Se elabora una primera versión (2007) y luego la ADU 2008 – 2010 que es la aprobada por Decreto. Este tipo de involucramiento y diversidad de actores, contribuyó a la elaboración de una agenda que abarcara diversas dimensiones del tema y perspectivas de los problemas a resolver a partir de los actores involucrados en los mismos.

## **2.2 La Agenda Digital Uruguay 2008 – 2010**

La Agenda Digital Uruguay 2008 - 2010 (ADU 08/10) se presenta públicamente en un Acto de Lanzamiento en Edificio de Presidencia de la República, el día 12 de agosto de 2008. Se le dio rango de Decreto Presidencial lo que le da legitimidad como documento de política.

El documento tiene diez páginas, en las que se presentan siete líneas estratégicas con los 25 objetivos y metas en cinco áreas temáticas. Se trata de un ordenamiento y priorización de metas de nivel nacional, enmarcadas en líneas estratégicas.

En la primera parte del documento, donde se hace una fundamentación de la política se asumen los principios y las directrices de la CMSI. Se cita textualmente: “... construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de la calidad de vida...” del Plan de Acción Mundial derivado de la CMSI. (ADU, p. 2)

Se sostiene en la introducción del documento que: “La intención es priorizar ciertas iniciativas, lo que se ha realizado acorde con la estrategia general de gobierno que

impulsa la transparencia y el fortalecimiento democrático, el desarrollo económico basado en el conocimiento, la inclusión digital y el avance del gobierno electrónico como instrumento de transformación del Estado.” (ADU, p. 2)

Las líneas estratégicas establecidas al inicio de la ADU, dan cuenta del enfoque complejo asumido. Son las siguientes:

- “1. **Equidad e inclusión social:** generar más y mejores oportunidades de uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para las personas en especial grupos y sectores más desfavorecidos y/o excluidos.
2. **Fortalecimiento Democrático:** impulsar la transparencia dotando al sector público de los instrumentos necesarios buscando la participación y articulación con el sector académico privado y la sociedad civil.
3. **Transformación del Estado:** lograr una actualización tecnológica y organizacional de la Administración Pública racionalizando y focalizando los recursos de ésta en pro de servicios electrónicos (e-servicios) orientados al ciudadano que permitan la mejora de la eficacia y eficiencia en su accionar.
4. **Desarrollo de infraestructura:** desarrollar y fortalecer la infraestructura tecnológica a nivel de país así como lograr las capacidades técnicas y sostenibilidad de las mismas.
5. **Desarrollo Económico basado en conocimiento:** estimular el aprovechamiento de las TIC para el desarrollo productivo del país impulsando la generación de productos de calidad con valor agregado en conocimiento. Fomentar la industria TIC y de producción de contenidos digitales y el uso de TIC por parte de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME).
6. **Cultura, Educación y Generación de Conocimiento:** estimular el uso educativo de las TIC como promotoras del desarrollo cultural en general fortaleciendo las capacidades necesarias para la producción de innovación y conocimiento.
7. **Integración e Inserción Regional:** consolidar el marco de integración regional que promueva el desarrollo impulsando la actualización y/o creación del marco tecnológico normativo y regulatorio necesario para el intercambio electrónico de información.”

Fuente: Agenda Digital Uruguay 2008 – 2010, p. 3.

Estas Líneas Estratégicas, dan cuenta de una concepción multidimensional del desarrollo a través de la especificación de sus distintas dimensiones (social, productiva, institucional, democrática, cultural). A su vez, se especifica cómo las TIC pueden contribuir con el mismo pero presentado en forma no determinista. La multidimensionalidad de la brecha digital y su articulación con distintas desigualdades trasunta este enfoque y los objetivos para el desarrollo humano están en el centro de la iniciativa. No se limita sólo a objetivos de conectividad y acceso sino que incluye en la formulación, la apropiación y el uso con sentido de la tecnología. Se destaca la importancia del conocimiento, tanto como base para el

desarrollo económico como para el desarrollo científico y cultural donde las TIC deben contribuir al desarrollo de capacidades tanto a nivel del país como de las personas.

El enfoque predominante en la ADU es complejo y está orientado al desarrollo humano. Esto se confirma en el documento de Memoria 2008 de AGESIC.

En este documento se fundamenta la necesidad de la ADU, señalando la dualidad existente en la sociedad uruguaya en relación a la SIC:

“La denominada Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) ha colocado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como su principal herramienta. Por ello resulta crítico establecer criterios de apropiación de estas tecnologías, líneas estratégicas y metas específicas con el fin último de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población. Esto debe analizarse dentro del contexto de la realidad uruguaya donde coexisten condiciones de pobreza y exclusión de una parte importante de la población y condiciones favorables para impulsar una economía basada en el conocimiento.” (Memoria 2008, p. 12)

A partir de esta fundamentación, los objetivos de la estrategia se organizan en torno a las siguientes áreas de trabajo de la ADU: Acceso, Equidad e Inclusión; Desarrollo Productivo; Gobierno Electrónico; Creación de Capacidades y Conocimiento; Institucionalización y Marco Normativo.

Estas incluyen objetivos que contribuyen con las líneas estratégicas y que cuentan con metas e indicadores claros y precisos. Tienen plazos y organismos responsables de su cumplimiento. Se trata por lo general, de organismos de gobierno. Las metas forman parte de programas o proyectos en curso. Se destaca en el documento, que se elaborarán mecanismos de seguimiento y sustentabilidad para promover su continuidad y proyección.

En el documento no se explicitan los recursos asignados a cada una de ellas, pero debido a las características de los organismos, la financiación proviene de los presupuestos de los organismos responsables.

Como se observa en el Cuadro 12, las áreas temáticas incluyen distinta cantidad de objetivos cada una.

**Cuadro 12. Áreas temáticas de la ADU 2008 – 2010**

Área temática	Cantidad de Objetivos
Acceso, Equidad e Inclusión	3
Desarrollo Productivo	3
Gobierno Electrónico	8
Creación de Capacidades y Conocimiento	6
Institucionalización y Marco Normativo	5

Casi la mitad de los objetivos de la ADU son sobre gobierno electrónico. Se trata de los ocho que están en el área de gobierno electrónico a los que podemos sumar los cinco del área de Institucionalización y Marco Normativo, pues refieren a ese tema. Se trata por lo tanto de una temática predominante en esta estrategia.

En el cuadro 13 sintetizamos el contenido de la ADU en relación a su fundamentación, el Plan de acción y el respaldo con el que cuenta.

**Cuadro 13. Síntesis de la ADU 2008 - 2010**

<b>Dimensiones</b>	
<b>Fundamentación</b>	Cuenta con una fundamentación y líneas estratégicas que relacionan las TIC y la SIC con las distintas dimensiones del desarrollo humano. Se basa en el diagnóstico del Libro Verde y es acorde a los problemas, necesidades y rezagos del país en la SIC diagnosticados. Los aspectos de inclusión social tienen un espacio destacado en la estrategia.
<b>Plan de Acción</b>	La ADU tiene una estructuración clara en la que la mayoría de sus objetivos y metas están definidas en forma precisa y se indica con cuál línea estratégica contribuye cada una. Cuenta con plazos y organismos responsables y con financiamiento acorde para su cumplimiento, a la vez que prevé su seguimiento y evaluación de la misma. El gobierno electrónico es el que más metas tiene, seguido por las de inclusión digital. Son pocas las iniciativas vinculadas al sector productivo.
<b>Respaldo a la política</b>	Aprobada por el Consejo de Sociedad de la Información donde participan distintos actores de alta jerarquía, la ADU contó con el respaldo al más alto nivel y fue proclamada por Decreto Presidencial. Estuvo financiada desde el inicio, pues sus metas contaban con su propio presupuesto y la AGESIC también.

En suma, la ADU cuenta con líneas estratégicas, objetivos, metas verificables y organismos responsables de cada meta. Los recursos destinados están a cargo de los organismos responsables de cada meta pues se trata de proyectos en curso en distintos organismos del Estado. Una limitación existente, es la falta de articulación con otros planes o estrategias de desarrollo. Predomina en sus fundamentos el enfoque complejo. La mayoría de los objetivos se refieren al gobierno electrónico lo que le da un sesgo temático y pierde diversidad.

### **3. Implementación de la estrategia para la SIC**

La implementación de la estrategia nacional para la SIC de Uruguay en el período 2005 – 2010, estuvo a cargo de AGESIC. La elaboración de la ADU y la coordinación y seguimiento de su ejecución, fueron sus actividades centrales. La ejecución de las acciones para cumplir los objetivos y alcanzar las metas propuestas, estuvo a cargo de cada uno de los organismos responsables de las mismas.

Analizamos a continuación, el enfoque sobre la SIC que predominó en los objetivos y en cada una de las actividades vinculadas a la implementación de la estrategia. Asimismo, retomaremos las evaluaciones que se realizaron en el Taller de Seguimiento o por parte de los proyectos responsables de los objetivos, de forma tal de conocer el enfoque dominante en la misma.<sup>131</sup>

### **3.1 Las actividades de la estrategia**

Hay un conjunto de actividades de AGESIC orientadas a la definición, establecimiento y ejecución de la estrategia que brindan elementos que nos permiten conocer mejor el enfoque sobre la SIC y los factores que intervinieron para su definición.

En primer lugar, cabe señalar que las tareas principales vinculadas a la ADU y a cargo de AGESIC son la formulación del documento, la convocatoria al Consejo de Sociedad de la Información (CSI) y el Taller de Seguimiento de la ADU. El trabajo con los distintos organismos se desarrolla fundamentalmente en estas dos instancias. Se realizaron reuniones periódicas y también existieron contactos bilaterales entre los encargados de AGESIC y los responsables de los organismos a lo largo de la implementación. (U21, U22, U23)

El CSI se creó en agosto de 2007 junto con otros Consejos Asesores Honorarios.<sup>132</sup> Según el Decreto de su creación, este estaba integrado por los Rectores de la Universidad de la República y de las Universidades privadas, el Presidente de ANTEL y el Presidente de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información. En los hechos,

<sup>131</sup>No es el objetivo evaluar la Agenda o el resultado de la misma. Los datos que se presentan permiten confirmar que efectivamente las acciones se llevaron a cabo y analizar el enfoque que predominó en la misma.

<sup>132</sup>Ninguno de los otros intervino en el proceso de formulación de la agenda digital. Se trata del Consejo Asesor Honorario de Empresas, integrado por cinco representantes de empresas nacionales o internacionales instaladas en el país pertenecientes al sector de las tecnologías de la información y de la comunicación. Consejo Asesor Honorario del Sector Público, integrado por siete miembros designados anualmente por el Presidente de la República, a propuesta del Consejo Directivo Honorario, elegidos entre los jefes del sector Informática de los organismos estatales. Ver Decreto de creación: [http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/1477/1/agesic/decreto\\_n%C2%BA\\_307\\_2007\\_de\\_27\\_de\\_agosto\\_de\\_2007.html](http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/1477/1/agesic/decreto_n%C2%BA_307_2007_de_27_de_agosto_de_2007.html) [15-11-12]

la invitación se fue ampliando a partir de la convocatoria a cargo de AGESIC. Participaron del mismo, varios actores de jerarquía y mandos medios de los ministerios y otros organismos del Estado.<sup>133</sup> En particular, cabe destacar que se invitó a título personal a integrantes de organizaciones sociales.<sup>134</sup>

El CSI fue convocado en forma regular en el período que va desde su creación. Se reunió en ocho ocasiones entre junio de 2007 y mayo de 2010, con asistencia de altas jerarquías de la administración de gobierno.<sup>135</sup> Este organismo se constituyó como un ámbito de participación y debate de distintos actores y su intersectorialidad. Este es uno de los aspectos a destacar, pues le brindó legitimación a la política a través del compromiso de sus integrantes. Este organismo tomó decisiones, se coordinó y destrabaron obstáculos para los proyectos.

Por un lado, la participación de representantes de alto nivel jerárquico en el gobierno, permitió la consolidación y legitimación de la política y en particular de la Agenda. Por otra parte, la formalidad de sus reuniones, el tiempo limitado para el intercambio y la discusión sustantiva impidieron profundizar en los temas y las soluciones a distintos problemas y estrategias a seguir. La heterogeneidad de su composición sin embargo, facilitó por un lado la diversidad de perspectivas aunque también agregó dificultad.<sup>136</sup> (U21) No obstante lo cual, la dinámica de esta instancia permitió aportes y comentarios en estas reuniones, que llevaron a modificaciones del documento inicial de ADU propuesto por AGESIC por ejemplo, así como contribuyó con el seguimiento y evaluación de la misma.

---

<sup>133</sup> Ministro de Industria y Energía, Ministro de Educación y Cultura, Subsecretarios de ambos ministerios, Directores de programas, Presidente de ANEP, entre otros.

<sup>134</sup> Cabe señalar que en Uruguay existían en este período dos o tres organizaciones sociales especialmente orientadas a actuar sobre las políticas de TIC, nuevos medios de comunicación o a temas de la SIC. Es así que no había mucha producción, acción o masa crítica con capacidad de propuesta o *advocacy*.

<sup>135</sup> La asistencia a las reuniones de este organismo fue muy buena desde el inicio pues contó con asistencia casi total de los convocados e invitados. En Anexo 6 lugar y fecha de las reuniones del CSI.

<sup>136</sup> Sobre todo con la ampliación de la participación y representantes participan de estas reuniones los Ministros junto con mandos medios responsables de las políticas, con académicos e integrantes de organizaciones sociales.

En esta dinámica, hubo una separación clara de tareas y responsabilidades. El CSI tomó las decisiones de política, y la gestión y coordinación de la ADU la asumió la AGESIC. Sin embargo, el área de Sociedad de la Información de AGESIC era muy pequeña (una persona) lo que dificultó realizar una coordinación intensa y sobre todo con iniciativa para estimular el diálogo y articulación entre instituciones. El área de Sociedad de la Información, formaba parte de la Oficina de Proyectos (PMO) que tiene la responsabilidad de una diversidad de proyectos de AGESIC y no sólo la ADU. (U22, U23, U31)

Es importante tener en cuenta que la ADU no ocupó un lugar prioritario en la estructura de AGESIC. Esto se evidencia en los recursos asignados que son una parte muy menor del total del presupuesto del organismo. La mayor parte del mismo es destinado a formular y ejecutar las políticas de gobierno electrónico.<sup>137</sup>

En la dinámica de trabajo, se incluyeron múltiples consultas a personas encargadas de políticas y de los distintos organismos. No hubo un trabajo de construcción de redes no fue intenso. Por un lado, porque la participación se concretó en los organismos previstos como el CSI, el Taller de Seguimiento de la ADU y consultas bilaterales a actores. Por otro lado, porque la estrategia estuvo concebida como una sistematización y priorización de proyectos en curso y por ende requirió de menos coordinación para la elaboración de las distintas iniciativas. Esto no quita que en las reuniones y encuentros se aprovechara para resolver problemas entre las instituciones o que AGESIC favoreciera los contactos o mediara para facilitar soluciones. (U21, U23)

Algunas redes se crearon en torno a los vínculos que se gestaron y funcionaron en forma diversa dependiendo de la intensidad de los mismos. Algunos vínculos fueron más intensos, como por ejemplo en aquellos proyectos en los que AGESIC formó

---

<sup>137</sup>En 2008 el monto destinado a Sociedad de la Información eran 9.552.838 pesos uruguayos de un presupuesto total de 197.254.032 pesos uruguayos de AGESIC. En el 2009 era de 5.940.000 de 161.274.769. (Presupuesto, 2008; Presupuesto, 2009)

parte del directorio o la conducción de la iniciativa. Otros fueron más débiles, como es el caso de la Universidad de la República y las Universidades privadas, simplemente integraron el CSI y este fue prácticamente el único vínculo.<sup>138</sup>

De todas formas, el CSI y el Taller de Seguimiento, permitieron fortalecer cierta visión de conjunto pero sin llegar a medidas conjuntas de carácter transversal pues este tipo de medidas no estaban previstas en la ADU.

Para comprender cabalmente el enfoque predominante es fundamental ver cuáles y cómo se implementaron los objetivos de la ADU, lo que analizaremos a continuación.

### **3.2 Enfoque en la ejecución de los objetivos y las metas de la ADU**

Para conocer el enfoque dominante de la ADU, es necesario el análisis de las distintas iniciativas que la componen. A continuación se analizan los objetivos según su formulación, la ejecución de los mismos en el marco del programa o política, si corresponde, para comprender los factores que consolidan uno u otro enfoque.<sup>139</sup>

**1. Objetivo:** Proporcionar computadoras personales portátiles a todos los alumnos/as y maestros/as de la educación pública, con el propósito de facilitar el acceso de los/as uruguayos/as a la informática e Internet, y como instrumento para mejorar la formación e incentivar la equidad social.  
**Meta:** Dotar desde el Plan CEIBAL, de computadoras personales portátiles a todos los alumnos y docentes del Consejo de Educación Primaria de todo el país, y formar a la totalidad de maestros en el uso educativo de las mismas al 2010.  
**Responsable:** Comisión de Política del Plan CEIBAL (PRESIDENCIA, MEC, CODICEN, CEP, LATU, ANTEL, AGESIC, ANII), siendo los agentes de ejecución responsables ANEP y LATU.  
**Líneas estratégicas:** 1, 4 y 6.

El objetivo 1, tiene un enfoque complejo pues incluye finalidades ulteriores al acceso a las TIC como lo son la equidad social y la formación. La meta en cambio, si bien

<sup>138</sup>Se describen y analizan estos programas en el próximo apartado.

<sup>139</sup>Cabe una aclaración, en la Agenda UER esto no se realizó pues no se siguió en la fase de implementación el plan de acción propuesto. En el caso de la ADU, los objetivos y metas fueron efectivamente implementados y evaluados.

incluye la formación de los maestros es menos precisa y es básicamente, una meta de infraestructura y conectividad.

El Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (Ceibal) es una política pública de carácter universal a partir de la cual se le entrega a cada niño y niña y maestra, de las escuelas públicas de Uruguay una computadora portátil. Se basa en la idea original del Proyecto *One Laptop Per Child* (OLPC) del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT).

Se crea en 2007 con el objetivo de contribuir a la inclusión social facilitando la información computarizada, el trabajo en red entre los hogares así como entre estos, los maestros y escuelas.<sup>140</sup>

La implementación estuvo a cargo del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) que se encargó de los aspectos tecnológicos y logísticos. Para la conducción y elaboración del plan, se conformó una Comisión de Política, integrada por representantes de los organismos de la enseñanza, la empresa de telecomunicaciones y las dos agencias de gobierno vinculadas a la temática.<sup>141</sup> La formulación del plan de acción de esta política por parte de la Dirección del Plan, ocurrió en forma simultánea con su implementación.

El “Proyecto Pedagógico” (2008) fue el primer documento de política en el que se establecen objetivos educativos tales como contribuir a la mejora de la calidad educativa mediante la integración de tecnología al aula, al centro escolar y al núcleo familiar; promover la igualdad de oportunidades para todos los alumnos; desarrollar

<sup>140</sup>Decreto Presidencial, fuente: [http://Ceibal.edu.uy/portal/images/stories/decreto\\_Ceibal\\_1.pdf](http://Ceibal.edu.uy/portal/images/stories/decreto_Ceibal_1.pdf), <http://www.presidencia.gub.uy/Web/noticias/2006/12/2006121402.htm>

<sup>141</sup>El mismo LATU, el Consejo Directivo Central (CODICEN); Consejo de Educación Primaria (CEP/ANEP); Administración Nacional de las Telecomunicaciones (ANTEL); Ministerio de Educación y Cultura (MEC); AGESIC (Agencia para el Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y el Conocimiento); ANII (Agencia Nacional de la Innovación y la Investigación).

una cultura colaborativa entre los distintos actores y promover la literacidad y criticidad electrónica en la comunidad pedagógica.<sup>142</sup>

El enfoque que domina el proyecto pedagógico, apunta a contemplar mucho más que el acceso y la distribución de computadoras pero es muy general y no incluye un plan de acción.

La XO, también denominada “ceibalita” por la población, es la *laptop* que ha sido distribuida por el Plan Ceibal, producida hace años por el Proyecto OLPC.<sup>143</sup> Está especialmente diseñada para el uso infantil y educativo. Los niños y niñas son los dueños del computador y por tanto lo llevan a sus hogares. Se pueden conectar entre sí, tiene conexión a Internet y contiene programas con fines educativos.<sup>144</sup> Se han incluido distintos mecanismos de seguridad tecnológicos e institucionales para garantizar que el beneficiario sea quien reciba y usufructúe la máquina.

A mediados del 2007 se inició una experiencia piloto en la escuela de un pequeño pueblo, Cardal para posteriormente realizar una entrega progresiva de las máquinas, comenzando por el interior del país. A inicios del 2010 se culmina la etapa de

---

<sup>142</sup> Los objetivos proponen promover el uso integrado del computador portátil como apoyo a las propuestas pedagógicas del aula y del centro escolar; lograr que la formación y actualización de los docentes tanto en el área técnica como en la pedagógica posibiliten el uso educativo de los nuevos recursos; producir recursos educativos con apoyo en la tecnología disponible; propiciar la implicación y apropiación de la innovación por parte de los docentes; generar sistemas de apoyo y asistencia técnico pedagógica específica destinada a las experiencias escolares asegurando su adecuado desarrollo; involucrar a los padres en el acompañamiento y promoción de un uso adecuado y responsable de la tecnología para el beneficio del niño y la familia; promover la participación de todos los involucrados en la producción de información relevante para la toma de decisiones; propiciar la creación y desarrollo de nuevas comunidades de aprendizaje promoviendo niveles de autonomía. (Proyecto Pedagógico Ceibal)

<sup>143</sup> Ver: <http://laptop.org/en/laptop/index.shtml>

<sup>144</sup> Una sus características es que crea una red “malla” que permite conectarse a los estudiantes entre sí; cada máquina es un ruteador inalámbrico. Tanto niños como maestros pueden conectarse a Internet; dispone de una pantalla de 7.5 pulgadas, hasta 1200x900 pixeles de alta resolución (200 ppp); tiene un modo reflectivo de alta resolución legible bajo luz solar. Ambos modos requieren muy poca energía; se puede, suspender selectivamente el funcionamiento de la CPU, lo que posibilita el ahorro de energía; consume menos de dos watts; procesador AMD Geode de 400 Mega Hertz al igual que de 128MiB de memoria dinámica y 512MiB de memoria flash SLC NAND. El sistema operativo es una plataforma “Sugar”. La maquina dispone de una cámara de video/fotográfica, tres puertos USB más una expansión SD.

cobertura de la totalidad de las escuelas públicas del territorio nacional. Para la tarea de distribución de las *laptop*, se estableció un protocolo que se fue ajustando en sus aspectos tecnológicos, administrativos y que ha derivado en una logística particular.

145

El Plan se ejecutó en forma progresiva cumpliendo las distintas meta, cubriendo la totalidad de las escuelas públicas del territorio a inicio de 2010.<sup>146</sup>

En ese mismo año se dio un paso más en la institucionalización del Plan. Se aprobó en el Parlamento nacional, la creación del Centro para Inclusión Tecnológica y Social (CITS).<sup>147</sup> Se trata de un organismo dependiente de la Presidencia de la República y que dota al Plan de una legitimidad más fuerte, fortaleciendo su institucionalidad y confirmando la presupuestación. Asimismo, se decidió expandir las acciones a nivel de enseñanza media.

El plan fue formulado y ejecutado en forma vertical (*top – down*) y centralmente. El sindicato de maestros aprobó el Plan Ceibal y una de sus integrantes participó entre 2007 y 2010 en la Comisión de Educación del mismo. Sin embargo, los docentes no participaron activamente, ni fueron consultados para la formulación del Plan. Como consecuencia de ello, muchos lo vivieron como una imposición y generó resistencias iniciales que dada la alta aceptación en la población y los niños, no se transformó en

---

<sup>145</sup> Informe del Ministro de Industria, Energía y Minería Ing. Daniel Martínez, a pedido del Senador Luis Heber. Febrero de 2009.

<sup>146</sup> A fines del año 2009 ANTEL había conectado 2.124 servicios de acceso a Internet para Ceibal: 1.749 en escuelas primarias, 205 en liceos, 54 en escuelas de UTU, 24 en centros de formación docente, un local de CODICEN, 8 en colegios privados, 5 en hogares del Instituto Nacional del Adolescente Uruguayo (INAU) y 78 en otros lugares públicos. (Memoria 2009 de ANTEL) Esto significa, 1670 servidores instalados y más de 3000 *Access points indoors*, más de 800 *Access points outdoors*, aprox. 3 Km. de mástiles y más de 226 torres y puntos altos para mejor cobertura de conectividad. A fines del 2009 el 95% de los niños que acudían a la escuela pública, disponían de conectividad en la misma. El 5% de escuelas que no contaban con conexión a Internet, es por falta de tendido eléctrico. A lo largo del 2010 probaron distintas soluciones como la instalación de paneles solares. En julio de 2010 se habían entregado 380.000 *laptops* - 362.000 estudiantes y 18.000 maestras- (Brechtner, 2010) Se capacitaron a más de 18.000 maestros y se cuenta con más de 500 maestros de apoyo y dinamizadores del Plan. Fuente: Evaluación de Impacto Social del Plan Ceibal, LATU, 2009:9. Fuente: <http://Ceibal.org.uy/> [19-2-2012]

<sup>147</sup> Más adelante transformado en Centro Ceibal, Ley 18.712 de diciembre de 2010.

un obstáculo para el Plan. Por otra parte, es muy probable que si el plan hubiese sido formulado en forma participativa no se hubiese ejecutado, debido a la complejidad de los actores involucrados y los obstáculos que se hubiesen planteado. (U19, U27, U33)

La implementación se realizó a través de la estructura del sistema educativo y participaron otros actores externos. Por ejemplo, la integración de su Dirección con los responsables del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), Agencia Nacional para la Innovación y la Investigación (ANII), AGESIC y ANTEL. Esto fue una particularidad y característica fundamental del Plan Ceibal desde el inicio que permitió el aporte de perspectivas distintas, tanto sectoriales como disciplinares.

Participaron también actores de la sociedad civil como la Red de Apoyo al Plan Ceibal (Rap Ceibal) que es una red de voluntarios que se crea en el inicio para apoyar su ejecución y que apoyó la logística y posteriormente en la capacitación de las maestras y adultos. Al 2010 contaba con más de 1000 voluntarios, participando en actividades de apoyo al Plan.<sup>148</sup>

Otro actor es el Proyecto Flor de Ceibo, integrado por docentes y estudiantes de la Universidad de la República, creado con el fin de realizar actividades de acompañamiento del Plan. Con los cometidos universitarios de enseñanza, extensión e investigación, se forman grupos de estudiantes con docente a cargo, que realizan distinto tipo de intervenciones en los barrios y escuelas. Sus actividades comenzaron en el 2008 a través de un convenio con el LATU.<sup>149</sup>

---

<sup>148</sup> <http://rapCeibal.blogspot.com/>

<sup>149</sup> Cuenta con aproximadamente con 40 docentes de distintas disciplinas y han participado de sus actividades más de 800 estudiantes. Se trabaja en grupos que se vinculan a las escuelas y las comunidades, identificando problemas y apoyando los distintos procesos y acciones para la apropiación de las TIC y la producción de contenidos [www.flordeceibo.edu.uy](http://www.flordeceibo.edu.uy) [24-11-2012]

La tercera organización colaborativa, es el CeibalJam, integrado por estudiantes de computación, ingeniería, así como profesionales independientes que organizan jornadas y trabajo de programación vinculado a las XO que han producido contenidos que son usados en las mismas.

En lo que refiere a la ADU, se cumplió la meta de distribución de las computadoras. Si bien se realizó una capacitación a las maestras, esta no cubrió la totalidad del personal docente como está formulado en la meta y la capacitación recibida consistió en un curso de uso de la computadora y no sobre uso educativo. Es decir, que esta parte de la meta no fue cumplida. De todas formas, el Ceibal avanzó mucho en diversos aspectos que no estaban contemplados en el objetivo de la ADU – creación de contenidos, extensión a ciclo de enseñanza secundaria, iniciativas de la sociedad civil y la Universidad, etc.-<sup>150</sup> Es decir que en relación a la ADU, el cumplimiento fue tecnologicista pero dado que tomaron otras acciones, se puede afirmar que complementándolas la implementación fue compleja.

El Plan ha realizado sus propias evaluaciones periódicas (Ceibal, 2010) y cuenta con mecanismos de seguimiento y control de los avances en la distribución y conectividad, lo que en el contexto de las políticas públicas en Uruguay es un hecho destacable.

Incluye en su formulación la formación de docentes pero la meta se cumple en lo relativo a la conectividad y acceso. Es destacable la compleja interinstitucionalidad en los responsables de la meta, que no queda diluida sino por el contrario queda a cargo del órgano de dirección. La incorporación de organizaciones de la sociedad civil y universitarios, cumpliendo roles importantes en la ejecución de la política, es un factor que favorece la apropiación por parte de los beneficiarios y el aprovechamiento del mismo.

<sup>150</sup> Ver: [www.ceibal.edu.uy](http://www.ceibal.edu.uy) , <http://www.uruguayeduca.edu.uy> , [www.edumec.gub.uy](http://www.edumec.gub.uy) [24-11-12]

En suma, el enfoque dominante de la fundamentación del Ceibal es complejo. Sin embargo, el objetivo de la ADU está muy simplificado y la meta sólo hace referencia a la conectividad y la infraestructura, aunque con el matiz de la formación de los docentes. En la implementación avanza más velozmente la entrega de las *laptop* que otros aspectos buscados, aunque no se reduce a los objetivos de la ADU. No obstante, se tomaron distintas iniciativas que complementaron implementación del Plan y la hicieron más compleja que la meta de la ADU. En tal sentido, algunas iniciativas se realizaron para estimular el uso y la apropiación sobre todo por parte de los actores externos como el Rap Ceibal y Flor de Ceibo.

<p>2. <b>Objetivo:</b> Aumentar significativamente los servicios de conectividad a Internet de los Centros Educativos de los Consejos de Secundaria, Educación Técnico Profesional, Formación Docente. <b>Meta:</b> Conectar todos los centros educativos urbanos al 2008 y todos los centros educativos rurales al 2009 a partir Programa de Conectividad Educativa – PCE. <b>Responsable:</b> ANEP, ANTEL. <b>Líneas estratégicas:</b> 1, 4, 6 y 7.</p>
---

El objetivo 2 y la meta de la ADU es de infraestructura y conectividad estrictamente. Esto es a lo que había quedado reducido el PCE, en los hechos en la última etapa de UER. Queda prácticamente limitado a las acciones cumplidas por un sólo actor (ANTEL). El Programa de Conectividad Educativa (PCE) que se formulara e implementara en el período anterior (2002), siguió ejecutándose en forma conjunta entre ANTEL y la Administración Nacional de Enseñanza Pública (ANEP) siendo su objetivo brindar acceso gratuito a Internet a todo el sistema educativo público. (Memoria ANTEL, 2009)

Luego de finalizado el proyecto BID en 2004 y con el cambio de gobierno en 2005, se generó cierta incertidumbre respecto de su destino debido a la creación del Plan Ceibal y la coincidencia de objetivos entre ambos planes.

Lo que se observa es que en este período, el PCE se mantuvo funcionando en forma paralela al Ceibal sin que exista un vínculo o coordinación entre ambos. No obstante,

dado que el Ceibal se implementó en educación primaria el PCE se focalizó en educación secundaria y técnica y se propuso alcanzar la conexión del 100% de los centros educativos en todo el país.<sup>151</sup>

En suma, tanto en la formulación del convenio como en las acciones que se implementan, se consolida como único objetivo la infraestructura para el acceso de los centros educativos a Internet. Se dejan de lado otras acciones que tenía previstas el PCE en su formulación originaria. Los actores dan por supuesto que se realizarán otras acciones y programas para fomentar el uso, sobre todo por parte de Ceibal pero de hecho no tienen coordinación y la ejecución es tecnologicista.

3. Objetivo: Promover el acceso y la apropiación de las TIC por parte de la población, aumentando la cantidad de centros de acceso a la sociedad de la información, en base a proyectos con participación público – privado.  
Meta: Instalar 15 CASI, 15 CIS por año hasta el 2009.  
Responsable: ANTEL  
Líneas estratégicas: 1, 2 y 4.

El objetivo 3 apunta a la apropiación pero su meta es la mera instalación de cierta cantidad de centros.

Los Centros públicos de acceso a cargo de ANTEL fueron creados en el período anterior. En este período, el objetivo principal es reformulado y se busca que se transformen en telecentros comunitarios, para que contribuyan con otros procesos y no simplemente el acceso a Internet y la capacitación en informática. A tales efectos, se realizaron cambios en las formas de asignación y creación de los CASI y los Centros Internet Social (CIS) que fomentaron la ejecución con enfoque complejo.<sup>152</sup>

<sup>151</sup>Ver mapa en Anexo 3 extraído de sitio oficial en: <http://www.soporte.anep.edu.uy/pce/mapa/inicio.php> [22-11-12] A noviembre de 2006 eran 1.170 los centros conectados, lo que representa el 45% del total de centros, contemplando a los centros urbanos con mayor matrícula. A marzo de 2008 eran 1.182 los centros conectados lo que representa el 75% del la matrícula de alumnos. A 2009 el programa había cubierto 1.810 centros de enseñanza 1.322 escuelas primarias, 310 liceos, 135 escuelas de la Universidad del Trabajo en Uruguay (UTU), 38 centros de formación docente y 5 centros del Consejo Directivo Central (CODICEN). (Memoria 2009 de ANTEL).

<sup>152</sup> Existe también la Red Uruguaya de Telecentros (RUTELCO) que agrupa a las distintas organizaciones de telecentros públicos y privados. Desde su creación tuvo como fin el diseño de

Hasta el 2005 la asignación era de carácter discrecional por parte del Directorio de ANTEL y no estaban establecidos los criterios o requisitos. Por lo general, se asignaban de acuerdo a pedidos de distintas personas respondiendo a lógicas de carácter clientelar (favores del partido político). A partir del 2006, cambia la implementación y se comienzan a asignar los beneficios, mediante llamados públicos abiertos a la presentación de organizaciones interesadas en establecer un CASI. Estas debían presentar un proyecto con finalidad social y de desarrollo, especificando el grupo objetivo y las acciones a realizar con tales fines. Se evalúa la solidez institucional buscando cierto equilibrio en la distribución geográfica. Estos llamados tuvieron la virtud de brindar transparencia en la asignación de los recursos así como de orientar los centros a su contribución con el desarrollo humano.<sup>153</sup>

Estos llamados a concurso se realizaron conjuntamente entre ANTEL y el Ministerio de Educación y Cultura en los años 2006, 2007, 2008 y 2009. Los primeros se inscribieron en el marco del Plan Nacional de Lectura, por lo que los fines del uso del CASI debían relacionarse con el mismo, tanto en sus actividades como en los contenidos.<sup>154</sup>

Debido a cambios en la orientación de la política, muchos CASI se transforman en Centros MEC, bajo la justificación de que esta modalidad fomenta la utilización de las TIC, a través de actividades específicas como de otro tipo de acciones (culturales, de

---

proyectos y la búsqueda de financiamiento para la creación de nuevos telecentros y la consolidación de los ya existentes. Esta organización está integrada por ANTEL a través de la Red USI, por telecentros de organizaciones sociales como los de CDI (Comité para la Democratización de la Informática), o la Fundación “Logros”, UNESCO, Centros MEC, etc.

<sup>153</sup> Documentación brindada por uno de los entrevistados: Primer Concurso de Proyectos de Centro de Acceso a la Sociedad de la Información. Informe Final del Tribunal de Concurso. Montevideo, 13 de junio de 2006. Resolución Nº 228/07 Montevideo, 14 de febrero de 2007. Resolución que aprobó acuerdo MEC – ANTEL sobre Red USI.

<sup>154</sup> El Plan Nacional de Lectura busca promover articular y divulgar acciones a favor de la lectura como herramienta de inclusión social y desarrollo. Reconocen a las tecnologías de la información y la comunicación como un valioso instrumento de apoyo y agente de inclusión social y desarrollo humano. Para ello se firmó un convenio entre la Administración Nacional de Telecomunicaciones y el Ministerio de Educación y Cultura. Las ONG o instituciones que se postularon debieron dentro de su propuesta comprometerse con el Plan Nacional de Lectura del MEC <http://foroeducacion.mec.gub.uy/educacion/planacionaldelectura.htm> [19-2-2012]

ciencia y tecnología, etc.) Estos factores hacen difícil el cumplimiento de la meta y es necesario cambiar los criterios para evaluar el avance. (U26)<sup>155</sup>

En este período si bien aumenta también la diversidad de actores - el MEC, las ONG, Intendencias y ANTEL-, así como el respaldo en recursos y estructura administrativa y de gestión, no se consolidan redes que actúen en forma fluida y permanente. Por lo tanto, se mencionan problemas derivados de esta falta de coordinación como la superposición de centros en una misma localidad. (U32)

Podemos sostener que el enfoque predominante es el complejo pues se orienta al desarrollo humano y busca que los Centros tengan finalidades más integrales y no sólo tecnológicas. Esto se plasma en la ejecución cuando se exige un proyecto con estos fines. Los resultados dependen de las organizaciones seleccionadas. Sin embargo, según la información brindada por algunos entrevistados (U25, U26), muchos de estos centros siguen aún funcionando como cibercafés o meros centros de acceso, y no realizan otras actividades para la apropiación de las TIC con fines de desarrollo humano.

En suma, la meta marca una continuidad con las políticas del período anterior pero hay un cambio de enfoque. Por un lado, se realiza con transparencia la asignación del beneficio y se busca la generación de capacidades, la inclusión y la producción de contenidos. El concurso para el otorgamiento del beneficio, conforma una contribución al enfoque complejo pues se exigen requisitos que apuntan a conseguir un uso para el desarrollo humano y apropiación. Intervienen otros actores, como es el caso del MEC (sea por el Plan de Lectura o su transformación en Centros MEC), que produce un cambio en la orientación pues se le da contenido y sentido al acceso brindado. Asimismo, la modalidad de asignación favoreció que se ampliara la utilidad y se ligara más a las necesidades de las organizaciones y población local.

<sup>155</sup> Según informa ANTEL, se contaba con sesenta centros en 2005 y se llegó a ciento noventa y cinco en 2009: setenta y tres CASI, noventa y tres Centros MEC, veinticuatro CIS y cinco Hogares Estudiantiles Municipales (Memoria 2009 de ANTEL). Se produjo un incremento importante del conjunto de telecentros en el período incluyendo todas las modalidades.

4. Objetivo: Mejorar la productividad, competitividad e inserción internacional de las empresas de TIC, en base a la asociatividad y la creación de nuevos modelos de negocios y otras iniciativas.  
Meta: Implementar el Plan Estratégico del Software cuyas actividades se orientan a la mejora de la productividad y competitividad de las empresas de tecnología, a triplicar las exportaciones en los próximos 3 años y contar al 2010 con al menos 10 empresas con una facturación superior a US\$ 15 millones anuales.  
Responsable: CUTI – PACC  
Líneas estratégicas: 5 y 7.

Este objetivo se orienta al desarrollo de las empresas TIC apuntando a factores que son centrales para su desarrollo como la productividad, competitividad e inserción internacional. La meta consiste en implementar el plan estratégico ya elaborado. El Programa de Competitividad Conglomerados y Cadenas Productivas que está ubicado en la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (Presidencia de la República) y la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información, son sus responsables.

La ejecución de esta meta depende de los actores privados y de las dinámicas del mercado, por lo tanto implica procesos que escapan a la acción de las políticas públicas. De acuerdo a los informes de los Talleres de Seguimiento, la meta hacia mayo de 2009 estaba lejos de cumplirse.<sup>156</sup>

En suma, el cumplimiento de la meta requiere de la acción del sector privado y depende de la dinámica del mercado. Plantea el dilema de la integración de actores privados en la ADU por las dificultades operativas para fijar y cumplir las metas de este tipo. El enfoque del objetivo no se puede determinar pues es muy vaga y general su formulación.

<sup>156</sup>Para el Plan Estratégico del Software elaborado con participación de los actores, ver: [http://www.diprode.opp.gub.uy/pacc/Conglomerado\\_Software/Plan%20Estrategico%20Software\\_noviembre\\_07.pdf](http://www.diprode.opp.gub.uy/pacc/Conglomerado_Software/Plan%20Estrategico%20Software_noviembre_07.pdf)

5. Objetivo: Fomentar el desarrollo de pequeñas y medianas empresas que vinculen la distribución de contenidos culturales a la utilización de las nuevas redes digitales como Internet, telefonía celular o televisión digital.  
Meta: Realización del Primer Llamado y otorgamiento del Premio: *Emprendedores en cultura y nuevas tecnologías* en el año 2008 e incubar un máximo de cinco empresas.  
Responsable: MEC y LATU  
Líneas estratégicas: 5, 6 y 7.

El objetivo 5, está a cargo de la Dirección Nacional de Cultura (DNC) del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), organizado con el Departamento de Industrias Creativas (DICREA) en acuerdo con la Incubadora Ingenio – Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU).<sup>157</sup> Busca fomentar el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas productoras de contenidos digitales culturales. La meta que se propone es acorde al mismo aunque de alcance limitado porque es muy específica al estar ligada a los objetivos de este proyecto.

Si bien no hay información sistematizada ni evaluaciones oficiales disponibles del proyecto, a partir de los registros de los Talleres de Seguimiento de la ADU y de las entrevistas, se desprende que hubo dos llamados - 2008 y 2009 respectivamente-<sup>158</sup>. Según informa uno de los entrevistados (U34), los contratos firmados por los premiados no obligaban a la incubación de la empresa y de hecho se incubó exitosamente sólo un proyecto.<sup>159</sup>

Los dos organismos participantes tenían expectativas distintas, en relación a los resultados y fallaron los mecanismos de coordinación y acuerdo entre las partes. La coordinación de la ADU no interviene en forma sistemática en estos casos, salvo que

<sup>157</sup>La DNC se encargó de los premios y de contratar a un consultor especializado en la materia. Por su parte, Ingenio puso a disposición de los premiados espacios para la incubación física. Se destinaron 25.000 dólares para premios y 10.000 dólares adicionales por año para experto en incubación.

<sup>158</sup>En diciembre de 2009, se realizó la segunda edición del llamado a la cual se presentaron 48 proyectos y se otorgaron doce menciones y cuatro premios. En tal sentido, la Meta fue superada. Según el responsable, se cumplió con la meta de la ADU pero el tercer llamado no se realizó. El proyecto no tuvo continuidad pues no se renovó el financiamiento.

<sup>159</sup>Según señaló uno de los premiados, los montos de los premios no resultaban suficientes para la inversión necesaria en una iniciativa de estas características. A su vez el espacio de incubación en el LATU estaba sujeto a las normas y criterios allí establecidos – por ejemplo, pago de alquiler mensual, compromiso de dedicación a la propuesta, compromisos de la evolución como empresa, etc. – que no se ajustan a las características del llamado. En estas condiciones, que se haya incubado uno de seis premios, no parece ser un resultado del todo malo.

sea planteado en alguna de las instancias - CSI o Taller -. En esos casos se facilita el intercambio pero no fue ese el caso.

En suma, el objetivo está formulado con un enfoque complejo pues apunta a diferentes aspectos para contribuir a la creación de contenidos digitales. La meta es de muy corto alcance en el marco de un proyecto que al implementarse, tiene problemas de coordinación entre los actores y no continúa.

6. Objetivo: Desarrollar contenidos digitales y otros recursos educativos relacionados con los programas formativos vigentes y con otros temas transversales (educación, arte, medio ambiente, etc.), dirigidos a personas de todas las edades, desde niños preescolares a adultos, y para personas con capacidades diferentes.  
Meta: Disponer para el 2008 de una versión actualizada del Portal Educativo del MEC con recursos educativos en línea, publicaciones, entrevistas, tesis e investigaciones, foros y cursos en línea. Integrar el Portal Educativo del MEC a la Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE).  
Responsable: MEC  
Líneas estratégicas: 1, 4, 6 y 7

El objetivo 6, tiene una orientación al desarrollo humano. Si bien en la meta se simplifica, incluye la incorporación de contenido y no se reduce a la creación del portal, por lo que mantiene el enfoque complejo. Dada su formulación podría haber sido incluido en el Área de Desarrollo de Capacidades. Sin embargo, se consideró la meta como contribuyendo a la producción de contenidos y engrosó así el área productiva que no cuenta con muchos objetivos.

En la formulación del objetivo no se incluyeron, por deficiencias en la consulta a diversos actores y el trabajo en red de AGESIC. En Taller de Seguimiento de la ADU de mayo de 2009 se confirma la implementación de tres portales.<sup>160</sup> Entre todos suman cientos de recursos didácticos así como información educativa.<sup>161</sup>

<sup>160</sup>Las direcciones de estos sitios son respectivamente: <http://www.edu.mec.gub.uy> ; [www.ceibal.edu.uy](http://www.ceibal.edu.uy) ; [www.uruguayeduca.edu.uy](http://www.uruguayeduca.edu.uy)

<sup>161</sup>Se cumple también con la integración de Uruguay a la Red Latinoamericana de Portales Educativos que había abandonado luego que dejara de estar activo el portal que gestionaba el Programa de Conectividad Educativa en 2004. Red Latinoamericana de Portales Educativos <http://www.relpe.org/>

En la implementación no se registra coordinación entre los responsables de los portales, lo que responde a que las instituciones educativas involucradas no coordinan entre sí y el rol de AGESIC en este sentido resulta insuficiente. Esto dificulta el intercambio y compartir recursos y la evidencia más fuerte de ello es que hacia fines de 2009 no existían vínculos (*links*) entre los portales.

En suma, se trata de un objetivo y meta de enfoque complejo aunque propone acciones dirigidas a generar oferta y no demanda de contenidos digitales, lo que disminuye un poco su potencialidad para el enfoque complejo. No obstante, puede entenderse que este objetivo se complementa con el del Plan Ceibal y el del PCE.

<p>7. Objetivo: Crear una red física de comunicaciones de alta velocidad, que conecte las oficinas centrales de las Unidades Ejecutoras de la Administración Pública. <u>Meta</u>: Tener implantada la Red interadministrativa del Estado uruguayo (RED-UY), en todos los organismos de la Administración Central a fines del 2009. <u>Responsable</u>: AGESIC, ANTEL <u>Líneas estratégicas</u>: 2, 3 y 4</p>
--

Este objetivo apunta a crear la infraestructura necesaria para una red de las oficinas públicas. Está a cargo de AGESIC y ANTEL que se encarga de instalación de la infraestructura. Se trata de una meta que forma parte de los cometidos centrales de AGESIC. La meta resulta excesivamente simplificada, cuando el proceso de instalar una red interadministrativa implica multiplicidad de acciones, más allá de contar con la infraestructura.

Según el responsable, para su implementación se debió coordinar entre los distintos organismos involucrados sobre todo debido a los ritmos distintos de avance de cada uno. Surgen problemas para la implantación de la red. Hay poco interés por parte de algunos organismos para integrarse, debido a la baja capacidad de respuesta técnica en los organismos y a causa del poco uso de la red por a la falta de información sobre sus ventajas.

A los efectos de superar estos problemas, debieron implementarse acciones adicionales no previstas desde AGESIC. Se intensificó la información y comunicación con los organismos - a través de los eventos de gobierno electrónico, manuales explicativos, visitas, difusión en el sitio de AGESIC sobre los organismos conectados y de los servicios disponibles, etc.<sup>162</sup>

En suma, se trata de una meta de conectividad que está estrechamente ligada a los cometidos de AGESIC. Las acciones trascendieron los objetivos de conectividad y la meta. En este sentido, la meta que sólo apuntaba a la infraestructura y tiene un enfoque tecnologicista fue superada en la implementación. Se complementó con otras acciones a cargo de AGESIC así como con otras metas de la ADU lo que le dio complejidad a la iniciativa.

8. **Objetivo:** Extender el uso de las Firma Digital a todo el ámbito público, privado, académico y demás sectores de la sociedad.  
**Meta:** Disponer al 2010 de una Institución Certificadora Raíz Nacional, así como la capacidad de brindar certificados digitales a todos los funcionarios del Estado que por su actividad lo requieran.  
**Responsable:** AGESIC, CORREO  
**Líneas estratégicas:** 2, 3, 4, 5 y 7.

El objetivo apunta a concretar el ambicionado proyecto de la firma digital.<sup>163</sup> La propuesta de crear la Institución Certificadora Raíz surge de un grupo de trabajo convocado por AGESIC en 2007 e integrado por expertos.

---

<sup>162</sup>El seguimiento y evaluación de la meta fue difícil debido a la imprecisa formulación - por ejemplo, no queda claro cual es el total de oficinas incluidas -. Se entiende que la meta se cumplió con algunos retrasos pues se alcanzó fuera de plazo en 2010 por demoras en la conexión debido al atraso en el cableado e instalación de equipos. Según el Taller de Seguimiento de Diciembre de 2009, a esa fecha había cincuenta instalaciones finalizadas, veintiuna en proceso y ocho pendientes. En cuanto a los organismos incorporados estos se fueron ampliando más allá de la meta y al 2010, quedando incorporados todos los gobiernos locales y otros que no pertenecen a la Administración Central (Banco República, UTE, Banco Central, Contaduría General de la Nación). Esto significa un logro ampliado de la meta pues quedaron interconectados todos estos organismos. La red habilitó a la ejecución de aplicaciones transversales al Estado, como el sistema de Expediente Electrónico, posibilitando así la interoperabilidad. Esto ha favorecido su desempeño, reduciendo los costos, aumentando el acceso a servicios y mejorando la velocidad de las transacciones.

<sup>163</sup>Reglamentado en 2003 y nunca pudo ser implementado. Ver Anexo 7.

El primer paso fue consolidar un marco jurídico adecuado y se iniciaron acciones por parte de AGESIC para elaborar el proyecto de Ley, siendo aprobada la Ley 18.600 en 2009.<sup>164</sup> En este proceso se tomó la decisión de esperar a que estuviera aprobada la Ley antes de avanzar en la implementación de la PKI (*Public Key Infrastructure*) que constituye la base material para la implementación de la Firma Digital y de las posibilidades de acción de la Unidad de Certificación Electrónica de Uruguay.<sup>165</sup>

Se conformó un equipo técnico coordinado e integrado con representantes de distintos organismos del Estado que trascienden las que figuran en la meta.<sup>166</sup> Esto contribuyó a mejorar la calidad de la propuesta, pero también demoró las definiciones. Según el responsable, es explicable porque carecían de antecedentes en América Latina para tomar como referencia y por lo tanto la demanda de trabajo fue mayor.<sup>167</sup>

En suma, la implementación demuestra que se trascendió la meta y objetivos, pues participaron más organismos de los previstos y esto le dio solidez aunque demoró el cumplimiento de la meta. La meta adquiere importancia en el marco de otras acciones de AGESIC, incluso otras metas de la ADU pues su mero cumplimiento no alcanza para generar los cambios.

---

<sup>164</sup>Esta reconoce los documentos electrónicos, la firma electrónica y la firma electrónica avanzada. También establece un modelo jerárquico y centralizado de certificación y designa a AGESIC como organismo responsable en el asunto. Se crea la Unidad de Certificación Electrónica, que es un organismo desconcentrado – independiente de la administración de AGESIC – que es conducido por una Comisión Directiva designada por el Poder Ejecutivo.

<sup>165</sup>Se elaboró el pliego para la licitación pública y la posterior evaluación técnica de los oferentes. Esta es una metodología propia y recurrente de AGESIC que es realizar RFT (*Request For Information*) consistente en una consulta a los proveedores previa a la realización de la licitación pública. En este caso los integrantes de AGESIC participantes del proceso, informaron que les llevó largas horas de reuniones durante semanas para atender las sugerencias y comentarios de los proveedores pero que implicó un insumo muy importante para los términos de la licitación.

<sup>166</sup>Integran este grupo la Dirección General Impositiva (DGI), el Correo, la Intendencia de Montevideo, el Banco Central y el Banco de Previsión Social (BPS).

<sup>167</sup>La meta se cumplió con retraso también, debido a que se decidió esperar la sanción legislativa antes de entrar en la parte operativa y de ejecución. La evaluación y seguimiento registrados para este objetivo, dan cuenta que a diciembre de 2009. (Informe de Avance Diciembre 2009), ya estaba abierto el “proceso para la licitación del hardware y software así como la consultoría necesaria para la Autoridad Certificadora Raíz (fines de 2009 o principios de 2010). Una vez adjudicada la licitación, se demorará por lo menos un período de 3 meses para que este operativa la PKI.”

9. Objetivo: Facilitar la interoperabilidad de trámites y servicios entre las dependencias de la Administración Pública, a través de la implantación de la Plataforma de Gobierno Electrónico del Estado Uruguayo.  
Meta: Instalar al 2010 la Plataforma de Gobierno Electrónico en al menos 50 dependencias del Estado, y desarrollar e implantar en ella, servicios de seguridad, certificación y autenticación, entre otros.  
Responsable: AGESIC  
Líneas estratégicas: 2,3 y 4.

Esta meta se elaboró en AGESIC y se vincula a una de sus gerencias. El objetivo se concentra en el establecimiento de la infraestructura. No incluye otros procesos como los cambios organizacionales y de gestión a nivel de las dependencias. La meta es poco precisa en cuanto a su alcance y los servicios que se pretende brindar.

Para su implementación se conformó un Grupo de Trabajo de Gobierno Electrónico, multisectorial integrado por expertos. Su objetivo fue asesorar sobre las características que debía asumir al plataforma de gobierno electrónico como estructura transversal, las tecnologías más adecuadas, etc. Según la persona responsable del objetivo, para la implementación fue necesario un trabajo conjunto intenso con las dependencias del Estado donde se implantaron los diferentes servicios.

Según el informe del Taller de Seguimiento de diciembre de 2009, se esperaba cumplir con la meta en los plazos estipulados.<sup>168</sup>

En suma, la meta que estaba a cargo de AGESIC, para su cumplimiento estableció una modalidad de trabajo consultiva. Se proponía objetivos de carácter tecnológico y por lo tanto, no incluye la promoción del uso de los servicios por parte de los organismos involucrados. Esta meta también carece de otras acciones necesarias para introducir los cambios en la administración. En parte, esto se subsana en la implementación con

<sup>168</sup>Se había culminado la instalación de los productos de software adquiridos para implementarla (seguridad, *middleware* y metadatos) y se habían realizado las pruebas de validación de cumplimiento de estándares, así como las pruebas de integración respectivas. Se estaba trabajando con los organismos participantes del proyecto piloto (Certificado de Nacidos Vivos Electrónico) a efectos de adecuar los componentes informáticos de cada uno para implantar el piloto.

la participación de los distintos organismos. Sin embargo, el enfoque es tecnocrático debido a la simplificación en su formulación.

10. Objetivo: Desarrollar y perfeccionar el Portal del Estado, perfilándolo como la principal puerta de acceso digital a las dependencias de la Administración Pública y sus servicios, así como instrumento de transparencia y participación ciudadana.  
Meta: Implantar al 2009 una nueva versión del Portal del Estado, compatible con la Plataforma de Gobierno Electrónico.  
Responsable: AGESIC  
Líneas estratégicas: 1, 2 y 3.

El objetivo 10 apunta a mejorar el Portal del Estado y está a cargo de AGESIC. Está formulado en términos complejos y luego la meta se reduce a uno de los aspectos tecnológicos que es implantar el Portal del Estado.

La formulación del proyecto y definición de estrategia general para la implementación del nuevo Portal del Estado se realizó en el primer semestre del 2009 por parte de un equipo multidisciplinario conformado por personal de AGESIC.

<sup>169</sup> Los objetivos principales eran lograr la migración de la plataforma tecnológica y la redefinición de la arquitectura de la información a los efectos de potenciar la organización y búsqueda de la información y servicios de interés público, disponibles tanto en el Estado como en empresas y organizaciones privadas.

Según informan los entrevistados, los tiempos previstos en la meta no fueron suficientes como para realizar por todas las gestiones técnicas, políticas y administrativas que se necesitaban.<sup>170</sup> Esto es consecuencia de que al momento de la

---

<sup>169</sup>La misma fue plasmada en un pliego licitatorio que se publicó en el mes de julio 2009 (Licitación Pública Internacional Nº1). Una vez seleccionadas las empresas proveedoras, a fines del 2009 se comenzó a trabajar en la definición detallada de la estrategia y del proyecto.

<sup>170</sup>Según el Taller de Seguimiento de diciembre de 2009, el proyecto del Portal del Estado y Buscador fue adjudicado en octubre 2009. Se preveía una ejecución de proyecto de unos siete meses por lo tanto la meta se cumpliría con atraso en 2010. Según informan los encargados, el cronograma de ejecución fue el siguiente: Julio 2010: se dejó disponible el acceso al Buscador en versión de prueba (Beta); Agosto 2010: se lanzó el Portal de Contenidos en versión de prueba (Beta); Marzo 2011: se liberó la sub-home [tramites.gub.uy](http://tramites.gub.uy), se empezaron a integrar los diferentes pilares y el nuevo Portal del Estado uruguayo, se puso a disposición con todos sus pilares en funcionamiento.

formulación se pensó sólo en los aspectos tecnológicos, y con la creencia de que implementar esta meta sería mucho más sencillo.

En suma, la formulación del objetivo y la meta es tecnologicista. Para cumplirla se requiere de negociaciones, acuerdos y trabajo con distintos organismos y otros aspectos que no están incluidos en la misma. Al igual que las anteriores, esto dificulta la ejecución para los actores involucrados. Se toman medidas complementarias para resolver los problemas. Esto retardó el plazo de cumplimiento de la meta.

11. Objetivo: Disponer de los instrumentos normativos, institucionales y técnicos que habiliten la interoperabilidad y generalización del uso de expediente electrónico para toda la Administración Pública.  
Meta: Instalar sistemas de expediente electrónico en al menos 30 Unidades Ejecutoras, así como disponer de los mecanismos de intercambio entre sistemas de expediente electrónico y las herramientas de seguimiento de dichos expedientes para toda la Administración Central al 2010.  
Responsable: AGESIC  
Líneas estratégicas: 2, 3 y 4.

El objetivo 11 está dirigido a solucionar los problemas de gestión electrónica y compatibilizar los diversos programas de expediente electrónico existentes en la Administración Pública. Este problema ya había sido diagnosticado en el Libro Verde (AGESIC, 2007), así como por el grupo de expertos que discutiera estos temas al inicio de la gestión de AGESIC.

Se propone establecer un sistema de expediente electrónico compatible y con mecanismos de intercambio para todos los organismos. La propuesta es elaborada en el marco del Plan Estratégico de AGESIC. Participan en la misma, el Consejo Asesor Honorario del Sector Público, la Universidad de la República y el Banco de Previsión Social.<sup>171</sup>

La ejecución se organizó en fases comenzando por un piloto y extendiendo la instalación del aplicativo progresivamente en los distintos organismos.

<sup>171</sup>El Banco de Previsión Social participó como interesado clave en el desarrollo de este proyecto y la Universidad a través del Servicio Central de Informática Universitario (SECIU), volcando su experiencia en proyectos de Expediente Electrónico.

A partir del piloto se detectaron dificultades de ejecución que fueron subsanadas. El vínculo con la organización administrativa y de gestión donde debía implementarse fue difícil de lograr así como obtener el compromiso del organismo para la implantación. Esto se debió al desconocimiento de la existencia de AGESIC y sus funciones pues era un organismo nuevo. También debido a la falta de equipamiento y de funcionarios capacitados. Según el responsable de la meta, fue necesario construir la confianza con los actores y realizar alfabetización digital básica a los funcionarios. Estos problemas enfrentados, evidencian falta de diagnóstico específico de cada dependencia en aspectos tecnológicos y humanos. Por otra parte, se encontraron resistencias a los cambios que se propician en la implementación en cada uno de los organismos, lo que requirió de tiempo extra para superarlas.<sup>172</sup>

En suma, las dificultades para el cumplimiento de la meta tienen que ver con aspectos organizacionales y de gestión que no estuvieron previstos en la formulación. Estas se resolvieron en la implementación con acciones complementarias. El enfoque tecnologicista domina la meta pero en su ejecución adquiere complejidad y se logran los cambios necesarios.

<p>12. <u>Objetivo</u>: Promover el acceso descentralizado a los servicios del Estado, instalando Centros de Acceso Ciudadano (CAC) para la realización de trámites y servicios. <u>Meta</u>: Instalar 36 centros y aumentar en un 50% la cantidad de servicios que se brindan a través del Portal de Trámites del Estado al 2010. <u>Responsable</u>: OPP, AGESIC <u>Líneas estratégicas</u>: 2, 3 y 4.</p>
--

Tanto el objetivo 12 como el 13 hacen referencia a la descentralización y mejora de los servicios sociales mediante el uso de TIC, lo cual es un desafío grande para un país

<sup>172</sup>Según información posterior, en el Ministerio de Industria, Energía y Minería se implementó en las ocho Unidades Ejecutoras y entre el comienzo (Dic/2009) y 31/12/2010 crearon 8539 expedientes. El Ministerio de Salud Pública tiene tres unidades ejecutoras que funcionan como una sola (tiene una sola Administración Documental) y generaron 4453 expedientes. Lo que hace un total de 12992 expedientes. Según el Informe del Taller de Seguimiento de diciembre de 2009, se habían instalado en once Unidades Ejecutoras y se esperaba concluir la meta de acuerdo a lo previsto, extendiéndose a toda la Administración Pública. La meta se cumplió y se logró la implantación del expediente en organismos y el fomento del uso de la REDuy - red de alta velocidad que interconecta a todo el Estado Uruguayo que es otra meta de la ADU.

unitario y muy centralizado, como Uruguay. Estas medidas se proponen en un contexto en el que se aprueba la Ley de Descentralización. Si bien el objetivo no está formulado en términos muy complejos, la meta es aún más simple pues sólo plantea la instalación de los centros.

Los Centro de Acceso Ciudadano (CAC), surgen a partir de una iniciativa de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), dependiente de Presidencia de la República. Su objetivo era brindar a los ciudadanos acceso a servicios del Estado en forma descentralizada pero a su vez concentrando en esos centros los servicios provenientes de las distintas reparticiones del Estado. Según manifiesta el encargado, la mayor dificultad para su implementación, no fue la infraestructura tecnológica sino las resistencias para romper con la lógica vertical, característica del aparato estatal centralizado, y establecer la articulación de actores y organismos, necesaria para la descentralización.<sup>173</sup>

En suma, el contexto de la ley de descentralización y el apoyo político facilitaron la implementación. La dificultad principal estuvo en que los organismos habilitaran mecanismos para establecer servicios y trámites en forma descentralizada. La formulación incluye indicadores complementarios a los tecnológicos pero no son verificables, lo que posteriormente se corrige pero evidencia un problema a resolver: la construcción de indicadores para objetivos más complejos.

---

<sup>173</sup>Se había establecido un indicador de impacto que contabilizaba la cantidad de atenciones realizadas en los CAC, que eran en ese momento 115.000. El total de trámites accesibles eran 587, de los cuales 408 eran trámites con información, 155 trámites en línea y 24 eran trámites con información y en línea. En el Informe de Seguimiento de la ADU (Diciembre de 2009) se pronostica que se tendría al 31 de diciembre de 2010, veintiocho CAC abiertos por lo que no se cumpliría la meta. La formulación de la meta no era muy precisa pues no se contaba con una línea de base o dato de referencia para calcular el 50%, por lo que es imposible verificarla con exactitud.

13. Objetivo: Promover la Sociedad del Conocimiento a nivel local, en base al modelo de Comunas o Ciudades Digitales, impulsando la utilización de portales de los gobiernos departamentales que brinden información y servicios municipales y habiliten la participación ciudadana.  
Meta: Que el 50% de las Intendencias posean portales municipales y redes interadministrativas al fin del 2010.  
Responsable: Intendencias  
Líneas estratégicas: 1, 2, 3 y 4

Este objetivo se elaboró a partir del Programa Ciudades Digitales que era impulsado por ANTEL en convenio con Intendencias y ejecutado por la empresa HG.<sup>174</sup> El objetivo asume un enfoque complejo pero la meta se reduce a la implantación de herramientas tecnológicas en un porcentaje de las Intendencias.

El ritmo de avance, dependía de los convenios entre ANTEL y cada uno de los gobiernos departamentales. Alcanzar el 50% de los gobiernos locales con portales y redes administrativas para el 2010 resultó una meta difícil de cumplir. Según un entrevistado de AGESIC (U22), fue difícil establecer el vínculo con las Intendencias y con el órgano de referencia que era el Congreso de Intendentes.<sup>175</sup> De hecho, no fue posible obtener información para dar seguimiento al avance de la meta. Gran parte de la dificultad de esta meta, estuvo dada por la autonomía de los gobiernos departamentales y la dificultad para su vinculación con organismos centrales como AGESIC, el encargado de la política.

En suma, este objetivo y la meta son puramente tecnológicos. Las dificultades de coordinación de los actores por parte de AGESIC marcaron su evolución.

<sup>174</sup>El objetivo del mismo era brindar conectividad, desarrollar e implantar portales, aplicaciones Web, aplicaciones móviles y otras formas de incorporación tecnológica para mejorar la administración y los servicios públicos a nivel local. En 2006 se realizó una experiencia piloto en un municipio en 2007 se desarrolló en cuatro Municipios más.

<sup>175</sup>Es el organismo que nuclea a los jefes comunales (intendentes) de todo el país. [www.ci.gub.uy](http://www.ci.gub.uy) [25-10-12]

14. Objetivo: Promover las mejores prácticas en Gobierno Electrónico dentro de las instituciones públicas.  
Meta: Disponer en el primer semestre del 2009 de un Modelo de Madurez Institucional de Gobierno Electrónico, y ponerlo en funcionamiento en al menos 70 Unidades Ejecutoras de la Administración Central al 2010. Disponer de un conjunto de Normas Técnicas y Guías para su aplicación consistentes con el Modelo a fin del 2009.  
Responsable: AGESIC  
Líneas estratégicas: 2, 3 y 4.

Este objetivo forma parte de un proyecto ejecutado por AGESIC para la mejora de la gestión mediante el uso de las TIC, con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La meta está formulada en base al objetivo central de este proyecto e incluye varios aspectos que abarcan diferentes dimensiones de trabajo a realizar (diseño del modelo, funcionamiento, regulación, capacitación y apoyo).

Según el responsable, para su implementación se trabajó con todos los Ministerios. Se realizaron talleres, grupos focales, mucha difusión y capacitación a los efectos de convencer sobre la conveniencia y ventajas del modelo. Uno de los elementos críticos fue definir la forma de evaluación, donde las opciones eran la autoevaluación o la auditoria y se optó por la primera. Se realizaron informes parciales que debían ser entregados al BID.

En suma, el enfoque no es tecnologicista pues abarca diferentes dimensiones y se centra en crear capacidades. Es una meta complementaria de otras - metas 9, 10 y 11-, y por lo tanto, cuenta con que exista la infraestructura que se instalaría. Se trata de una meta que tiene un enfoque muy operativo y concreto y cuya ejecución busca cambios en los organismos de carácter organizacional y normativo, más allá de la introducción de las TIC.

15. Objetivo: Contribuir a la integración social y a la formación ciudadana mediante la creación de centros educativo-culturales que operen como ámbitos de encuentro, animación, intercambio y acceso a contenidos culturales y educativos, contemplando la diversidad cultural y a la equidad de género.  
Meta: Instalar y equipar 35 Centros MEC por año hasta el 2010.  
Responsable: MEC  
Líneas estratégicas: 1, 2, 4, 5 y 6.

Este objetivo refiere a la creación de centros del Ministerio de Educación y Cultura en poblaciones de menos de 5000 habitantes.<sup>176</sup> Se trata de telecentros y es llamativo que la formulación del objetivo y la meta no den cuenta de ello, siendo que es un objetivo de una agenda digital.

Para su implementación, el MEC trabaja con las Intendencias Municipales que aportan el local y ANTEL brinda las computadoras, el mobiliario básico y el acceso a Internet.<sup>177</sup> Comenzaron a instalarse en el 2007 y el encargado señala que se trabajó con una metodología de implementación *botton-up*. Se parte de las necesidades locales y se busca contemplar la diversidad y heterogeneidad de la población y sus demandas. A tales efectos, se implementan mecanismos específicos de relevamiento y consulta, lo que denominan como trabajo de creación de demanda. La propuesta apunta a brindar no sólo los servicios solicitados, sino que informa a la población y le ofrece alternativas. (U25)

La cobertura ha sido muy extensa y abarca todo el territorio nacional sin descuidar ninguna región. (Ver distribución en el Anexo 4) Se proporcionaron servicios de gobierno electrónico junto a la capacitación y oportunidades para que las poblaciones alejadas de los centros administrativos logren realizar gestiones desde su localidad. Realizan en forma regular un curso de alfabetización digital que tiene como cometido la iniciación en el uso de la informática. Luego se implementaron talleres de uso de TIC para la música, edición, elaboración de web y *blogs* y otros, apuntando a un segundo nivel de capacitación y creación de contenidos digitales.

<sup>176</sup> Ver <http://www.mec.gub.uy/centrosmec/index.htm> [25-10-12]

<sup>177</sup>A su vez la Embajada de China que aportó televisores de pantalla plana para cada Centro, en el marco de un acuerdo de cooperación.

Según el Taller de Seguimiento de diciembre de 2010, se habían instalado noventa centros por lo que se había cumplido la meta. En cuanto a la ejecución, se realizó un aprendizaje para articular los organismos centrales y locales, lo que no estuvo exento de conflictos y dificultades. La existencia de gobiernos locales a cargo de partidos de la oposición, generó en ocasiones problemas en la implementación en forma de trabas administrativas o resistencias a nivel local, por intereses partidarios o electorales.

En suma, se trata de una iniciativa basada en un enfoque complejo y con acciones para la apropiación social de las TIC, basados en la formación, la creación de demanda y la realización de actividades complementarias. Estos son elementos importantes para el desarrollo humano dadas las dificultades de la población más excluida para comprender los beneficios de las TIC para sus vidas. La meta de la ADU está sumamente simplificada pues sólo refiere a la creación de centros. El resto de las iniciativas del programa se encarga de cumplir con las demás acciones y es por eso que su implementación es compleja.

16. Objetivo: Continuar la política orientada a proveer la conectividad que permita la colaboración regional e internacional de proyectos de Investigación y Educación a través de las redes avanzadas, propiciando su extensión y profundizando su uso.  
Meta: Proporcionar conectividad a todos los centros universitarios y de investigación del país y crear una base única de investigadores, al 2010.  
Responsable: RAU2, UDELAR  
Líneas estratégicas: 1, 2, 3, 4 y 5

El objetivo 16 se propone brindar conectividad de los centros universitarios sobre todo a través de redes avanzadas, así como la creación de una base de datos de investigadores, inexistente hasta ese momento por lo que constituyen dos metas en un objetivo. La Red Académica Universitaria (RAU) de la Universidad de la República (UDELAR) es el organismo encargado.<sup>178</sup>

<sup>178</sup> En el 2008 había 8 centros universitarios conectados a la Red Avanzada y a fines del 2010 tenían acceso a la Red Avanzada 15 centros universitarios tanto en Montevideo como en el Interior. Se avanzó entre el 2008 y el 2010 en que el enlace que conecta a la Red CLARA (Red académica de América Latina) pasó de 34 megas a 150 megas.

En lo relativo a la Base de Datos de Investigadores, la Universidad avanzó en su construcción pero no la completó. La Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII) elaboró su propia base de datos pero no se han podido fusionar pues no usan el mismo software y tienen formatos diferentes.

En cuanto al enfoque, el objetivo apunta a un aspecto importante en la SIC, el acceso por parte de los científicos a las redes globales de conocimiento. Sin embargo, la meta sólo hace referencia a la infraestructura y el acceso aunque el objetivo menciona el uso.

En suma, el objetivo apunta a la creación de conocimiento colaborativo, propiciando el uso de las TIC pero la meta sólo apunta a la infraestructura y la conectividad, lo que no garantiza el cumplimiento del objetivo aunque es una contribución al mismo. Al igual que otros, si bien el objetivo es complejo, la implementación lo simplifica y lo reduce al acceso y la conectividad.

17. Objetivo: Promover la inclusión social de sectores con dificultades para el ingreso al mercado laboral difundiendo el conocimiento acerca de las herramientas tecnológicas que permiten el teletrabajo, y facilitando el uso de las TIC para la generación de empleo.  
Meta: Realizar 40 actividades de capacitación. Curso de introducción al Teletrabajo – 18 en Montevideo y 22 en el resto del país – entre agosto de 2008 a noviembre de 2010.  
Responsable: EMPRETEC y privados  
Líneas estratégicas: 1, 5 y 6

El objetivo 17, esta a cargo de EMPRETEC<sup>179</sup> que es una asociación civil sin fines de lucro vinculada al Banco de la República (estatal) y de otros actores privados. Este sector estaba representado por Netgate<sup>180</sup>. Se trata de la única empresa que realiza esta actividad en forma sistemática y masiva como parte de su estrategia de negocios. Se dedica a brindar servicios de conectividad y de respaldo técnico a hogares y empresas. Es en ese marco privado que se realizan los talleres que permiten, finalmente, cumplir con la meta.

<sup>179</sup>En el marco de un acuerdo entre el Banco de la República y el Programa para el desarrollo de Naciones Unidas (PNUD) y luego se convierte en asociación civil sin fines de lucro. Ver: <http://www.empretec.org.uy> [25-10-12]

<sup>180</sup>Ver: [www.netgate.com.uy](http://www.netgate.com.uy) [25-10-12]

No figura, ni se registran actividades de coordinación con otras políticas públicas o iniciativas.

Esta es una de las dos metas en que están incluidas organizaciones no estatales y sin dudas, el rol que cumplen es muy importante pues de hecho no existe formación y capacitación de este tipo brindada por organismos del Estado.<sup>181</sup>

En suma, el objetivo tiene un enfoque complejo y la meta a pesar de su simplificación, contribuye al desarrollo de capacidades y por lo tanto, también tiene un enfoque de las TIC para el desarrollo. La implementación se realiza por parte del sector privado mayoritariamente.

<p>18. <u>Objetivo</u>: Facilitar el acceso de todo el sistema nacional de innovación a publicaciones científicas en formato digital de las editoriales especializadas más significativas, así como a bases de datos mundiales con información sobre patentes.</p> <p><u>Meta</u>: Crear un portal Web para el sistema nacional de innovación a diciembre de 2008, y generar los acuerdos internacionales que permitan acceder a publicaciones científicas y tecnológicas de las editoriales especializadas a través de otros portales regionales.</p> <p><u>Responsable</u>: ANII</p> <p><u>Líneas estratégicas</u>: 4, 5, 6 y 7</p>
---

El objetivo 18 se propone generar acceso a bases de datos internacionales para los investigadores científicos locales. La meta fue formulada por AGESIC y ANII<sup>182</sup>

<sup>181</sup>Según el Taller de Seguimiento EMPRETEC había dictado 2 talleres (76 personas). En el caso de Netgate, había dictado 118 talleres dentro de los cuales 64 en Montevideo y 54 en el resto del país, siendo el total de personas capacitadas 9282. Se consideró que la meta había sido ampliamente superada.

<sup>182</sup>El organismo responsable de este objetivo es la Agencia Nacional para la Investigación y la Innovación (ANII) que fue creada en julio de 2007 en el marco del compromiso del gobierno de alcanzar el 1% del PIB destinado a investigación e innovación para el desarrollo en el año 2009. De acuerdo a los fundamentos de su creación, la ANII es uno de los instrumentos a través de los cuales se concretaría el avance hacia un Uruguay innovador en el marco de una estrategia de desarrollo del Gobierno. Su propósito es “movilizar al máximo las energías intelectuales de la población y de los más diversos sectores de actividad para contribuir decisivamente a mejorar la calidad de vida de los uruguayos, la capacidad competitiva de las empresas y el crecimiento sostenido de la economía nacional en el largo plazo.” Se trata de una “persona pública no estatal” cuyos objetivos principales son: “el diseño, organización y administración de planes programas e instrumentos orientados al desarrollo científico-tecnológico y al despliegue y fortalecimiento de las capacidades de innovación.” Busca asimismo, fomentar la articulación y coordinación entre los diversos actores involucrados en la creación y utilización de conocimientos y aprovechar al máximo los recursos disponibles. La ANII se instaló en el 2008 y ha tenido un presupuesto asignado de 27.220.900 USD, concretando programas vinculados a la innovación productiva, tecnológica y social y a la investigación, dentro de los que se

El Directorio de la ANII, basado en la definición política del Gabinete Ministerial de la Innovación, definió los lineamientos para la creación del Portal Timbó (Trama Interinstitucional y Multidisciplinaria de Bibliografía *On-line*). Se basó en la importancia del acceso por parte del Sistema Nacional de Innovación (SNI) a publicaciones científicas y bancos de patentes con el fin de asegurar la disponibilidad de información científico-tecnológica.

La implementación se realizó por fases y con dos aspectos interrelacionados: la conceptualización de portal nacional y una metodología de negociación directa con las principales editoriales. En primer término, se conformó un Comité Consultivo integrado por una diversidad de actores vinculados a la temática, para asesorar a la gerencia correspondiente de la ANII<sup>183</sup> En segundo término, se diseñó y puso en funcionamiento el Portal en enero de 2009.

Según el responsable, uno de sus principales problemas fue que se detectó que el portal no era usado por parte de algunos actores, sobre todo debido a la falta de capacitación. Se realizaron cursos y talleres para la utilización del portal y de las plataformas accesibles a través del mismo. Actividades que no estaban previstas inicialmente, ni incluidas en la meta.<sup>184</sup>

En suma, el objetivo era de acceso a conocimiento por parte de actores clave en el desarrollo de la SIC. Sin embargo, no preveía estimular el uso del recurso lo que debió ser subsanado en la implementación con acciones adicionales. Cuando estas acciones

---

enmarca la creación del Sistema Nacional de Investigadores (Ver [www.anii.gub.uy](http://www.anii.gub.uy) ).

<sup>183</sup>Integrado por bibliotecólogos de la Universidad de la República (UDELAR), Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, Laboratorio Tecnológico del Uruguay y Sindicato Médico del Uruguay. Este Comité asesoró en lo relativo a la selección de contenidos mientras que el desarrollo informático estuvo a cargo de ingenieros de ANII y Servicio Central de Informática de la Universidad de la República (SECIU).

<sup>184</sup>Es la primera vez que se establece en el país una política pública para el acceso a la información científica, brindando acceso gratuito al texto completo de más de 16.000 revistas científicas revisadas por pares (*peer reviewed*). Progresivamente, se fue logrando el incremento del uso del portal (122.901 artículos descargados en 2009, 191.651 en 2010).

se incorporan se logra cumplir con el objetivo. Esto confirma la importancia de incluir todos los aspectos en la meta. En este caso, los actores responsables tomaron la iniciativa y lo agregaron a sus acciones.

19. Objetivo: Generación de nuevas áreas de formación superior en temas innovadores, integrando la Ciencia y Tecnología de la Información y las Comunicaciones con otras disciplinas, y buscando la futura inserción de los egresados en el ámbito nacional.  
Meta: Creación de la Carrera de postgrado "Diploma en Bioinformática" funcionando en el segundo semestre del 2008.  
Responsable: UDELAR y otros  
Líneas estratégicas: 5, 6 y 7

Los objetivos 19 y 20 buscan formar profesionales específicos de la SIC. Este es un déficit importante del país pues actúa como un obstáculo para el desarrollo de las distintas actividades y sectores de punta. Se trata de metas que contribuyen a la generación de conocimiento y capacidades para el desarrollo de la SIC y por lo tanto, se enmarcan en un enfoque complejo.

Según el encargado, las dificultades se asociaron a los tiempos de aprobación, ejecución y coordinación entre instituciones de funcionamiento complejo, burocrático y lento.<sup>185</sup>

En suma, la meta con enfoque complejo y apostando a un área importante para el desarrollo de la SIC, se implementa y logra cumplir con su objetivo que contribuye al desarrollo humano. En este caso, la participación de distintas instituciones demoró el cumplimiento de la meta.

---

<sup>185</sup>El objetivos 19, está a cargo de la Universidad de la República. Según el Taller de Seguimiento de Diciembre 2009 se había creado la Maestría (2 años de duración), perteneciente al Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (PEDECIBA). En abril del 2009 había comenzado y tenía en ese momento 15 estudiantes asistiendo a los cursos y la meta fue superada aunque con cierto retraso.

20. Objetivo: Aumentar la cantidad de egresados en el área de TIC en el sistema de educación superior, atendiendo a la diversificación de ofertas educativas y a la necesidad de formación de personal con fuerte inclinación tecnológica y muy rápida inserción en el mercado laboral.  
Meta: Diseñar e implementar la carrera de Tecnólogo en Informática con 500 estudiantes al 2010.  
Responsable: ANEP y UDELAR  
Líneas estratégicas: 5, 6 y 7

El objetivo 20, se plantea una acción importante para la SIC como es la formación específica de técnicos en TIC. En esta meta es particularmente novedoso que la Universidad y la ANEP estén involucrados pues son organismos que cuentan con autonomía respecto del Poder Ejecutivo, del que forma parte AGESIC. Si bien desde el punto de vista de los actores involucrados, es una innovación muy importante, deja muy lejos del alcance de AGESIC controlar el avance de dichas metas. La formulación de la meta incluye tanto el diseño como la implementación de la carrera y se fija un resultado concreto como la matrícula.<sup>186</sup>

En suma, se trata de un objetivo basado en un enfoque complejo pero cuya meta no fue elaborada en forma precisa. Esta experiencia da cuenta de la necesidad de mejorar el proceso de elaboración de las metas, basándose en diagnósticos precisos y de construcción de indicadores medibles y verificables y que incluye los objetivos de uso y apropiación.

21. Objetivo: Actualización del marco normativo sobre Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información.  
Meta: Tener aprobados y reglamentados al 2010, los siguientes proyectos de ley: Ley General de Privacidad/Protección de Datos Personales  
Ley de Acceso a la Información Pública  
Ley de Autenticación de Personas y Documentos  
Ley de Regulación de Firma Electrónica  
Ley General de Comercio y Compras Electrónicas  
Responsable: AGESIC – Parlamento – Instituciones involucradas  
Líneas estratégicas: 2 y 3.

<sup>186</sup>Según el informe de Seguimiento de Diciembre 2009 la meta no se pudo cumplir pues en la primera edición de la carrera, se fijaron cupos que eran menores a los propuestos en la meta. Adicionalmente, en ninguno de los años, lograron alcanzar la cantidad de inscripciones para que estos cupos se completaran. En tal sentido, no fue posible alcanzar el número de estudiantes previstos en la meta, aunque sí se cumple con la instrumentación de la carrera.

Para este objetivo se trabajó en AGESIC a los efectos de elaborar las propuestas legislativas. Se trata de una meta a cargo de AGESIC, que cuenta con una gerencia específica para estos temas. Se trabajó con los legisladores y distintos actores – asesores, abogados, políticos, etc.- para llevar a cabo la formulación de los proyectos y lograr posteriormente su aprobación.

El vínculo con el Poder Legislativo (Parlamento) requirió un trabajo diferente al habitual con organismos del Poder Ejecutivo. Se trabajó con legisladores del oficialismo para la elaboración y tramitación de la iniciativa legislativa y luego también con los de la oposición para su procesamiento y aprobación.<sup>187</sup>

Según el responsable, con el cumplimiento de esta meta se avanza en la reglamentación que era el objetivo y que constituye un elemento central como marco para las otros objetivos y metas planteadas.

En suma, este tipo de objetivos no puede catalogarse como tecnologicista o complejo, pues responden a cuestiones muy operativas como el marco legislativo, sin mayor fundamentación. No obstante, en su complementariedad con otras metas conforman un enfoque multidimensional que busca contemplar con las distintas acciones la variedad de temas a resolver para el uso, apropiación y aprovechamiento de las TIC.

---

<sup>187</sup>Según el Informe del Taller de Seguimiento de Diciembre 2009 se había confirmado la Ley Gral. de Privacidad/Protección de Datos Personales (Ley Nº 18.331), reglamentada por el Decreto Nº 414 del 31 de agosto de 2009. Por otra parte, la Ley de Acceso a la Información Pública (Ley Nº 18.381) había sido aprobada y el decreto reglamentario estaba en Presidencia. La Ley de Autenticación de Personas y Documentos quedó incluida en la Ley de Regulación de Firma Electrónica (Ley Nº 18.600) cuyo decreto aún no estaba aprobado. La Ley General de Comercio y Compras Electrónicas había quedado postergada para el año siguiente. Se consignaba en dicho informe que se esperaba concluir la meta de acuerdo a lo previsto.

22. Objetivo: Fortalecimiento del marco institucional sobre Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento, en aspectos regulatorios.  
Meta: Tener las siguientes unidades operativas al 2010.  
Unidad de Protección de Datos Personales  
Unidad de Acceso a la Información Pública  
Centro de Respuesta a Incidentes informáticos (CERT-UY)  
Responsable: AGESIC  
Líneas estratégicas: 2, 3, 4 y 7

Las metas 22, 23 y la 24 refieren a unidades de gestión y a la unidad reguladora de compras del Estado. Estas unidades tienen autonomía técnica y órganos de dirección independientes de AGESIC pero recurren a ésta para su operativa y logística<sup>188</sup>.

Contaron con recursos, respaldo e infraestructura de AGESIC pues forma parte de sus cometidos centrales. Si bien la creación es un paso importante, la meta es muy acotada y simple. No incluye otras acciones sobre la dinámica o acciones a lograr por cada unidad y se remite sólo a la creación.<sup>189</sup>

En suma, esta meta aportó en la consolidación de otras metas de las ADU pues permitió disponer de un respaldo institucional y funcional para avanzar en las iniciativas de gobierno electrónico de AGESIC.

23. Objetivo: Fortalecimiento del marco institucional a nivel operativo de los Ministerios.  
Meta: Creación de Unidades de Calidad y Gestión del Cambio en 8 Ministerios al 2009  
Responsable: Ministerios, OPP, AGESIC  
Líneas estratégicas: 2, 3, 4 y 7

Al igual que el objetivo anterior el 23 es muy general pero la meta muy concreta, y no permite a partir de su lectura saber el enfoque dominante.

Los resultados que se consignan en el Taller de Seguimiento de la ADU a diciembre de 2009, da cuenta de cinco unidades creadas en Ministerios. Asimismo, se lograron

<sup>188</sup>En el caso de Centro de Respuesta a Incidentes informáticos (CERT-UY) se estableció un Consejo de Seguridad Informática que se reúne regularmente integrado por la Universidad de la República, Presidencia, el Ministerio del Interior, Ministerio de Defensa y ANTEL.

<sup>189</sup>Según el Informe del Taller de Seguimiento de Diciembre 2009 estaban creadas y operando las tres unidades, por lo que la meta había sido cumplida antes del plazo. Ver: [www.datospersonales.gub.uy](http://www.datospersonales.gub.uy); [www.informacionpublica.gub.uy](http://www.informacionpublica.gub.uy); [www.cert.uy](http://www.cert.uy) [consultadas 15-02-2012]

llenar los cargos de responsables, sólo en dos de ellas y en las otras tres quedaron desiertos. Es decir, que las unidades no pueden estar operativas. La meta no se alcanza y de hecho se propone en el Taller que sea reformulada para el 2010.

El rezago existente en la Administración Central en estos temas (Libro Verde, 2006) sin dudas provocó mayor lentitud que la prevista al momento de la formulación de la meta. La coordinación era muy compleja pues incluía trabajo con los Ministerios y su lógica sectorial. Sin embargo, no se contempla en la meta pues sólo plantea la creación de las unidades. Las dificultades presupuestales y de recursos humanos afectaron su implementación. Se trata de un objetivo que para su cumplimiento requiere la coordinación, articulación y acción proactiva de AGESIC.

En suma, se trata de un objetivo que tal como está formulado trasciende la conectividad y por lo tanto implica transformaciones institucionales y organizacionales que hacen al proceso de reforma del estado. Este es un aspecto positivo pero subvalorado en su complejidad y velocidad de las resoluciones que requería. Podemos sostener que no se cumple la meta quizá por una excesiva simplificación de un proceso muy complejo.

<p>24. <u>Objetivo</u>: Impulsar, fortalecer y perfeccionar los instrumentos y mecanismos de Compras del Estado. <u>Meta</u>: Creación de una nueva Unidad Reguladora de Compras y de la versión 2 del Sistema de Compras del Estado al 2009. <u>Responsable</u>: OPP, MEF, AGESIC <u>Líneas estratégicas</u>: 2 y 3.</p>
---

En el caso de la meta 24 significó un pasaje del sistema de compras del Ministerio de Economía hacia la AGESIC. En 2008, se creó por Ley, la Agencia de Compras y Contrataciones del Estado (ACCE); la redacción del proyecto de ley se realizó entre MEF, OPP y AGESIC.

Según señala el responsable, esta meta fue formulada en forma imprecisa y no hubo elementos como para evaluar su cumplimiento.<sup>190</sup>

La ACCE se creó por ley y el sistema de compras incorpora múltiples nuevas prestaciones, es decir que se obtuvieron resultados que trascienden la meta tal cual está formulada. Según uno de los responsables, es importante avanzar en el conocimiento por parte de los decisores públicos sobre sus ventajas, pues se constituye en una limitación importante para tener resultados. Sólo con la creación no alcanza.

En suma, se cumple con la meta y se mejora el sistema de compras. Resta establecer los mecanismos para la generalización de su uso pues no estaba previsto en la meta. Esto debiera estar en la formulación dado que sólo con la oferta del servicio no se generan las transformaciones buscadas por el objetivo.

25. Objetivo: Definir un mecanismo de seguimiento y evaluación de los objetivos recomendados en esta Agenda.  
Meta: Implantar una Oficina de Proyectos en la órbita de la AGESIC bajo la cual estará la responsabilidad de definir los mecanismos de seguimiento referidos.  
Responsable: AGESIC  
Líneas estratégicas: 3, 6 y 7.

El último objetivo es muy significativo desde el punto de vista de la estrategia digital pues fija un ámbito dentro de la AGESIC responsable del seguimiento de la ADU. La meta es establecer los mecanismos de seguimiento. Uno de los instrumentos establecidos fue el “Taller de Seguimiento de la ADU” que se reunió en tres ocasiones en el período analizado.

---

<sup>190</sup>A la fecha del Taller de Seguimiento en diciembre de 2009, la Unidad estaba creada pero no operativa aunque la Versión 2 del sistema sí lo estaba. Se sugería que se propusiera la meta de tener operativa la Unidad a 2010. No queda claro en la meta en qué consistiría la “versión 2”, por lo que no se sabía que elementos nuevos deberían constatarse para que pudiera valorarse como cumplida la meta. A su vez, la primera parte es muy general y por lo tanto, se cumplió pues se creó la unidad, pero también podría sostenerse que no fue así, si se piensa en términos de mayor exigencia: organismo operando, presupuestado con recursos humanos y materiales, apoyo político, etc.

La creación de la Oficina de Proyectos forma parte del cumplimiento de la meta. Esta tiene como tarea el seguimiento de todos los proyectos de AGESIC. Dentro de esta oficina el área de Sociedad de la Información que se dedica a la formulación y seguimiento de la ADU. Es un área muy pequeña en AGESIC pues cuenta sólo con un profesional trabajando en la temática.<sup>191</sup> Su trabajo ha consistido en convocar al Consejo para la Sociedad de la Información, preparar materiales para sus reuniones, dar seguimiento a indicadores del país en la SIC y convocar al Taller de Seguimiento. Las tareas de coordinación y articulación con los actores quedan a nivel de la gerencia y la dirección de AGESIC.

En suma, AGESIC carece de un trabajo cotidiano de coordinación y creación de redes en torno a los objetivos de la ADU y sus organizaciones responsables. Asumir este trabajo no parece estar dentro de la modalidad de trabajo elegido y no fomenta el enfoque complejo que implica la participación de actores múltiples.

#### **4. El enfoque en las evaluaciones de la estrategia**

No se trata aquí de evaluar los resultados de la estrategia, sino que retomaremos el proceso de evaluación realizado por la propia estrategia para conocer el enfoque que predominó en dicha instancia.

En primer lugar, cabe destacar que el último objetivo (Objetivo 25), prevé la evaluación y seguimiento del cumplimiento de sus metas, a partir de la creación de la Oficina de Proyectos en AGESIC. Instalada esta oficina, se estableció como mecanismo el “Taller de Seguimiento” en el cual se daba seguimiento a los avances de las metas en reuniones de los representantes de los organismos responsables de las mismas.

---

<sup>191</sup>Hasta ahora ha sido con formación en Ciencias Sociales – sociólogos han ocupado este cargo – y de hecho el único con esta formación en toda la AGESIC.

El Taller de Seguimiento constituye un elemento a destacar como proceso de aprendizaje y participación en la estrategia. La evaluación y el seguimiento colectivos permitieron el intercambio entre pares, es decir entre los organismos responsables de cada meta y facilitaron destrabar algunos obstáculos así como hallar soluciones a distintos problemas de la ejecución. Se reunió en tres oportunidades en período de referencia y la participación al mismo en promedio contó con casi la totalidad de los organismos que lo integraban. (U22)

En AGESIC se elaboraron informes que sirvieron como insumo para el seguimiento e intercambio en las reuniones del Taller de Seguimiento.<sup>192</sup> Estos se presentaron en las reuniones y el conjunto de los actores tomaba conocimiento de su evolución. A su vez, cada uno de los asistentes manifestó problemas, ajustes o nuevos compromisos necesarios para el cumplimiento de las metas. La dinámica incluyó la presentación de los avances por parte de AGESIC y luego una ronda de comentarios de los asistentes. (U21, U22, U23)

El método de evaluación consistía en la verificación del cumplimiento de las metas. Se controlaba y medía el cumplimiento de las metas o el grado de cumplimiento de la misma a la fecha de la reunión.<sup>193</sup> En tal sentido, lo que se evalúa es el cumplimiento de la meta y no el impacto del objetivo sobre las líneas estratégicas o sobre los indicadores del país. Por lo tanto, dado que el enfoque complejo es el que prima en las líneas estratégicas y los objetivos, pero menos en las metas, en la evaluación de la ADU predomina el enfoque de estas últimas, por lo tanto más tecnocrático. Es decir, en consonancia con el hecho de que las metas son en su mayoría cuantitativas y simplificadas en relación al los objetivos, son esas cifras las que son evaluadas y por

---

<sup>192</sup> Está disponible el informe del Segundo Taller de Seguimiento de la ADU 2009-2010. Mayo 2009. [http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/317/1/seguimiento\\_adu.pdf](http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/317/1/seguimiento_adu.pdf) [1-11-12] Accedimos también a los informes correspondientes al primer y tercer Taller de Seguimiento.

<sup>193</sup> De acuerdo al seguimiento realizado en el tercer Taller de Seguimiento, en el mes de Mayo de 2010, se habían cumplido aproximadamente el 90% de las metas fijadas en la ADU. El 52 % (13) de las metas se habían cumplido, el 36 % (9) no se habían cumplido pero estaban en plazo y un 12% (3) se evaluaba que no se cumplirían y serían reformuladas.

lo tanto, no se evalúan los logros o avances para apropiación de las TIC y para el desarrollo humano.

Surgen otros elementos a considerar a partir de estas instancias. Como ya hemos señalado, algunas de las causas de la demora en el cumplimiento de varias metas tienen que ver con problemas en la implementación (problemas de gestión, subestimación de tiempos administrativos y organizacionales) y con las instancias de consulta y participación que consumieron más tiempo del previsto en el plazo de la meta por los responsables de la misma. La relación de esta situación con el enfoque emerge en las reuniones del Taller pues se evidencia que algunos de los obstáculos se refieren justamente al tecnologicismo de las metas. Como surge del análisis de los objetivos de la ADU, las metas que sólo preveían infraestructura y acceso, pero no contemplaban otros factores importante para garantizar el uso y la apropiación, se retrasaron o no se cumplieron.

En las reuniones del Taller no se analizaron indicadores del país en la SIC.<sup>194</sup> Sí, fue tomado en cuenta, tanto en esta instancia como en las reuniones del Consejo de Sociedad de la Información (CSI), el posicionamiento del país en los *rankings* de los organismos internacionales. La ubicación es presentada e incorporada como un elemento más de evaluación.

Es así, que en la tercera reunión del CSI, el análisis de esos datos genera un intercambio en el que se contraponen la pertinencia de aspirar a mejorar ese posicionamiento, frente a otros fines de desarrollo definidos por el país a través de la agenda digital. El dilema era si la ADU tendría una orientación de desarrollo en

---

<sup>194</sup>Se puede relacionar la acción de la ADU con la evolución algunos indicadores de la SIC presentados en el Capítulo 7. El avance en el acceso y la conectividad, gobierno electrónico, leyes promulgadas son los indicadores que más se pueden asociar a las políticas implementadas en el marco de la ADU. Luego del estancamiento en torno al 20% de las personas en hogares con PC entre 2001 y 2004, se acelera el crecimiento. El salto más notorio es en 2007 cuando llega al 32% y sigue a gran ritmo para alcanzar al 68% en 2010. El acceso a Internet sigue la misma evolución pero con porcentajes más bajos, manteniéndose en 12 y 15 % hasta el 2006 y se expande con mayor velocidad a partir del 2007 alcanzando al 40% de la población, vive en hogares con Internet en 2010.

función de los indicadores de organismos internacionales, o en función de prioridades locales. La discusión quedó planteada pero no se saldó. (U28) Este debate se relaciona con visiones y expectativas distintas sobre el documento de la ADU como estrategia para la SIC con desarrollo humano. El formato actual del documento, a la vez que fortalece la certeza del cumplimiento de sus metas, le quita proyección como estrategia de desarrollo. Esto se debe no sólo a los plazos de las metas sino a que no cuenta con objetivos de carácter transversal y financiados por la propia ADU. Tampoco tiene incidencia en las políticas sectoriales - salvo en gobierno electrónico porque AGESIC es la responsable-, lo que va en desmedro de la integralidad necesaria de estas estrategias para la SIC.

Esta tensión de la estrategia deriva en distintas perspectivas de los actores en torno a cómo debiera evolucionar la ADU. Por un lado, están los que comparten que sea un documento para el seguimiento de proyectos para la SIC ya existentes. Entienden que el documento aún tiene objetivos demasiado generales y algunos poco precisos. Creen que acotarlos y precisarlos más, perfeccionando los indicadores para su seguimiento es el trabajo pendiente. Según estos actores, habría que buscar un compromiso mayor y más preciso por parte de los organismos responsables de las metas y ajustar los mecanismos de seguimiento para que sean más permanentes y ágiles. Se trata en su amplia mayoría de actores que están a cargo de la estrategia en AGESIC. (U18, U17, U21, U29, U28)

La otra perspectiva considera que la ADU tiene que transformarse en un documento estratégico, articulándose con otras estrategias de desarrollo y por lo tanto, con otras políticas. Opinan que es negativo que sea una sumatoria de proyectos y afirman que debería tener fines, elaboración conceptual y presupuesto propio.<sup>195</sup> Según esta

---

<sup>195</sup> Uno de los actores entrevistados, partidario de una estrategia más a largo plazo incorpora otros factores. En primer lugar, señala que las metas se basan en el compromiso de los distintos organismos responsables y por lo tanto, quedan sujetas a sus dinámicas políticas y presupuestales fuera del alcance y control de la estrategia para la SIC. Los plazos están muy ligados a los tiempos políticos y electorales por lo que no traspasan las fechas del período de gobierno y esto atenta contra metas de mediano y largo plazo. La ADU apuesta a la seguridad en el cumplimiento de los objetivos, frente al riesgo que implica tener objetivos a mediano plazo que requieren mayor respaldo político, mayor

visión, la ADU debería ser más autónoma y proactiva en la definición de una estrategia de desarrollo del país en la SIC para el desarrollo humano. A tales efectos, debería incluir medidas a mediano y largo plazo, así como políticas de incentivos para orientar el desarrollo de la SIC en ese sentido. Se trata de actores de otros ámbitos del gobierno fuera de AGESIC y de organizaciones sociales. Algunos de estos entrevistados manifiestan que la situación actual se debe a la falta de respaldo político a AGESIC para proponerse metas de mayor alcance. Otros, en cambio, sostienen que se trata de la concepción de agenda digital que prima entre quienes tienen a cargo la estrategia (AGESIC). (U1, U25, U28, U34, U35)

En síntesis, el enfoque de la evaluación está definido por el mecanismo de seguimiento instalado y por el enfoque de las metas. Si bien la ADU 2008 – 2010 es un documento donde prima el enfoque complejo, las metas se reorientan al tecnologicismo. Dado que el mecanismo de evaluación es de seguimiento y medición de cumplimiento de las metas, éste se orienta al tecnologicismo que prima en ellas. Es decir, no se evalúan los impactos de la ADU en indicadores para la SIC con desarrollo humano, o en procesos de apropiación que contribuyan a la misma. Esto se evidencia en una discusión interna entre dos visiones, por un lado los actores que plantean que es necesario una estrategia de mayor alcance y con metas propias para contribuir a la SIC con desarrollo humano y por otra parte, los que sostienen que es necesario perfeccionar los mecanismos de formulación y seguimiento actuales.

## **5. Síntesis y discusión**

En este capítulo analizamos la estrategia para la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) del período de 2005 a 2010 en Uruguay, los efectos de conocer el enfoque dominante, su evolución y determinar los factores que producen los cambios en el enfoque.

---

iniciativa de AGESIC y para los cuales a veces no está garantizado el financiamiento. (U28)

En este período, se crean en Uruguay organismos del estado específicos para la formulación de políticas para la SIC. La elaboración de la estrategia para la SIC, estuvo a cargo de la Agencia para la Gestión Electrónica del Gobierno y la Sociedad de la Información y el Conocimiento (AGESIC) que es el organismo también encargado de formular y ejecutar políticas de gobierno electrónico. A tales efectos, se destinó una parte menor de su presupuesto a los temas de Sociedad de la Información y el Conocimiento, la mayoría estuvo dirigido a Gobierno Electrónico.

Esta estrategia se plasmó en la Agenda Digital Uruguay 2008 – 2010 (ADU). Se crea el Consejo de Sociedad de la Información (CSI) que es el que define la estrategia y le da seguimiento. Este fue integrado por los principales organismos y actores involucrados.

En base al análisis realizado, confirmamos que en la ADU predomina el enfoque complejo. En sus fundamentos y líneas estratégicas, prima una concepción de desarrollo de la SIC con desarrollo humano. De acuerdo al Cuadro 14, se puede observar como este prima también en las otras dimensiones.

**Cuadro 14. Síntesis del enfoque dominante de la ADU por dimensiones**

Dimensión	Enfoque
<b>Concepción del Desarrollo</b>	La concepción del desarrollo se enuncia en la introducción y se plasma en las líneas estratégicas que evidencian una concepción multidimensional del desarrollo aunque no se define explícitamente como desarrollo humano.
<b>Rol de las TIC en el cambio social</b>	Las TIC son visualizadas como herramientas para el desarrollo y se mencionan los procesos de apropiación y uso con sentido de las mismas. Se busca su contribución a procesos sociales, económicos y políticos.
<b>Concepción de Brecha Digital</b>	La brecha digital no es entendida sólo como conectividad y acceso, esto se evidencia en las líneas estratégicas a través de las cuales se busca la reducción de otras desigualdades y en diferentes grupos sociales sobretodo los más vulnerables.
<b>Concepción de las políticas para la SIC</b>	La estrategia se presenta como una hoja de ruta para el desarrollo humano en la SIC con un rol de articulación de distintas iniciativas para dar coherencia a las mismas.
<b>Actores de las políticas</b>	En la presentación y en la líneas estratégicas aparece la participación de distintos actores (sociales, políticos, etc.). En los objetivos, figuran principalmente actores estatales. La participación de la sociedad por mecanismos más directos no está planteada.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de la Agenda Digital Uruguay

Constatamos el predominio del enfoque complejo a su vez, en quince de los veinticinco objetivos (1, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 y 20). Hay cuatro objetivos que tienen enfoque tecnologicista (2, 7, 9 y 18) y hay otros seis (4, 21, 22, 23, 24, 25) que no se les puede asignar enfoque pues están formulados en términos muy generales y no brindan información que permita distinguirlo.

No obstante, este enfoque complejo dominante, experimenta cierta alternación en algunos objetivos del plan de acción. En once de los veinticinco objetivos de la ADU se fijan metas cuantitativas que sólo se proponen crear infraestructura y conectividad (2, 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16 y 18). En particular, siete de los objetivos con enfoque complejo tienen metas orientadas a la infraestructura, la conectividad y el acceso a las TIC. Se produce una simplificación del objetivo excluyendo otras acciones y procesos, por lo que las metas asumen un enfoque tecnologicista.

Por otra parte, desde el punto de vista temático, la ADU está sesgada hacia el gobierno electrónico, al que apuntan once de los veinticinco objetivos. Esto se justifica en parte, por el rezago existente en este plano y que fuera diagnosticado en el Libro Verde (AGESIC, 2007), pero le quita a la ADU la integralidad y multidimensionalidad del enfoque de desarrollo humano.

Analizando la evolución del enfoque al momento de la implementación, se constata que hay objetivos que contaban con una meta tecnologicista y en la ejecución se revierte este enfoque. Por un lado, se trata de los casos donde las metas forman parte de un proyecto o programa mayor y se genera complementariedad con otras acciones del mismo. Así se integran con otras acciones - cambios organizacionales, participación de los actores involucrados, creación de contenidos digitales, estímulo de la demanda, entre otros- y se genera una ejecución con enfoque complejo, más coincidente con el objetivo.

Este cambio de enfoque se produce en aquellos casos en que al momento de ejecutar la meta tecnologicista, surgen algunos problemas cuya solución no estaba prevista en la meta, por ejemplo: incomprensión de la utilidad por parte de actores clave, resistencias de los actores, conflictos o capacidades insuficientes en el personal. Estos objetivos no tenían previstas medidas orientadas al uso y la apropiación (formación, participación de actores). Este problema se agrava en aquellos objetivos que requieren transformaciones que involucran a varios organismos y actores como es el caso de varias de los objetivos de gobierno electrónico.

Cuando tanto el objetivo como la meta tienen enfoque complejo (1, 5, 6, 8,14, 17, 19 y 20), este enfoque se mantiene en su ejecución. Los problemas y obstáculos que se constatan en estos casos se deben a temas de gestión o administrativos que no forman parte de nuestro objeto de estudio.

Sin embargo, hay uno de estos obstáculos que conviene destacar: la falta de coordinación entre organismos, como es el caso de los objetivos 5, 6 y 8, o con otras políticas e iniciativas que potenciarían más su contribución al aprovechamiento, como es el caso del objetivo 17 de teletrabajo. Este tipo de vínculos no se produjo en las instancias de seguimiento o en el CSI, y tampoco AGESIC asumió ese rol de coordinación y articulación de iniciativas. La ausencia de coordinación afectó la concreción del enfoque complejo en la ejecución de estas acciones.

En cuanto al enfoque que encontramos en la evaluación, debemos destacar que se liga al que predomina en la meta pues la evaluación se realiza en base a la meta tal cual está formulada. En el caso de las metas tecnologicistas no se tiene en cuenta el enfoque complejo predominante en los objetivos ni las otras acciones de los proyectos que apuntan a ellos. No se evalúa si contribuyen a la apropiación de las TIC pues debido al sistema de evaluación de la ADU se controla si se ha cumplido o no la meta. Consiste en el seguimiento del cumplimiento de las metas y no en base a la evolución de los indicadores de SIC y desarrollo humano del país.

En definitiva, esta evolución del enfoque analizada, evidencia que el mismo puede cambiar en las distintas partes del documento de Agenda fundamentación, objetivos, metas y también en las distintas fases de la política.

Importa también tener en cuenta los actores que participaron a lo largo de las fases de esta iniciativa. En el Cuadro 15 se resumen los protagonistas de esta estrategia y su rol en cada una de las etapas.

**Cuadro 15. Resumen de los actores de la estrategia de Uruguay en la SIC 2005 – 2010.**

<b>FASE</b>	<b>Actores involucrados</b>
<b>Definición del Problema</b>	Con la iniciativa del Presidente de la República asume el protagonismo el Grupo Asesor en Tecnologías de la Información que designa (empresarios del software). Posteriormente, el equipo técnico de AGESIC delimita la problemática a resolver con la elaboración del Libro Verde.
<b>Formulación</b>	Participan consultores de AGESIC, Director de AGESIC, integrante de la Directiva. El CSI participa de la elaboración de la ADU y la aprueba. A su vez son consultados para la elaboración de las metas expertos y actores del sector TIC y de las distintas políticas.
<b>Implementación</b>	En la ejecución de la ADU participan los diversos organismos responsables de las metas, en su mayoría del sector público (ministerios y otros organismos de gobierno) y en menor grado privados y de la Sociedad Civil. AGESIC participa de la ejecución de las metas a su cargo y en la convocatoria de las reuniones del Taller de Seguimiento y el CSI.
<b>Evaluación</b>	AGESIC y el CSI son los actores centrales en la evaluación. AGESIC gestiona la información y organizando el Taller de Seguimiento (tres reuniones) y el CSI (en dos reuniones) analizando y evaluando el avance de la estrategia.

Como se observa en el Cuadro 15, se crearon mecanismos de participación. Estos consistieron fundamentalmente en la consulta a los distintos organismos y expertos. La formulación y seguimiento de la ADU se formalizó a través del Consejo de Sociedad de la Información (CSI). Se trata de una forma de participación que AGESIC también aplicó en la ejecución de los objetivos a su cargo, formando grupos consultivos de técnicos y funcionarios. Las redes que se conforman en este período se basan en el interés y motivación de cada uno de los actores y eventualmente se debe a los vínculos generados en estas instancias de participación.

A partir de lo que hemos analizado, se desprenden cambios en las prácticas de los actores involucrados que contribuyeron a una ejecución de las acciones con enfoque complejo. Incorporaron la dimensión social y grupal, los tiempos políticos y de gestión en las iniciativas que dirigían. En algunos casos se diferencia del enfoque inicial de la meta que ellos mismos habían comprometido al momento de formular la

ADU. Este cambio podría estar manifestando un aprendizaje relativo a cómo formular y ejecutar acciones con enfoque complejo.

Por otra parte, los equipos de composición interdisciplinar (Dirección del Ceibal, Grupos Asesores, CSI, Taller de Seguimiento) con actores provenientes de distintos sectores (incluidas organizaciones sociales y académicos) incorporan diversidad de perspectivas y propuestas de acciones no sólo las tecnológicas y contribuyen así a la consolidación del enfoque complejo en la estrategia. En algunos casos, estos grupos de intercambio, asesoramiento y formulación intersectorial demoraron las definiciones y las acciones pues su actuación tomaba más tiempo.

Podemos afirmar que al igual que la mayoría de las agendas y declaraciones de América Latina y el Caribe, posteriores a la Cumbre para la Sociedad de la Información, se apuesta a la construcción de una SIC con desarrollo humano y a la participación de distintos actores. También hay otros elementos comunes en la evolución del enfoque y explicaciones para el cambio en el caso uruguayo.

Por un lado, al igual que otras agendas de la región, el giro hacia el tecnologicismo en los objetivos y sobre todo en las metas, se debe a la simplificación y cuantificación que se produce en las mismas. Se trata de una búsqueda por lograr metas más precisas y concretas, con indicadores para su evaluación y seguimiento que sean fáciles de medir. Esto conduce finalmente a que se reduzcan a la infraestructura, conectividad y acceso lo que da cuenta de la dificultad metodológica existente para la construcción de indicadores para objetivos con enfoque complejo que puedan ser incorporados en la formulación y medición de metas. Esta dificultad también fue detectada como problema en el análisis de las agendas latinoamericanas, por lo que constituye un problema más extendido.

Por otro lado, se constata la existencia del enfoque tecnologicista a nivel de algunos decisores de las políticas o mandos medios de distintos organismos que son quienes

formulan las metas. Este factor se puede relacionar con las visiones distintas de la ADU que surgen del análisis, donde algunos actores proponen agregar más variables, profundizar la multidimensionalidad y el enfoque complejo, así como alargar los plazos de la misma, mientras que otros, fundamentalmente de AGESIC, proponen profundizar su perfil de articuladora de proyectos y mejorar el seguimiento y la precisión de sus metas.

El último factor que explica esta evolución es la coincidencia con el enfoque de desarrollo del gobierno reflejado en las líneas estratégicas y en la introducción de la ADU. Debido a esta concordancia con la estrategia de desarrollo del país la ADU se ejecuta junto con otras iniciativas de gobierno orientadas hacia los mismos fines estratégicos de desarrollo humano, como las políticas orientadas a la reducción de la pobreza, de salud, educación e incluso la política económica, lo que genera acciones sobre otras desigualdades sociales en el mismo sentido. Esto se evidencia en las “Líneas Estratégicas” de la ADU que son el modelo de desarrollo en la SIC de referencia.

## **PARTE V - CONCLUSIONES**

En esta parte final de la Tesis se presentan las conclusiones a las que se ha llegado. En primer lugar, se retoman los principales hallazgos que surgen a partir del análisis de los datos. En segundo lugar, presentamos las conclusiones que responden a las hipótesis de investigación. En tercer lugar, retomamos la discusión teórica a la luz de los resultados de la investigación. Finalmente, presentamos nuevas líneas de investigación que se desprenden de los resultados.

Al comienzo de esta investigación, planteábamos que a partir de los cambios generados por la consolidación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC), el concepto de desarrollo estaba cuestionado a partir de la modificación de la relación economía, estado y sociedad, la consolidación de una sociedad global estructurada en red y las oportunidades que brindan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). La reconfiguración de las desigualdades sociales en particular la brecha digital, pusieron también en discusión las estrategias de desarrollo de las sociedades. A su vez, las distintas visiones de la SIC que se generaron orientaron las acciones y las políticas y, por lo tanto, pasaron a ser trascendentes para el desarrollo en la SIC. Se gestan así nuevos modelos de desarrollo sustentados en visiones distintas.

En este marco se consolida lo que hemos denominado enfoque tecnologicista que concibe la evolución de la SIC como progresiva e idéntica para todas las sociedades en un proceso de modernización continuo. El mercado y la tecnología están en el centro del enfoque, entendiendo que la expansión de las TIC producirá por esa vía progreso social, económico y político. Las potencialidades de las TIC son sobredimensionadas pues se supone que el mero acceso generará desarrollo humano.

La influencia de este enfoque provocó que los principales objetivos de las políticas para la SIC fueran la conectividad y la infraestructura, y que se centraran en el acceso. Los limitados resultados de estas políticas en su contribución al desarrollo humano para generar oportunidades para los países y para los individuos, así como para solucionar problemas y desigualdades como la brecha digital, le valieron fuertes críticas en el ámbito académico y entre las organizaciones sociales. Se comienza a gestar el “enfoque complejo sobre la SIC” que así denominamos porque incorpora diversas dimensiones y actores y concibe a las TIC en un contexto y en el marco del uso y apropiación que se haga de las mismas. Asimismo, implica una concepción multidimensional del desarrollo y la confluencia de acciones para el mismo.

Sosteníamos al inicio de esta investigación que se podrían distinguir y diferenciar estos dos enfoques a partir de cinco dimensiones: el concepto de desarrollo que fundamentan, el rol asignado a las TIC, la concepción de brecha digital, los objetivos de las políticas para la SIC y el tipo y diversidad de actores que participan en las mismas.

Asimismo, tres situaciones nos hicieron suponer que estaríamos ante un abandono del enfoque tecnologicista y la consolidación de un enfoque complejo en las estrategias para la SIC a lo largo de la década del 2000 – 2010. En primer lugar, sabíamos que las políticas para la SIC de fines de los 90 e inicios del 2000 habían estado dominadas por el enfoque tecnologicista y que este era señalado como causante de la falta de contribución al desarrollo humano. En segundo lugar, los cambios en las estrategias y políticas de desarrollo de los gobiernos latinoamericanos que implicaban cambios de rol del Estado y sus políticas. En tercer lugar, las resoluciones de organismos internacionales, particularmente la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información, señalando la importancia de establecer vínculos entre la SIC y el desarrollo humano.

Las estrategias nacionales para la SIC nos resultaron un objeto de estudio privilegiado para conocer la orientación de desarrollo en la SIC de un país determinado y mediante el cual podríamos entender la relación con el desarrollo humano analizando el enfoque dominante. Nos propusimos determinar el enfoque dominante en las estrategias para la SIC de Uruguay en el período 2000 – 2010 en el contexto latinoamericano. Establecer cómo evolucionan los enfoques, los factores que explican estos cambios y si la estrategia se propone consolidar la SIC con desarrollo humano.

Buscamos, a partir de esta investigación, aportar a la reflexión teórica sobre la relación entre desarrollo humano y SIC discutiendo los factores que contribuyen al encuentro o desencuentro de ambos procesos, analizándolos en términos de las distintas estrategias establecidas y la acción de los actores involucrados.

### **1.Principales hallazgos**

A continuación presentamos los principales hallazgos de la investigación realizada y que buscan responder a las preguntas planteadas.

#### **El enfoque predominante sobre la SIC en América Latina**

A partir del análisis de seis documentos aprobados en encuentros gubernamentales y once agendas digitales de países de América Latina y el Caribe, buscamos comprobar la existencia del enfoque tecnologicista y el enfoque complejo y la evolución de ambos en el período 2000 – 2010 en América Latina y el Caribe. Los siguientes hallazgos nos permitieron conocer el contexto en el cual se consolidan y evolucionan los enfoques en Uruguay:

1. Se evidencia un cambio en el enfoque sobre la SIC en los documentos de los encuentros gubernamentales. En el inicio de la década de 2000 no tenían

especificidad en la temática de la SIC y se referían a temas generales de innovación, ciencia y tecnología. A mediados de la década se consolida esta especificidad, incluyendo el rol de las TIC en el desarrollo y lo hace con un enfoque tecnologicista. A partir de 2006 cobran más peso los temas sociales y de gobierno electrónico y menos los temas económicos. En esta última etapa, aparece el enfoque de Desarrollo Humano, la importancia de la apropiación y el aprovechamiento de las TIC en las declaraciones políticas, pero no tanto las medidas, objetivos y metas de los planes de acción para la SIC regionales (eLAC).

2. La evolución del enfoque en los documentos regionales se explica por cuatro factores. El primero es la influencia de las recomendaciones de las resoluciones de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información y las Metas del Milenio de Naciones Unidas, para que los países tomen medidas relacionadas a aspectos sociales y a la reducción de la pobreza y el uso de las TIC a tales efectos. El segundo, el cambio de concepción del desarrollo a partir de la consolidación de gobiernos de izquierda que incluyen la problemática social, la identidad latinoamericana y el fortalecimiento del rol del Estado en el desarrollo. El tercer factor es que se incluye la participación de diversidad de actores en las declaraciones que al final de la década son incluidos en los planes de acción de la región. En cuarto lugar, los temas sociales tienen un peso importante en los planes de acción, lo que es más notorio en el eLAC 2010. Se prioriza la utilización de las TIC para superar o mitigar problemas y desigualdades sociales. Se descuida su utilización para el desarrollo económico y político -participación de la población-.
3. Si bien el enfoque complejo está presente en las estrategias para la SIC de los países de América Latina y el Caribe no se consolida como enfoque dominante pues hasta los últimos años de la década 2000 – 2010 persisten agendas con enfoque tecnologicista (Panamá, 2006; Chile, 2007; Costa Rica, 2009). Por lo

que se puede afirmar que la transición del enfoque tecnologicista al complejo no se produce en forma total.

4. Del análisis de las Agendas Digitales a partir de las dimensiones de los enfoques constatamos que en la mayoría predomina el enfoque complejo en las dimensiones Concepción del Desarrollo y Rol de las TIC. Esto se explica porque sus fundamentos se basan en los lineamientos que promueven el enfoque de desarrollo humano como son los de la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información, organismos de Naciones Unidas (PNUD, UIT y UNESCO) y los documentos regionales. Por el contrario, más de la mitad asume un enfoque tecnologicista en las dimensiones Concepción de la Brecha Digital y Objetivos de las Políticas que están vinculadas al plan de acción de las agendas donde predomina este enfoque con objetivos y metas de mera conectividad y acceso.
  
5. La evolución del enfoque en las agendas digitales se constata a partir de tres factores coincidentes con los presentes en los documentos regionales. En primer lugar, la fundamentación de las agendas se apoya progresivamente en las resoluciones de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información y las Metas del Milenio de Naciones Unidas, en torno a la necesidad de medidas sociales y al enfoque de Desarrollo Humano. En segundo lugar, la participación *multistakeholder* o multiactoral se consolida a lo largo de la década. Está más presente en las partes declarativas de los documentos que en los planes de acción. Por último, se priorizan los temas sociales y de utilización de las TIC para superar o mitigar problemas sociales y desigualdades. Esta dimensión está en estrecha relación con la preponderancia otorgada al desarrollo humano en varios de los documentos. En las agendas de enfoque complejo se descuidan los aspectos económicos y políticos, con la salvedad de las agendas de República Dominicana y de

Argentina que incorporan las distintas dimensiones de la temática. En las tecnologicistas, la finalidad es el crecimiento económico.

6. Se constató que tanto los documentos de los encuentros gubernamentales como las agendas digitales evidencian un cambio a lo largo de la década en tanto documentos de política. En los primeros se produce una transición desde documentos declarativos hacia documentos que proponen medidas concretas e incluyen planes de acción. En el caso de las agendas digitales, encontramos que a lo largo de la década incluyen progresivamente más fundamentos y justificación de la política y diagnósticos que especifican el problema a resolver. Sus planes de acción son más claros y precisos en la definición de objetivos, en la asignación de responsables para su cumplimiento y en el respaldo a la política que aumenta su jerarquía e incorpora recursos y medidas para la gestión. Confirmamos que esta evolución de los documentos no tiene ninguna relación con los cambios producidos en el enfoque dominante.

#### **Las estrategias para la SIC del caso de Uruguay 2000-2010.**

Se estudió el caso de Uruguay en el período 2000-2010 a los efectos de conocer los enfoques sobre la SIC y su evolución, y profundizar en los factores que provocan los cambios de enfoque. Este análisis se basa en noventa entrevistas a actores y en los principales documentos de política.

En este período se formulan dos estrategias nacionales para la SIC en Uruguay, la Agenda Uruguay en Red (UER) y la Agenda Digital Uruguay 2008 – 2010 (ADU). La primera agenda no logra implementarse como tal, sólo se ejecutan algunos proyectos y no se produce una evaluación de la misma. La ADU en cambio, se ejecuta, se realizan Talleres de Seguimiento y evaluaciones en el Consejo de Sociedad de la

Información (CSI), así como de cada uno de los organismos responsables de las iniciativas.

A continuación presentamos los principales hallazgos correspondientes al período 2000 – 2004 en el que se crea el Comité Nacional para la Sociedad de la Información y la unidad de gestión Uruguay en Red y se elabora la primera estrategia nacional para la SIC de Uruguay que se plasma en el Borrador de la Agenda Uruguay En Red (UER).

7. El enfoque complejo domina los fundamentos y está presente en la mayoría de las Áreas de Trabajo de la Agenda UER. De acuerdo al análisis realizado predomina el enfoque complejo en el problema a abordar y en la concepción del desarrollo. Se constata también por la diversidad de temas que abarcan los objetivos y la cantidad y variedad de actores participantes. La estrategia surge con intenciones de integralidad y transversalidad en sus objetivos, apelando a una forma multisectorial y multiactoral de acción, a través de las redes para la formulación y la implementación de las iniciativas, incluida la formulación de la propia Agenda.
  
8. Se produce en la estrategia de la Agenda UER un cambio del enfoque complejo al tecnologicista. En la Agenda UER y en el trabajo de la primera Dirección predomina el enfoque complejo y acciones de trabajo en red con diversidad de actores. En la segunda Dirección se produce un cambio hacia un enfoque tecnologicista, tanto en la fundamentación de las acciones como en la implementación de las mismas. Este cambio en el enfoque de la estrategia se basa en, por un lado, que las definiciones asumidas en los primeros documentos de Uruguay en Red y acciones de UER no están en sintonía con el modelo de desarrollo neoliberal del gobierno que no concebía el rol activo y proactivo del Estado para el desarrollo humano que fomentaba la estrategia para la SIC. El enfoque de la segunda dirección de UER es congruente con esta orientación del gobierno y asumió proyectos puntuales, se fundamentó en un

enfoque pragmático orientado a la introducción de las TIC en distintos ámbitos, con una perspectiva económica de los problemas. Asimismo, redujo la participación de los actores y derivó en un enfoque tecnologicista.

9. Un factor que explica el cambio del predominio del enfoque complejo hacia el enfoque tecnologicista en la estrategia de UER radica en los actores involucrados. En la primera etapa se generan redes de actores de distintos ámbitos públicos y privados que cooperan y articulan iniciativas. Posteriormente, bajo la segunda Dirección, estas redes dejan de funcionar y UER actúa a través de vínculos personales o partidarios del Director. En esta forma de trabajo prevalecen los intereses y las redes de actores político-partidarios que se suman a la visión sobre la SIC del Director, que prioriza los resultados económicos y consolida el enfoque tecnologicista en la estrategia.
  
10. En los proyectos de la Agenda ejecutados en el período 2000 – 2004 (CAITI, INGENIO, PCE), las TIC se incorporan en el marco de acciones integrales para la innovación productiva y desarrollo humano y con participación multisectorial. Predomina en ellos el enfoque complejo debido a que fueron formulados en la primera etapa y se ejecutaron posteriormente en forma autónoma. El cambio de enfoque se hace más evidente en el Programa de Conectividad Educativa (PCE) pues siguió a cargo de UER y acompaña el cambio de enfoque de la misma. Los postulados del PCE planteaban objetivos de apropiación de las TIC por parte de los actores, incluyendo la producción de contenidos, generación de conocimiento y la utilización de las TIC con fines educativos. La diversidad de actores participantes, sobre todo al inicio, y los fundamentos del mismo, dan cuenta de un enfoque complejo. No obstante, en la ejecución primaron las acciones para la infraestructura y conectividad por sobre otras acciones (educativas, acondicionamiento centros escolares, recursos digitales, investigación). La conducción del Programa va derivando en una reducción de los actores que participan y en el predominio del enfoque

economicista desde la Dirección de UER. Todos estos factores contribuyen al cambio de enfoque complejo hacia el predominio de uno tecnologicista en la ejecución.

En el período de 2005 a 2010 se formula, ejecuta y evalúa la estrategia para la SIC del Uruguay que se plasmó en la Agenda Digital Uruguay 2008 – 2010. Su objetivo principal fue articular y priorizar las iniciativas para la SIC existentes en el país. Se crea el Consejo de Sociedad de la Información (CSI) integrado por los principales organismos y actores en el área, para definir y darle seguimiento a la estrategia. Se creó la Agencia para la Gestión Electrónica del Gobierno y la Sociedad de la Información y el Conocimiento (AGESIC) que fue el organismo responsable de la estrategia de Uruguay en la SIC y de formular y ejecutar políticas de gobierno electrónico. A continuación presentamos los hallazgos del análisis de esta etapa.

- 11.** En la ADU predomina el enfoque complejo. Constatamos el predominio del enfoque complejo en sus fundamentos y en las “Líneas Estratégicas” donde se establece la relación entre el ingreso a la SIC con una estrategia de desarrollo humano. Las TIC son concebidas como medios para contribuir al desarrollo humano en sus distintos aspectos. Asimismo, quince de los veinticinco objetivos del plan de acción tienen un enfoque complejo. Solo cuatro son de enfoque tecnologicista y en los seis restantes no se puede definir el enfoque porque es muy poca la información que se desprende del mismo.
  
- 12.** El enfoque complejo dominante de la estrategia no es homogéneo y encierra contradicciones. En primer lugar, hay un sesgo temático hacia el gobierno electrónico al que apuntan once de los veinticinco objetivos. Si bien había un rezago en esta área que ameritaba acciones múltiples al respecto, este énfasis se explica porque es el cometido principal de AGESIC. A su vez es congruente con la tendencia regional de predominio de esta temática. Este predominio le quita la integralidad y multidimensionalidad necesaria para consolidar un

enfoque para el desarrollo humano. En segundo lugar, si bien predomina el enfoque complejo en la mayoría de los objetivos, en siete de ellos las metas sufren una simplificación que las reduce a la conectividad, infraestructura y acceso a TIC. Se excluyen otros procesos y conforman así metas tecnologicistas. En total once de sus veinticinco objetivos tienen metas que solo se proponen crear infraestructura y conectividad. Este es un fenómeno que sigue la tendencia de las agendas de la región donde también en los planes de acción se produce esta modificación.

- 13.** La simplificación y reduccionismo tecnológico de la meta y dada la ausencia de acciones orientadas al uso y la apropiación (por ejemplo formación y participación) se generan problemas que obstaculizan la consecución del objetivo complejo (por ejemplo, resistencias de los actores, conflictos, resistencias organizacionales, capacidades insuficientes en el personal e incompreensión de la utilidad por parte de actores clave). Esto se agrava cuando se trata de objetivos que requieren de transformaciones que involucran a varios organismos y actores. Ni la acción de la AGESIC, ni las iniciativas de la ADU incluían construcción de redes para producir estos cambios.
  
- 14.** El enfoque dominante tiene otro giro en la fase de implementación. Se detectaron dos tipos de situaciones en las que los objetivos que contaban con una meta tecnologicista en la ejecución reierten este enfoque. Por un lado, en los casos donde las metas formaban parte de un proyecto o programa mayor se generó complementariedad con otras acciones. Se integraron con otras medidas como, por ejemplo, cambios organizacionales, participación de los actores, producción de contenidos digitales, estímulo de la demanda y de esta forma cambió el enfoque. Por otro lado, el cambio se produjo a partir de soluciones a los obstáculos y limitaciones que surgían en la ejecución que encontraron los responsables de los objetivos y que ejecutaron acciones

complementarias para la apropiación. En el caso de los objetivos y metas de enfoque complejo (1, 5, 6, 8, 14, 17, 19 y 20) que mantuvieron el enfoque complejo en su ejecución, los problemas se relacionaron a la falta de coordinación entre organismos o con otras políticas e iniciativas. Este tipo de vínculos no se produjo en las instancias de seguimiento o el CSI y tampoco AGESIC asumió ese rol de coordinación y articulación de iniciativas como lo había hecho UER.

- 15.** El enfoque de la evaluación depende del enfoque de la meta pues el mecanismo de evaluación y seguimiento de la ADU se basó en el cumplimiento de las metas. Por lo tanto la evaluación no contempla el enfoque complejo predominante en los objetivos, ni las otras acciones de los proyectos que apuntan al enfoque complejo. Es así que no se evalúa la contribución de la estrategia a la apropiación de las TIC ni sus impactos en el desarrollo humano sino que se mide el grado de cumplimiento de las metas.
  
- 16.** Para la formulación y seguimiento de la ADU se crearon mecanismos de participación que consistieron en la consulta a los distintos organismos y expertos que se formalizaron a través del Consejo de Sociedad de la Información (CSI). Se trata de una forma de participación que AGESIC aplicó también en la ejecución de los objetivos a su cargo, formando grupos consultivos de técnicos y funcionarios. Las redes que se conformaron en este período se basaron en el interés y motivación de cada uno de los actores. En ocasiones se debieron a los vínculos generados en estas instancias de participación, pues las actividades que estimularan la creación de redes no fueron parte de los objetivos de AGESIC ni estuvieron previstas en la ADU.
  
- 17.** En relación a los actores responsables de los objetivos de la ADU, se produjeron cambios en sus prácticas que contribuyeron a una ejecución de las acciones con enfoque complejo. Por un lado, se produjo un aprendizaje

relativo al enfoque de la formulación y la ejecución pues incorporaron la dimensión social y grupal, los tiempos políticos y de gestión a sus prácticas y en las iniciativas que dirigían. Estas trascendían los aspectos puramente tecnológicos y buscaban la apropiación de las TIC por parte de los usuarios. Por otro lado, los equipos de composición interdisciplinar (Dirección del Ceibal, Grupos Asesores, CSI, Taller de Seguimiento) constituidos con actores provenientes de distintos sectores, incluidas organizaciones sociales e investigadores en la temática, incorporaron diversidad de perspectivas y propuestas de acción, no sólo las tecnológicas, por lo que contribuyeron al enfoque complejo. En algunos casos estos grupos de intercambio, asesoramiento y formulación intersectorial demoraron las definiciones y las acciones.

- 18.** La evolución de las estrategias para la SIC de Uruguay es similar a la constatada en los procesos latinoamericanos. El enfoque complejo a lo largo de la década de 2000 – 2010 se consolida más en la fundamentación de la estrategia que en el plan de acción pues se mantienen en el mismo metas con enfoque tecnologicista. De igual forma que en las agendas latinoamericanas y del Caribe, los planes de acción entre el 2005 y el 2010 priorizan el gobierno electrónico y los aspectos sociales. Los objetivos económicos y productivos y la participación ciudadana tienen muy poca presencia.
  
- 19.** Encontramos tres elementos que explican los cambios registrados en el enfoque en la ADU. En primer lugar, que al igual que otras agendas de la región, el giro hacia el tecnologicismo en los objetivos pero sobre todo en las metas, se debe a la simplificación y cuantificación que se produce en las mismas. Se trata de una búsqueda por lograr metas más precisas y concretas, con indicadores para su evaluación y seguimiento que sean fáciles de medir que se reducen a medir la infraestructura, conectividad y acceso. Esto da cuenta de una dificultad metodológica existente para la construcción de

indicadores de objetivos con enfoque complejo que puedan ser incorporados en la formulación y medición de metas. Es una dificultad también de las agendas latinoamericanas, por lo que constituye un problema más extendido. En segundo lugar, la existencia del enfoque tecnologicista a nivel de algunos decisores de las políticas o mandos medios de distintos organismos que son quienes formulan las metas. Este factor se puede relacionar también con las distintas visiones sobre la ADU, donde algunos actores proponen agregar más variables, profundizar la multidimensionalidad y el enfoque complejo, así como alargar los plazos de la misma. Otros actores, fundamentalmente de AGESIC, proponen profundizar su perfil de articuladora de proyectos y mejorar el seguimiento y la precisión de sus metas. En tercer lugar, la coincidencia con el enfoque de desarrollo del gobierno que se refleja en las líneas estratégicas y en la introducción de la ADU. Se produce una concordancia con otras iniciativas de gobierno orientadas hacia los mismos fines estratégicos de desarrollo humano como las políticas de reducción de la pobreza, de salud, educación e incluso la política económica lo que genera acciones en el mismo sentido que se complementan.

- 20.** Emerge del análisis un factor adicional para sumar a la conceptualización del enfoque complejo, se trata de la variable “tiempo”. La estrategia nacional para la SIC con enfoque complejo requiere tiempo pues se propone acciones que incluyen diversidad de actores y apuntan a modificar muchos aspectos, no sólo el tecnológico. Estas transformaciones, según lo demuestra el caso estudiado, se enfrentan a obstáculos propios del enfoque complejo y requieren tiempo para ser ejecutadas.

## **2. Verificación de hipótesis**

A partir de los hallazgos de investigación presentados podemos retomar las hipótesis iniciales y contrastarlas. Estas no son otra cosa que las respuestas a las preguntas de investigación que nos formuláramos: ¿cuál es el enfoque dominante en las estrategias para la SIC en Uruguay?, ¿cómo evolucionan los enfoques dominantes en las estrategias para la SIC de Uruguay?, ¿cuáles son los factores que explican estos cambios?, ¿el enfoque dominante en la estrategia de Uruguay sigue la tendencia de la evolución de los enfoques en las estrategias de la región?, ¿el enfoque dominante de la estrategia se constata en las acciones efectivamente ejecutadas?, ¿cuáles son los factores que facilitan u obstaculizan esta continuidad?, ¿la estrategia se propone consolidar la SIC con Desarrollo Humano?, ¿cuál es la relación entre el enfoque dominante y el Desarrollo Humano en la estrategia para la SIC de Uruguay?

### **Hipótesis Principal**

*La estrategia para la Sociedad de la Información y el Conocimiento de Uruguay evoluciona del enfoque tecnologicista al predominio del enfoque complejo al igual que el resto de los países de la región. Esta evolución se produce debido a que cambia la estrategia de desarrollo del país hacia el Desarrollo Humano y se diseña una Agenda Digital con enfoque complejo que se mantiene en la ejecución de sus objetivos.*

La estrategia para la SIC de Uruguay entre el año 2000 y el 2010 no tiene una evolución lineal del enfoque tecnologicista hacia el enfoque complejo. La evolución es más sinuosa y se inicia con el predominio del enfoque complejo en la primera etapa de la Agenda UER (2000) que luego se transforma en un enfoque tecnologicista hasta el final del período de su ejecución (2004). Con la Agenda Digital Uruguay 2008 – 2010 (ADU) se consolida un enfoque complejo en la estrategia para la SIC del país pero con desequilibrio en las distintas dimensiones, pues tienen más peso los objetivos de gobierno electrónico y la fundamentación social de varios de ellos.

Esta evolución es similar a la de varios países de la región en los cuales tampoco ha desaparecido el enfoque tecnologicista a pesar del avance del enfoque complejo.

La consolidación del enfoque complejo en la ADU está determinada en parte por la estrategia de desarrollo del país, que a partir del 2005 se orienta al Desarrollo Humano. Predomina el enfoque complejo en sus fundamentos, objetivos y metas. Este enfoque, a pesar de no ser homogéneo en todo el documento ni su traslado a la ejecución automático, sigue predominando en las acciones generadas por la ADU. Fundamentalmente porque ese era el enfoque dominante en el documento pero también porque en su ejecución los actores encargados logran revertir las tendencias al tecnologicismo existente en algunas metas. Esta evolución no es registrada por la evaluación de la ADU que mide el grado de cumplimiento de las metas y no su impacto en el Desarrollo Humano.

## **Hipótesis 2**

*La estrategia para la SIC de Uruguay cambió de un enfoque tecnologicista a un enfoque complejo por el cambio en la estrategia de desarrollo del país pues a partir del 2005 se orientó hacia el Desarrollo Humano.*

Confirmamos que la estrategia para la SIC de Uruguay cambió de un enfoque tecnologicista a un enfoque complejo y la estrategia de desarrollo del país fue un factor determinante pues se orientó al Desarrollo Humano y la ADU se fundamentó en este enfoque.

Se constató un giro en el enfoque dominante tecnologicista de la estrategia UER de final del período 2000 – 2004 hacia un enfoque complejo. La estrategia que se comienza a elaborar en 2006 (ADU) coincide con el cambio de orientación de la estrategia de desarrollo del gobierno hacia el Desarrollo Humano. Se comprueba por la orientación de las líneas estratégicas, por la mayoría de los objetivos y por los proyectos que se incluyen en la ADU que en su mayoría tienen un enfoque complejo.

En el gobierno anterior no había sido esa la orientación de la estrategia de desarrollo y en las acciones de la estrategia para la SIC, predominaba el enfoque tecnologicista. A partir del análisis de todo el período constatamos que inicialmente, en esa primera estrategia, había dominado el enfoque complejo pero no pudo implementarse. Una de las causas es justamente que no coincidía con la estrategia de desarrollo del gobierno, por lo que esa agenda no se pudo concretar en acciones con enfoque complejo. Es así que concluimos que la estrategia de desarrollo del gobierno en el caso de estudio ha sido un factor determinante en el enfoque del diseño y la ejecución de la estrategia para la SIC.

### **Hipótesis 3**

*Uruguay sigue la tendencia de la región latinoamericana que evidencia una evolución del predominio del enfoque tecnologicista hacia el predominio del enfoque complejo en las estrategias para la SIC.*

Uruguay sigue la tendencia de la región en la evolución del enfoque de sus estrategias para la SIC. En primer lugar, constatamos que en la región no hay una evolución lineal desde el predominio del enfoque tecnologicista hacia el enfoque complejo. En los debates regionales en los primeros años hay un enfoque muy general y poco específico sobre la SIC, luego se consolida el enfoque tecnologicista para finalmente predominar el enfoque complejo con la introducción del enfoque de Desarrollo Humano en las declaraciones. Por otro lado, la evolución de los enfoques de las agendas digitales en América Latina y el Caribe da cuenta de la consolidación del enfoque complejo. De todas formas hasta el final del período analizado hay agendas con enfoque tecnologicista, lo que demuestra que este subsiste.

Uruguay sigue una evolución muy similar. Por un lado, se inicia con una agenda de enfoque complejo (UER), luego esta estrategia pasa por una etapa tecnologicista, para finalmente consolidarse el enfoque complejo en la ADU. También constatamos

en el caso uruguayo que aún con una estrategia de enfoque complejo dominante, persiste el enfoque tecnologicista en sus objetivos y metas.

Influyen en la consolidación de los enfoques de las agendas, las recomendaciones de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) y el enfoque de Desarrollo Humano, al menos en los fundamentos de las agendas digitales. Se constata que en los planes de acción esta influencia no persiste y el enfoque no se sostiene pues hay muchos objetivos y metas con enfoque tecnologicista. Los encuentros regionales y la formulación del Plan de Acción Regional, así como la conducción técnica, información y el seguimiento brindado por la CEPAL, han influenciado el diseño de las agendas y esto se constata por la evolución similar de los documentos de políticas (agendas digitales) que se vuelven más precisos y claros.

En cuanto al enfoque, la ADU consolida el enfoque complejo, pone énfasis en los aspectos sociales del desarrollo humano y tiene un sesgo fuerte en los objetivos de gobierno electrónico. Asimismo, al igual que en la región, se descuidan los aspectos económico-productivos y de participación ciudadana. Por otro lado, el caso uruguayo tiene una evolución similar a la región pues sus agendas, en tanto documentos de política, avanzan en claridad y precisión.

#### **Hipótesis 4**

*El enfoque complejo que domina el diseño de la estrategia en los últimos años se prolonga en la ejecución de la misma pues los responsables de las metas ejecutan las acciones con fines de apropiación de las TIC y tomando en cuenta a los distintos actores involucrados en las mismas.*

Se confirma la hipótesis pues el enfoque complejo que domina el diseño de la estrategia en los últimos años se prolonga en la ejecución de la misma. Esto se debe a que los actores responsables de las metas ejecutan las acciones con fines de apropiación de las TIC y tomando en cuenta a los distintos actores involucrados en las

mismas. A esto se suma que los actores buscan articular sus acciones con otras que las complementan, lo cual es necesario para que se cumpla con el enfoque complejo del objetivo a su cargo.

El enfoque complejo domina la ADU pero no lo hace a lo largo de todo el documento lo que genera problemas para que se haga efectivo en la ejecución. Las líneas estratégicas tienen un enfoque complejo y para el Desarrollo Humano. En los objetivos se mantiene el predominio de este enfoque mientras que en las metas se fortalece el enfoque tecnologicista. La explicación que encontramos a esta transformación es que el empeño en la formulación de metas precisas que permitieran dar seguimiento y evaluar su cumplimiento provoca una reducción de las mismas a indicadores cuantitativos de conectividad y acceso. La dificultad para la formulación de metas con enfoque complejo y orientadas a la apropiación que sean pasibles de evaluación es un problema explicitado en otras agendas de la región y un factor que afectó también a la ADU. Otro factor que emerge como explicativo de esta presencia del enfoque tecnologicista en el diseño de la estrategia es la persistencia de este enfoque en la visión de algunos actores al momento de definir las metas.

Confirmamos que se puede cambiar el enfoque en el momento de la ejecución. Varias de las metas tecnologicistas recobran el enfoque complejo en la fase de ejecución. Por un lado, esto se produce por de la iniciativa de los encargados de las mismas que complementan las acciones de infraestructura y acceso con otras que estimulan el uso, la apropiación y otros cambios a nivel de los usuarios involucrados. Por otro lado, debido a que en muchos casos las metas de la ADU eran apenas una de las acciones a ejecutar por programas o proyectos más vastos y otras acciones de los mismos, complementaron las medidas tecnologicistas y contribuyeron al uso y al aprovechamiento de las TIC.

En el caso de los objetivos de gobierno electrónico, este fenómeno se evidencia en la complementariedad de los objetivos de la ADU a cargo de AGESIC, también con las

acciones e iniciativas para la apropiación de las TIC que ejecutaron los actores responsables de estos objetivos buscando solucionar las limitaciones que les planteó el enfoque tecnologicista.

En tal sentido, se confirma que los actores involucrados en el proceso cumplieron un rol importante en la definición del enfoque complejo, no sólo en la formulación sino también en la ejecución.

### **Hipótesis 5**

*La estrategia de Uruguay para la SIC se orienta al Desarrollo Humano pues se propone la SIC con Desarrollo Humano, tiene un enfoque complejo y sus objetivos y metas buscan la apropiación de las TIC para el Desarrollo Humano con la participación de diversidad de actores.*

Confirmamos la hipótesis ya que la estrategia de Uruguay para la SIC basada en la ADU se orientó al Desarrollo Humano pues así se la propuso y tuvo un enfoque complejo. Si bien, como hemos demostrado, el predominio de este enfoque no es total ni homogéneo, la mayoría de sus objetivos y metas buscaron la apropiación de las TIC y algunos lo hicieron con fines de Desarrollo Humano. Participaron diversos actores aunque la construcción de redes entre ellos no fue promovida sino que se generó sólo por iniciativa de los actores involucrados en cada objetivo. En el caso de la Agenda UER (2000 - 2004), si bien no explicitaba la definición de Desarrollo Humano tenía una visión multidimensional del desarrollo. Predominaba en ella el enfoque complejo y sus objetivos se proponían la apropiación de las TIC, en algunos casos para el Desarrollo Humano. La participación de diversidad de actores era una de sus características principales.

Uno de los factores determinantes para la consolidación del enfoque de Desarrollo Humano en la estrategia del caso uruguayo, fue su articulación con la estrategia de desarrollo impulsada por el gobierno. En el caso de la agenda UER, el enfoque de

desarrollo predominante en la Agenda no coincidía con la concepción de desarrollo del gobierno. Este factor afectó negativamente la estrategia al punto que truncó su formulación y ejecución bajo este enfoque. Se produjo un cambio en el enfoque dominante en la estrategia girando hacia un enfoque tecnologicista. La ADU por el contrario, estaba en consonancia con la estrategia de desarrollo del gobierno.

En ambas agendas predominó el enfoque complejo. Predominó en la Agenda UER y en las acciones iniciales, luego deriva en un enfoque tecnologicista. En el caso de la ADU predomina tanto en la agenda como en las acciones.

Los objetivos de la ADU y varios de la Agenda UER se proponían la apropiación de las TIC, aunque este término no fuera enunciado explícitamente. En la Agenda UER sólo se ejecutaron aquellas iniciativas que fueron formuladas al inicio de la estrategia cuando predominaba el enfoque complejo. En el caso de la ADU, la mayoría de los objetivos y muy pocas metas se proponían la apropiación para el Desarrollo Humano. En la evaluación que el Consejo para la SIC realiza de la Agenda, sólo se considera el cumplimiento o no de la meta y, por lo tanto, no es considerada la apropiación para el Desarrollo Humano.

Las dos estrategias estimulan y facilitan la participación de los actores. En la agenda UER, al inicio, se busca la participación y trabajo en red de diversos actores que son coordinados por la agenda. Este tipo de participación no persiste en la ejecución. Esta participación inicial se explica por la iniciativa del primer Director. Por un lado, debido a la creencia que tenía en que la diversidad de actores participantes consolidaba una estrategia de SIC con desarrollo. Por otro, porque no contaba con recursos para implementar y financiar las iniciativas y por lo tanto debía recurrir a los distintos actores creando redes para consolidar las iniciativas. A partir de la segunda Dirección, cambió la participación de actores y los vínculos que establecen para la formulación y ejecución fueron más político-partidarios. Se destruyeron las redes existentes lo que aisló a Uruguay en Red y quedó sin actores en los que apoyarse. Se consolidó un

enfoque tecnologicista fundamentando las iniciativas en los beneficios económicos que producirían.

La ADU también contó con la participación de diversos actores en instancias formales. Participaron en el Consejo de Sociedad de la Información (CSI) y el Taller de Seguimiento de la ADU, así como en grupos asesores o en la dirección de distintos proyectos y programas que formaban parte de la ADU. En este caso no se fomentó el trabajo en red pero esta forma de participación contribuyó a la consolidación del enfoque complejo y para el Desarrollo Humano en la ADU y en la ejecución de sus objetivos.

Se confirma que la diversidad de los actores participantes fomenta la formulación y ejecución de objetivos y metas con enfoque complejo ya que los actores involucran sus perspectivas distintas en las definiciones. Este proceso puede darse en la formulación y, por lo tanto, el enfoque queda incorporado en el documento de política (fundamentación, objetivos y metas).

Cuando el cambio se concreta en la ejecución puede modificar un objetivo inicialmente tecnologicista en uno complejo a través del cambio en las acciones o con acciones complementarias para tales fines. Esta evolución del enfoque tecnologicista en los objetivos y metas hacia la ejecución con enfoque complejo es menos frecuente pues el enfoque del objetivo determina en gran parte su ejecución. Sin embargo, pudimos distinguir elementos que favorecen y provocan este cambio: el enfoque complejo que predomina en la estrategia, el enfoque dominante en el proyecto o programa en el que se enmarca el objetivo y las acciones complementarias que se ejecutan, la acción de los actores involucrados y su iniciativa para resolver los problemas de uso con sentido y apropiación.

### **3. Aportes a la discusión**

A la luz de la investigación realizada retomamos la discusión teórica que nos planteábamos al inicio. El caso estudiado nos permitió conocer el proceso de consolidación y cambio de los enfoques en las estrategias para la SIC y nos brindó elementos para contribuir con el desarrollo teórico de un tema que cuenta con poca acumulación. A continuación retomamos la discusión en torno a la existencia de los enfoques sobre la SIC y presentamos nuevos conceptos y categorías que emergen a partir del estudio de caso y la discusión de los elementos que conforman la evolución de un enfoque a otro, así como del análisis de la relación entre las estrategias para la SIC, el Desarrollo Humano y las agendas como herramientas en este sentido.

En primer lugar, confirmamos la existencia de los dos enfoques sobre la SIC que son distinguibles a partir de las distintas dimensiones que destacáramos. El enfoque tecnologicista criticado por su reduccionismo y determinismo tecnológico (Norris, 2001; Goodwin y Spittle, 2002; Mansell, 2002; Serrano y Crespo, 2002; Stewart, et al, 2006) y el incipiente enfoque complejo sobre la SIC. Las cinco dimensiones definidas permitieron diferenciar los enfoques en las agendas digitales: el concepto de desarrollo en el que se fundamentan, el rol asignado a las TIC, la concepción de brecha digital, los objetivos de las políticas para la SIC y el tipo y diversidad de actores que participan en las mismas. El estudio de caso nos permitió contrastarlas, ponerlas a prueba y, a partir de ello, surgen nuevos elementos a ser tenidos en cuenta y que las enriquecen desde el punto de vista teórico-conceptual.

Hay tres elementos que emergen como novedosos para la discusión.

1. Encontramos un sesgo temático en las estrategias que influye en el enfoque dominante. La diversidad de temas y objetivos que debe incluir una estrategia para la SIC estaba planteada en los antecedentes en investigación y las revisiones de políticas

que presentábamos en la discusión teórica inicialmente (Valenti, 2002; Gascó, 2004; Saravia, 2004; ITU, 2009; UNESCO, 2009, CEPAL, 2009; Guerra y Jordán, 2010).

Sin embargo, en las agendas digitales de América Latina y el Caribe analizadas predominan objetivos relacionados a temas sociales lo que es coincidente con lo planteado por CEPAL (2007, 2010). En la ADU, si bien hay justificación de algunos objetivos en aspectos sociales el sesgo temático, es hacia el gobierno electrónico y con pocos objetivos de carácter económico y productivo. El factor económico y productivo constituye un elemento central para construir una economía basada en conocimiento que es en lo que se sustenta la SIC. Esto no debe confundirse con el economicismo que predomina en las agendas tecnologicistas. En particular en Uruguay, el giro al tecnologicismo en la estrategia de UER estuvo basado en ese economicismo. Por el contrario, el enfoque de Desarrollo Humano nace con la finalidad de evitar el determinismo económico en la búsqueda de otro eje para el análisis del desarrollo que esté centrado en el ser humano, sus derechos y libertades que implica considerar diversidad de aspectos involucrados (Sen, 2000).

Los sesgos temáticos no quitan que una agenda digital tenga enfoque complejo pues este puede ser el enfoque de otras dimensiones aunque no lo sea en la concepción del desarrollo, no obstante cuestiona definitivamente el enfoque para el Desarrollo Humano de la misma. Una estrategia para la SIC que busque contribuir al Desarrollo Humano necesita contemplar esta multidimensionalidad incorporando las diversas áreas de acción e influencia para el desarrollo. A su vez las estrategias pueden abarcar, acorde a la definición, diversas áreas de la SIC y que su enfoque sea tecnologicista.

2. Para que el enfoque complejo y para el Desarrollo Humano no es suficiente que esa sea la concepción del desarrollo y que se busque la apropiación de las TIC pues puede existir apropiación que no sea para el Desarrollo Humano. Incluso, puede existir apropiación aún cuando los objetivos de la estrategia y su ejecución sea

tecnologicista, al menos por parte de aquellas personas que tienen condiciones y capacidades para apropiarse de las TIC. En tal sentido, se requieren acciones concretas orientadas a la apropiación con fines de Desarrollo Humano.

3. Se puede confundir el tecnologicismo con la existencia de acciones de infraestructura y conectividad que son muy necesarias sobre todo en los países de América Latina y el Caribe. En la crítica al enfoque tecnologicista los autores latinoamericanos (Bonilla y Cliche, 2001; Camacho, 2001; Martínez, 2001; Finkelievich, 2003; Mistica, 2003; Afonso, 2006; Siles, 2006; García Urea, 2007) hicieron énfasis en los aspectos sociales y la apropiación de las TIC debido a la ausencia de la misma en las políticas. Sin embargo, más acertado parece ser proponer acciones que contemplen en forma simultánea y en el mismo objetivo de una estrategia de desarrollo en la SIC los dos aspectos. Esto es lo que garantiza el aprovechamiento de las TIC para los fines buscados.

4. Si bien la participación de los actores fue un elemento destacado en nuestro planteo teórico inicial (Finkelievich, 2000; Valenti, 2002; Araya, 2003; Saravia, 2005, Currie, s/f), en el enfoque complejo y para el Desarrollo Humano cobran más importancia y trascendencia de la que inicialmente suponíamos en nuestra hipótesis y en la definición del enfoque que fuera contrastada. Como hemos señalado, en algunos documentos de la CEPAL (Peres y Hilbert, 2009; Guerra y Jordán, 2010) se relativizan la participación social y se remiten a una valoración específica de cada caso pues sostienen que no hay relación de esta con los resultados de la estrategia. En la presente investigación no se analizó la implicancia de la participación de los actores en los resultados de las estrategias, pero sí sobre el enfoque dominante en la misma. Podemos concluir que la participación de los actores es un requerimiento del enfoque complejo. En cambio, el estudio de caso no nos permite afirmar que las iniciativas *bottom up* o la participación de la población influyan en el enfoque sobre la SIC en algún sentido, pues no es este tipo de participación el que propició que la estrategia uruguaya tuviera un enfoque complejo.

La participación en este caso consistió en integración de los actores a instancias y organismos formales. A partir de esta sostenemos que las etapas e instancias en las que participan más actores y de mayor diversidad de procedencia, perspectivas y disciplinas, entre otros factores, esto favoreció la consolidación y predominio del enfoque complejo. Tanto en el diseño de los objetivos como en la ejecución de los mismos, constatamos que la interacción entre actores y en particular las redes, favorece la consolidación del enfoque complejo. Por el contrario, la reducción de la participación de actores se relacionó con la consolidación del enfoque tecnologicista. Constatamos que las redes basadas en intereses partidarios o particularistas empobrecieron la diversidad requerida en el enfoque complejo. Por otro lado, redes de actores conformadas en torno al cumplimiento de la agenda y los objetivos de la misma con un sentido de “política pública” favorecieron el enfoque complejo pues facilitaron la integración de la diversidad de perspectivas y la coordinación de las distintas acciones que el enfoque complejo necesita ejecutar.

Se trata de una conclusión que va en la misma línea que la de Ramilo (2009) en la que redes de diversidad de actores (pluralista y abierta) favorece la visión consensuada frente a redes partidistas (cerradas y jerárquicas). Por lo tanto, el trabajo en redes de actores diversos favorece el enfoque complejo aunque no constituye un requisito para su consolidación. Es así que la estrategia de la ADU no fomentó la creación de redes y su rol de coordinación fue menor, sin embargo predominó en ella el enfoque complejo.

En segundo lugar, debemos señalar que las estrategias para la SIC analizadas en esta investigación constituyen verdaderos esfuerzos por adaptar, adecuar o actualizar las estrategias de desarrollo de los países latinoamericanos a los cambios planteados por el advenimiento de la SIC. La estrategia de Uruguay evidencia la búsqueda de un modelo de desarrollo específico para el país, aceptando los desafíos de la SIC en torno a la reconfiguración de las estrategias de desarrollo.

En la discusión presentada al inicio de esta tesis cuestionamos la postura teórica que sostiene que el desarrollo de la SIC es intrínseco al proyecto neoliberal. (Wolton, 2000; May, 2002; Del Brutto, 2003, Covi, 2004) La influencia de los dos enfoques (tecnologicista y complejo) en las estrategias para la SIC de América Latina y el Caribe y la estrategia nacional para la SIC de Uruguay, prueban que hay distintos modelos de desarrollo de la SIC y que se pueden establecer estrategias para su desarrollo como fuera señalado por Castells y Himanen (2003) cuando trabajaran con el modelo finés de transición a la SIC. En base a esto podemos respaldar más lo señalado por otros autores que identifican este proyecto neoliberal específicamente el enfoque tecnologicista (Goodwin y Spittle; Serrano y Crespo, 2002: Cortés, 2005) o a los que lo relacionan con objetivos orientados al mercado pero no identificando la SIC y ese proyecto como un mismo fenómeno. (Mansell, 2002; Stewart, et al, 2006)

Se confirma en un doble sentido lo sostenido por Gurumurthy y Jeet Singh (2005) respecto a que la articulación con la estrategia de desarrollo es clave para que tenga sentido y se potencie la estrategia en la SIC. Por un lado, el caso uruguayo en la primera agenda (Agenda UER) nos muestra como la ausencia de alineación a la estrategia de desarrollo del país hace fracasar el enfoque complejo de la estrategia. La segunda estrategia (ADU) por otro lado, nos demuestra como la sintonía con dicha estrategia favorece la persistencia del enfoque a lo largo de todas las fases (problema, formulación, implementación y evaluación).

Podemos señalar que existe cierta independencia en una estrategia para la SIC entre el enfoque de desarrollo y el enfoque sobre la SIC. Es así que el enfoque tecnologicista está presente en las estrategias, aún cuando tienen un fundamento de enfoque complejo. Tanto en la etapa tecnologicista de la primera estrategia uruguaya, como en algunas agendas digitales tecnologicistas de los países latinoamericanos, los fundamentos de la estrategia se basaban en el enfoque de Desarrollo Humano y la visión tecnologicista se consolidaba en los objetivos o en las

metas. También lo encontramos en la visión de los actores que las diseñaron y ejecutaron la segunda estrategia con enfoque complejo del caso uruguayo (ADU).

En tercer lugar, concluimos que los cambios en el enfoque de las estrategias no sólo se dan por cambios en la concepción del desarrollo al interior de los documentos y a lo largo de las fases de la estrategia. Encontramos estrategias en las que la definición de SIC se fundamentaba en la consecución del Desarrollo Humano, con citas de las Cumbres Mundiales para la Sociedad de la Información y otros documentos de organismos internacionales, pero que luego esto no se plasmaba en los objetivos y medidas concretas. Por lo tanto, concluimos que la inclusión del enfoque de Desarrollo Humano en las agendas digitales no implica que predomine en ella el enfoque complejo o incluso que esté orientada al Desarrollo Humano. Por otro lado, el caso uruguayo evidenció que una agenda digital en la que predominaba el enfoque complejo tenía finalmente objetivos y metas tecnologicistas. Inclusive, por algunos objetivos de enfoque complejo, la simplificación de sus metas derivó en que se transformaran en metas con enfoque tecnologicista.

En el mismo sentido, a partir del análisis del enfoque en las distintas las fases de la estrategia, encontramos que si bien el predominio de un enfoque en el diseño y en particular en el documento de política es fundamental verificar que efectivamente domina a lo largo de toda la estrategia, es lo que nos confirma su predominio. Analizar su consolidación en todas las etapas y sobre todo en la ejecución de las medidas es clave. Si bien objetivos y metas tecnologicistas derivan predominantemente en ese enfoque en la ejecución, en el caso uruguayo se constató que tuvieron una ejecución con enfoque complejo pues los actores encargados buscaron la apropiación de las TIC por parte de los beneficiarios y de los otros actores involucrados en la iniciativa.

Concluimos que los cambios de enfoque se pueden manifestar en cada una de las etapas de la estrategia. Se trata de una dinámica en la cual el enfoque varía en las

distintas fases de la estrategia. Según lo analizado estos cambios responden a razones técnicas, es decir que dependen de cuanto conocen los actores sobre la SIC y el uso de las TIC para el Desarrollo Humano y también depende de la concepción, es decir del enfoque con el que conciben la SIC.

Por último, la investigación comprueba una evolución de las agendas digitales hacia documentos más precisos y orientados a la acción y que esto no tiene relación con el enfoque dominante en las mismas. A partir del análisis de la Agenda Digital de Uruguay (ADU) se constata que su formulación precisa y ajustada a los criterios que plantea en los documentos de la CEPAL (2000, 2008, 2009; Peres y Hilbert, 2009; Guerra y Jordán, 2010) puede haber servido para lograr mejores resultados pero no encontramos que contribuya al enfoque complejo de la misma. Por lo tanto, la evolución del enfoque no depende del avance del conocimiento en la temática y la precisión de los planes de acción.

La suma de elementos analizados alimenta las dimensiones del enfoque complejo y exige tener en cuenta una nueva dimensión. Estamos considerando que se trata de: la vinculación con la estrategia de desarrollo del país con otras estrategias y políticas; se incorporen y articulen múltiples áreas temáticas; que el enfoque complejo esté a lo largo de todas las fases de la estrategia; que toda acción incluya tanto medidas para el acceso a las TIC como para su apropiación para el desarrollo humano y que combine objetivos e iniciativas de la estrategia de mediano y largo plazo. La participación de los actores es otro elemento que hemos jerarquizado y esta tiene sus ritmos, insume tiempo para los consensos y la coordinación. Se relaciona al debate surgido en el caso uruguayo en torno al alcance de la estrategia, es decir, a la duración del plan de acción de la agenda digital y el tipo de objetivos que debe incluir.

Debe incluir iniciativas a mediano y largo plazo si se trata de iniciativas con enfoque complejo para el Desarrollo Humano. Estos plazos son acordes a una estrategia de

desarrollo que implica los procesos de Desarrollo Humano, de apropiación de las TIC y participación de los actores que son las dimensiones principales de una estrategia con enfoque complejo para la SIC.

Esta discusión nos motiva a revisar también la definición de estrategias nacionales para la SIC que asumíamos al inicio cuando las entendíamos como aquellas políticas públicas de alcance nacional que buscan incluir y coordinar la acción de los distintos sectores vinculados a la SIC y a estos con otros procesos económicos y sociales del país a partir de los antecedentes (Valenti, 2002; Gascó, 2004; Saravia, 2004; ITU, 2009; UNESCO, 2009, CEPAL, 2009; Guerra y Jordán, 2010). La variable temporal es central. Se trata de un aspecto no considerado en la bibliografía sobre las estrategias para la SIC y que surge en el caso analizado. El enfoque dominante implica tiempos a ser considerados para las estrategias y por ende los plazos que se fijan para el cumplimiento de las mismas.

Hemos descubierto una temática de investigación dentro de la cual se abren nuevos problemas a la luz de los avances en el conocimiento producidos por esta tesis. Enunciamos los principales a continuación.

#### **4. Futuras líneas de investigación**

Del análisis y resultados de esta investigación se desprenden nuevas posibles líneas de investigación que presentamos a continuación:

1. Surgen algunas interrogantes que se desprenden de los resultados obtenidos en esta investigación relativos a la formulación e implementación de las estrategias. Dada la ausencia de evaluación de las estrategias, una necesidad que emerge es ese tipo de información y conocimiento para poder conocer su impacto sobre el desarrollo humano. Las pocas evaluaciones existentes no analizan la contribución de la estrategia de la SIC al Desarrollo Humano ni a la apropiación de las TIC por parte de

la población. Estos aspectos debieran ser especialmente considerados. A partir de las características de las agendas digitales analizadas en esta tesis suponemos que no se ha diseñado un modo de desarrollo informacional específico en América Latina y el Caribe. Evaluar los impactos de estas agendas en las sociedades en las que se han implementado y comparar los efectos diferenciales contribuiría en este sentido.

2. En cuanto al contenido de las agendas digitales también surgen nuevas preguntas. Constatamos que adquieren mayor relevancia los temas sociales y de gobierno electrónico. Por otro lado, son pocos o casi nulos los objetivos relativos a la incorporación del paradigma informacional a la economía y el sector productivo. En cuanto al dominio de los temas sociales, parece responder a un imperativo que se deriva del peso que estos tienen en la agenda política de los países latinoamericanos. Puede que los actores no asocien el Desarrollo Humano con acciones específicas para su consecución y debido a eso predomine el enfoque tecnologicista en la acción. También es posible que se entienda el enfoque de Desarrollo Humano como un enfoque social y no multidimensional. Por último, puede que las agendas digitales respondan predominantemente a agendas políticas de los gobiernos y que respondan a necesidades de este tipo.

En el caso del gobierno electrónico esto ya ha sido señalado y relevado por la CEPAL (2007, 2010) pero no hay aún explicación sobre sus causas. Es posible que se deba a las necesidades de reducción del aparato estatal y a la creencia de que las TIC pudieran resolver este proceso o la necesidad de un Estado más eficiente para gestionar los procesos de Desarrollo Humano. También puede ser el resultado de la incidencia de los organismos internacionales y su financiamiento a proyectos en estos temas. En el caso uruguayo es claro que en parte se debe a que la agencia a cargo de la agenda digital es a su vez el organismo encargado de ejecutar políticas de gobierno electrónico. Pero esto no es el caso de otras agendas latinoamericanas y, sin embargo, existe el mismo sesgo. Podemos cuestionar la pertinencia de esta priorización debido a que es dudosa la viabilidad de estos cambios, pues como

sostiene Gascó (2004) la Administración debe ser en primer lugar sujeto de las políticas, estableciendo las bases de infraestructura y conocimiento en la sociedad para posteriormente ser objeto de las mismas. De esta forma es que se podrá contar con capacidades y masa crítica para implementar los cambios en la Administración.

En el caso de los aspectos económicos y de introducción del paradigma informacional y objetivos relativos a consolidar una economía basada en conocimiento parece estar más relacionado a las dificultades para establecer metas cuyo cumplimiento depende del sector privado. De todas formas hay otras posibilidades de estímulo a la innovación que no son incorporadas.

Esta distribución sesgada de los temas en las agendas digitales latinoamericanas y en la uruguaya en particular, es el principal elemento que atenta contra que sean verdaderas herramientas para el Desarrollo Humano en la SIC, pues deberían necesariamente ser multidimensionales. Entender las razones de estas prioridades temáticas sería motivo de futuras investigaciones.

3. De esta investigación se desprenden las dificultades existentes por falta de indicadores que trasciendan el acceso y la conectividad o el mero uso de las distintas aplicaciones. Es un factor importante para la elaboración de estrategias con objetivos y metas de enfoque complejo. Contar con indicadores basados en un enfoque complejo y sobre la apropiación de las TIC requiere de conocimientos y desarrollo metodológico sin los cuales no será posible verificar la contribución de las acciones para la SIC con Desarrollo Humano. La investigación para el desarrollo de una batería de indicadores en este sentido es imperiosa y contribuiría a avanzar en el conocimiento de estos procesos.

4. El estudio en profundidad de las redes de políticas vinculadas a las agendas digitales es otro tema que emerge como foco de interés para la investigación. Confirmamos que la articulación de actores en este tipo de políticas es fundamental

pues por lo general sus objetivos son transversales a las estructuras del Estado e involucran a diversidad de actores procedentes de organismos distintos y con perfiles profesionales y funcionariales diversos. A su vez, constatamos que la participación de diversidad de actores tiene un rol importante en la consolidación del enfoque complejo en las estrategias y que la coordinación de los mismos es un elemento clave. También constatamos que las redes pueden ser de distintas características, incluyendo el clientelismo y particularismo, así como dominadas por lógicas partidarias. Estos factores constituyen elementos que requieren de mayores estudios para comprender cuándo y cómo funcionan y actúan y si un tipo de actuación influye más sobre un enfoque determinado que otra.

Las cuatro sugerencias de investigación constituyen líneas de profundización y contrastación adicional de los resultados y conclusiones de la presente investigación. Por otro lado, agregar casos de estudio al Uruguay y realizar comparaciones en las distintas dimensiones, contribuiría a afianzar algunas conclusiones, generalizándolas a partir de su contrastación en distintos contextos.

En síntesis, de las conclusiones de esta tesis se desprende también una agenda de investigación en un área que requiere aún de mayores contribuciones académicas sobre todo en lo que refiere a comprender mejor el vínculo entre la sociedad de la información y el conocimiento y el Desarrollo Humano.

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. Referencias Bibliográficas

Accuosto, P. & N. Johnson (2004) *Financing the Information Society in the South: A Global Public Goods Perspective*, Preparado para la Association for Progressive Communications (APC) por el Instituto del Tercer Mundo. En: <http://www.apc.org/en/system/files/financing.pdf> [18-2-2012]

Afonso, C. & Gomes Soares, L. (2006) *Desenvolvimento humano e a apropriação das TICs*. En: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil) *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2005*, pp. 27-30. São Paulo. En línea: <http://www.cgi.br/publicacoes/artigos/artigo33.htm> [18-2-2012]

AGESIC (Agencia para el Gobierno de Gestión Electrónica y Sociedad de la Información y el Conocimiento) (2007) *Libro Verde de la SIC en Uruguay*.

Aguilar Villanueva, L. F. (1992) *Estudio Introductorio*. En: L. F. Aguilar Villanueva *La implementación de las políticas*. Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa. México.

Alonso, L. (1999) *Sujeto y discurso: el lugar de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa*. En: Delgado, J. & J. Gutiérrez. *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales. Síntesis*. Madrid.

Alvarez, C. (2005) *ICT as a part of the Chilean Strategy for Development: Present Challenges. Chapter 17* pp. 381 – 404. En: Castells, M. y G. Cardoso (Eds.) *The Network Society From Knowledge to Policy*. Presidencia da República Portuguesa / Fundacao Luso Americana para o Desenvolvimento. En: [http://www.umass.edu/digitalcenter/research/pdfs/JF\\_NetworkSociety.pdf](http://www.umass.edu/digitalcenter/research/pdfs/JF_NetworkSociety.pdf) [18-2-2012]

Amarante V. & A. Vigorito (2007) *Evolución de la Pobreza y la Desigualdad en el Uruguay 2001 – 2006*. Instituto Nacional de Estadística, Montevideo.

Amarante, V. (2011) *Desigualdad del Ingreso. Mesa redonda: “Eficacia y eficiencia de las políticas públicas”*, Academia Nacional de Economía, 15 de setiembre 2011, Instituto de Economía, Universidad de la República, Montevideo. En: [http://www.acadeco.com.uy/files/2011\\_Alfie\\_Amarante.pdf](http://www.acadeco.com.uy/files/2011_Alfie_Amarante.pdf) [18-2-2012]

- Aibar, E. (2002) Fatalismo y tecnología: ¿es autónomo el desarrollo tecnológico? En: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0107026/aibar.html> [18-2-2012]
- ANEP (2007) Administración Nacional de Educación Pública. Balance de 2 años de gestión. Montevideo.
- Arocena, J. (1995) Desarrollo local como desafío contemporáneo. Ediciones Nueva Sociedad, Caracas.
- Araya, R. (2003) Comunidades y portales ciudadanos: ¿Para que? Reflexiones desde una visión social sobre Internet, En: [http://redistic.org/brecha/es/17\\_-\\_Rub%E9n\\_Araya.html](http://redistic.org/brecha/es/17_-_Rub%E9n_Araya.html) [18-2-2012]
- Arocena, R. & J. Sutz (2003) Subdesarrollo e Innovación. Navegando contra el viento Cambridge University Press / OEI, Madrid.
- APC (2007) Global Information Society Watch 2007. Focus on Participation. Association for Progressive Communications (APC)/Third World Institute (IteM), Montevideo.
- Attwell, P. (2001) *The first and second digital divides* Sociology of Education, Vol. 74, Nº 3, pp. 252 – 259.
- Barrán, J. P. & B. Nahum (1979) Batlle, los estancieros y el imperio británico. Ediciones la Banda Oriental, Montevideo.
- Barrantes, R. (2005) "Análisis de la demanda por TICs: ¿Qué es y cómo medir la pobreza digital?" Dialogo Regional sobre Sociedad de la Información, International Development Research Center (IDRC). En: [http://www.dirsi.net/espanol/files/02-Barrantes\\_esp\\_web\\_18set.pdf](http://www.dirsi.net/espanol/files/02-Barrantes_esp_web_18set.pdf) [18-2-2012]
- Bauman, Z. (1998) La Globalización. Consecuencias Humanas. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.
- Bauman, Z. (2006) Vidas desperdiciadas. La modernidad y sus parias. Piados, Barcelona.
- Beck, U. (1998) ¿Qué es la Globalización? Paidós. Barcelona.
- Bell, D. (1973) The coming of post-industrial society; a venture in social forecasting. Basic Books, New York.

Bértola, L. (Coord.) (2005) *Ciencia Tecnología e Innovación en Uruguay. Diagnóstico Prospectiva y Políticas*. Documento de Trabajo del Rectorado N° 26, Universidad de la República. Montevideo, Julio.

Bertoni R. (2007) Identificación y análisis del Gasto Público Social en Uruguay 1910-2006. Parte 2: El gasto público social en el largo plazo. Uruguay Social, Volumen 1. MIDES.

Betancourt, V., J. Bustamante, R. Pájaro & G. Soler. (2007) Hacia la construcción de Políticas Nacionales de Información: la experiencia de América Latina. Programa Información para Todos (PIPT), UNESCO.

Bentancur, N. (2002) Uruguay: la reforma del Estado y las políticas públicas en la democracia restaurada (1985 – 2000). Instituto de Ciencia Política. Universidad de la República. Ediciones de Banda Oriental, Montevideo.

BID (2000) Difusión de Internet en las pequeñas y medianas empresas Latinoamericanas. Banco Interamericano de Desarrollo.

Boado M. & T. Fernández (2006) *La alegría no va por barrios: ¿Qué clases sociales pagaron la gran crisis (2000 – 2003)?* En: Mazzei, E. (Comp.) Uruguay desde la Sociología IV. Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Uruguay. En: <http://www.rau.edu.uy/fcs/soc/Publicaciones/Libros/Archivos/LAS%20BRUJAS%2006/LasBrujas4-Boado%20Ferna%A6%FCndez.pdf> [18-2-2012]

Bonilla, M. & G. Cliche (2001) Internet y sociedad en América Latina. Fundación Acceso. Costa Rica.

Brugué, Q., R. Gomà & J. Subirats. (2002) *Gobierno y Territorio: del Estado a las redes*. En: Subirats, J. (Coord.) Redes, territorios y gobierno. Nuevas respuestas locales a los retos de la globalización. UIMP, Barcelona.

Bueno Campos, E. (2002) Globalización, Sociedad Red, y Competencia. *Hacia un nuevo modelo de empresa*. Revista de Economía Mundial, Pag. 23 – 37. Nr. 7, Sociedad de Economía Mundial, Universidad de Huelva, España, [http://www.sem-wes.org/revista/arca/rem\\_7/rem7\\_3.pdf](http://www.sem-wes.org/revista/arca/rem_7/rem7_3.pdf) [18-2-2012]

Busquets, J. M. (1996) Las políticas públicas: área de estudio y modelos de análisis. Documento de Trabajo Nº5, Departamento de Ciencia Política, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.

Bustos, S., Hilbert, M. & Ferraz, J. C. (2005) "Estrategias nacionales para la sociedad de la información en América Latina y el Caribe" CEPAL, @lis, Santiago de Chile.

Calderón, F. (Coord.) (2003) ¿Es sostenible la globalización en América Latina? Debates con Manuel Castells. Volumen I y II. FCE/PNUD. Santiago de Chile.

Camacho, K. (2001) Internet: ¿una herramienta para el cambio social? Elementos para una discusión necesaria. En: <http://www.sulabatsu.com/publicaciones/internet-%C2%BFuna-herramienta-para-el-cambio-social-elementos-para-una-discusi%C3%B3n-necesaria> [18-2-2012]

Castells, M. (1996) La era de la información. Economía, Sociedad Cultura. Vol. I La sociedad red. Alianza Editorial. Barcelona.

Castells, M. (2000) *Materials for an exploratory theory of the network society*. British Journal of Sociology, enero 2000, vol. 51, num. 1, p. 5-24.

Castells, M. (2001) La Galaxia Internet. Areté, Barcelona.

Castells, M. (2005) Globalización, desarrollo y democracia: Chile en el contexto mundial. Fondo de Cultura Económica, Chile.

Castells, M. y P. Himanen (2002) El Estado de Bienestar y la Sociedad de la Información. El modelo finlandés. Alianza Editorial. Madrid.

Castells, M., Tubella, I., Sancho, T., Díaz, M. & Wellman, B. (2007) Proyecto Internet Catalunya: La Sociedad Red en Catalunya. En: [http://www.uoc.edu/in3/pic/esp/sociedad\\_red/informe.html](http://www.uoc.edu/in3/pic/esp/sociedad_red/informe.html) [18-2-2012]

Carnoy, M. (2001) Nuevas Tecnologías y mercados laborales. Alianza Editorial, Madrid.

Cejudo, R. (2007) *Capacidades y Libertad. Una aproximación a la teoría de Amartya Sen*. Revista Internacional de Sociología (RIS), Vol. LXV, Nº 47, mayo – agosto, p. 9 – 22.

CEPAL (2000) América Latina y el Caribe en la transición hacia una Sociedad del Conocimiento. Una agenda de políticas públicas, CEPAL, junio de 2000, Santiago de Chile. En: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/2/4312/lcl1383e.pdf> [18-2-2012]

CEPAL (2005) Políticas públicas para el desarrollo de sociedades de información en América Latina y el Caribe, En: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/21575/Politic%20Publicas.esp.pdf> [18-2-2012]

CEPAL/@LIS (2007) Delphi de prioridades de políticas eLAC: Consulta multisectorial sobre prioridades de políticas TIC para el año 2010 en América Latina y el Caribe. Versión 2.0, Octubre de 2007.

CEPAL (2008) La sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo. CEPAL, febrero de 2008, Santiago de Chile.

CEPAL (2010) Avances en el acceso y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en América Latina y el Caribe 2008 – 2010. Documento de Proyecto LC/W. 316, marzo de 2010, Santiago de Chile.

CEPAL. (2010b) Las TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la sociedad de la información. Tercera Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe. Lima, 21 a 23 de noviembre de 2010LC/G.2464 Noviembre de 2010 [http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/41729/Monitoreo\\_Parte2.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/41729/Monitoreo_Parte2.pdf) [18-2-2012]

CEPAL (2010c) Monitoreo del Plan eLAC2010: Avances y desafíos de la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe. LC/R.2165 Santiago de Chile, Noviembre de 2010.

Corona L. & J. Jasso (2005) *Enfoques y características de la sociedad del conocimiento. Evolución y perspectivas para México*. En: Sánchez Daza, G. (Coord.) *Innovación en la Sociedad del Conocimiento*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.

Cortés, J. & Dubois, A. (2005) Nuevas Tecnologías de la Comunicación para el desarrollo humano. En:

[http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/15190/original/Cuaderno\\_de\\_trabajo\\_37.pdf](http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/15190/original/Cuaderno_de_trabajo_37.pdf) [18-2-2012]

Crovi, D. (2004) *Sociedad de la información y el conocimiento. Algunos deslindes imprescindibles*. En: Crovi, D. (Coord.) *Sociedad de la Información y el conocimiento entre lo falaz y lo posible*. La Crujía Ediciones. Buenos Aires.

Currie, W. (s/f) National Approaches to ICT. En: [http://wsipapers.choike.org/national\\_approaches\\_ict.pdf](http://wsipapers.choike.org/national_approaches_ict.pdf) [18-2-2012]

De Armas, G. (2007) Gasto público social e infancia en Uruguay: evolución reciente y proyecciones a futuro, en cotejo con la región y el mundo. Fondo de Población de las Naciones Unidas, Noviembre de 2007, Montevideo.

Del Brutto, B. (2003) La visión social de los accesos en la Internet en el tránsito hacia las sociedades de la información. Observatorio para la Cibersociedad, en: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=17> [18-2-2012]

De Sierra, G. & M. Bernales (comp.) (2004) "Democracia Gobernanza y Desarrollo en el MERCOSUR". Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) Montevideo.

De Sierra, G. (1994) *Neoliberalismo, ajuste y cambios sociopolíticos en Uruguay* En: De Sierra, G. (Comp.) *Los pequeños países de América Latina en la hora neoliberal*, Editorial Nueva Sociedad y CIIH/UNAM, Caracas.

De Ugarte, D. (2011) Trilogía de las Redes. El poder de las redes filés los futuros que vienen. Biblioteca de las Indias. Montevideo.

Dubois, A. (2005) *Una lectura de las tecnologías de la información y la comunicación desde el desarrollo humano*. Cuadernos de Trabajo de Hegoa, Nº 37 Nuevas Tecnologías de la Comunicación para el desarrollo humano, Julio de 2005 [http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/15190/original/Cuaderno\\_de\\_trabajo\\_37.pdf](http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/15190/original/Cuaderno_de_trabajo_37.pdf) [18-2-2012]

Elissalde, R. (2005) Los primeros pasos hacia la Sociedad de la Información. Friedrich Ebert Stiftung Uruguay (FESUR), Montevideo, diciembre de 2005.

- Finkelievich, S. (2000) "TIC, desarrollo y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe", <http://www.links.org.ar/infoteca/ticsypobrezalac.rtf> [18-2-2012]
- Finkelievich, S. (2003) Indicadores de la Sociedad de la Información en Educación, Ciencia, Cultura, Comunicación e Información, en América Latina y el Caribe. RICYT/OCT. En: [www.links.org.ar/infoteca/indicadoressialc.rtf](http://www.links.org.ar/infoteca/indicadoressialc.rtf) [18-2-2012]
- García Urea, S. (2007) La Democratización Tecnológica y la Inclusión Social: Un Análisis desde lo Sociocultural. En : <http://www.analitica.com/premium/ediciones2007/4876591.asp> [18-2-2012]
- Garibaldi, L. & M. Ibarra (2011) *Plan CEIBAL: Mucho más que distribución de computadoras*. La Educ@ción. Revista Digital. Número 145, Mayo, Organización de Estados Americanos. En: [http://www.educoas.org/portal/La\\_Educacion\\_Digital/laeducacion\\_145/studies/EyEP\\_garibaldi\\_ES.pdf](http://www.educoas.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_145/studies/EyEP_garibaldi_ES.pdf) [18-2-2012]
- Gascó Hernández, M. L'avaluació de polítiques públiques culturals: estudi empíric a l'Administració local. Tesis Doctoral. <http://www.eapc.cat/publicacions/estudis/estud21sum.htm> [18-2-2012]
- Gascó-Hernández, M., F. Equiza-Lopez & M. Acevedo-Ruiz (2007) *Information Communication Technologies and Human Development: Opportunities and Challenges*. Idea Group Publishing.
- Gascó, M. (2004) *Societat del Coneixement: Encerts i mancances de les administracions*. En l'àmbit de l'Estat espanyol i les comunitats autònomes de Madrid, Catalunya i Euskadi. Diputació de Barcelona. Barcelona, España.
- Girard, F. (2002) *Políticas Publicas y Tecnología: el Comité Nacional para la Sociedad de la Información*. Un proyecto en Red. Documento de Trabajo Nº 86,, IIG, Barcelona.
- Gómez, R.; K. Delgadillo and K. Stoll (2003) *Telecentros... ¿Para qué? Lecciones sobre telecentros comunitarios en América Latina y el Caribe*. Fundación Chasquinet, IDRC.
- Gómez, G. & A. Rivoir (2008) *Regulación e Inversión en Telecomunicaciones: Estudio de Caso para Uruguay*. DIRSI, Montevideo, marzo de 2008. En: [http://dirsi.net/sites/default/files/DIRSI\\_08\\_TRE\\_uru\\_es.pdf](http://dirsi.net/sites/default/files/DIRSI_08_TRE_uru_es.pdf) [18-2-2012]

Gómez, G. (2003) Políticas Públicas de Comunicación: El ausente imprescindible. Democracia, Sociedad de la Información y Gobierno Progresista. Análisis y Propuestas, Diciembre de 2003. Fundación Frederick Ebert Uruguay (FESUR), Montevideo.

Gómez G. (2007) La radio y la televisión en la era digital: oportunidades desafíos y propuestas para garantizar la diversidad y el pluralismo en los medios. Montevideo.

Goodwin, I. & S. Spittle. (2002) *The European Union and the information society: Discourse, power and policy*. *New Media Society* 4 (2), 225 -249.

Grompone, J., S. Riva, O. Botinelli, E. Botinelli & N. Botinelli (2007) Evaluación del Programa de Conectividad Educativa, Informe de Consultoría para ANTEL, Montevideo, diciembre de 2007.

Grupo Radar Perfil del Internauta Uruguayo, Séptima Edición. (2009) <http://www.gruporadar.com.uy/info/El%20perfil%20del%20internauta%20uruguayo-2009.pdf> [18-2-2012]

Guerra, M. & V. Jordán (2010) Políticas públicas de la Sociedad de la Información en América Latina: ¿una misma visión? Documento de Proyecto, marzo de 2010, CEPAL, Santiago de Chile.

Guerra, M., M. Hilbert, V. Jordan & C. Nicolai (2008) Panorama Digital 2007 de América Latina y el Caribe. Avances y desafíos de las políticas para el desarrollo con las Tecnologías de la Información y Comunicaciones. CEPAL, DIRSI, IDRC, @LIS, UNDP. Santiago de Chile.

Gurumurthy, A. & P. Jeet Singh (2005) Economía Política de la sociedad de la Información: una visión desde el sur. Instituto del Tercer Mundo - IDRC. Montevideo. [http://wsispapers.choike.org/papers/esp/itfc\\_econ\\_pol\\_si.pdf](http://wsispapers.choike.org/papers/esp/itfc_econ_pol_si.pdf) [18-2-2012]

Hakken, D. (1999) *Cyborgs@Cyberspace*. Routledge, Londres.

Hargittai, E. (2004) *Internet access and use in context*, *New Media and Society*,6 (1): 115–21.

Hardgreaves, A. (2003) Enseñar en la Sociedad del Conocimiento. Ediciones Octaedro, Barcelona.

Hernández, R., C. Fernández – Collado & P. Baptista (2008) Metodología de la Investigación. Cuarta Edición. Mc Graw Hill. México.

Hilbert, M., S. Bustos & J. C. Ferraz. (2005) Estrategias nacionales para la sociedad de la información en América Latina y el Caribe. CEPAL, Marzo de 2005, Santiago de Chile.

INE (2006) Pobreza Desigualdad en Uruguay 2006. Instituto Nacional de Estadísticas .

En: <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/pobreza/Informe%20pobreza%20y%20desigualdad.pdf> [18-2-2012]

INE (2006) Actividad Empelo y Desempleo Instituto Nacional de Estadísticas. En: <http://www.ine.gub.uy/comunicados/ech/ech1206.pdf> [18-2-2012]

INE (2008) Pobreza en Uruguay. Informe 2007. Instituto Nacional de Estadísticas. Montevideo.

INE (2007) Encuesta Nacional de Hogares Ampliada 2006 – segundo trimestre- Flash Temático Nº 11. Instituto Nacional de Estadísticas. Montevideo.

ITU (2010) National e-Strategies for development. Global Status and perspectives 2010. International Telecommunication Union, Ginebra.

Kasvio, A. (2001) Information Society as a theoretical research programme. Methodological starting points for concrete analysis. <http://www.info.uta.fi/winsoc/engl/lect/theory.htm>[18-2-2012]

Katz, R. (2009) El papel de las TIC en el desarrollo. Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales. Ed. Ariel. Fundación Telefónica, Madrid. [http://www.fundacion.telefonica.com/debateyconocimiento/media/publicaciones/apel\\_tic\\_desarrollo.pdf](http://www.fundacion.telefonica.com/debateyconocimiento/media/publicaciones/apel_tic_desarrollo.pdf) [18-2-2012]

Kaufman, E. (Coord.) (2007) Políticas Públicas y Tecnologías. Líneas de acción para América Latina. La Crujía Ediciones.

Landau, M. (1992) El ámbito propio del Análisis de políticas en: L. Aguilar Villanueva. El estudio de las políticas públicas. Miguel Angel Porrúa Editores, México.

Lanzaro J. (2004) *La izquierda se acerca a los uruguayos y los uruguayos se acercan a la izquierda* En: Lanzaro J. (Comp.) *La izquierda uruguaya entre la oposición y el gobierno*, Editorial fin de Siglo.

Lievrouw, L. *New Media Design and Development: Diffusion of Innovations v Social Shaping of Technology.* (2006) En: Lievrouw, L. y S. Livingstone (Eds.) *The Handbook of New Media.* Sage Publications.

Maeso, O. & M. Hilbert (2006) *Centros de acceso público a las tecnologías de información y Comunicación en América Latina: características y desafíos.* CEPAL/IDRC, Santiago.

Mansell, R. (2002) *From Digital Divides to Digital Entitlements in Knowledge Societies.* *Current Sociology*, Vol. 50, No. 3, 407-426.

Martínez, J. (2001) *Internet y Políticas Públicas socialmente relevantes: ¿Por qué, cómo y en qué incidir?*, En: Bonilla, M. y G. Cliche (editores) *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe.* FLACSO – IDRC.

Masuda, Y. (1981) *The Information Society as Post-Industrial Society.* World Futures Society, Bethesda.

Mattelart, A. (2002) *Historia de la sociedad de la Información.* Paidós Comunicación 132.

May, C. (2002) *The information Society a sceptical view.* Polity Press, Gran Bretaña.

MEC (2007) *Anuario Estadístico de Educación 2006.* Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo.

MEC (2008) *Anuario Estadístico 2007,* Ministerio de Educación y Cultura. Disponible en <http://www.mec.gub.uy/innovaportal/v/1794/5/mecweb/anuarios?3colid=927> [18-2-2012]

MEC *Anuario Estadístico 2008,* Ministerio de Educación y Cultura. En: <http://www.mec.gub.uy/innovaportal/v/1794/5/mecweb/anuarios?3colid=927> [18-2-2012]

Menou, M., K. Delgadillo & K. Stoll (2004) *Latin American Community Telecenter: It's a long way to TICperary.* *The Journal of Community Informatics*, Vol. 1, p. 39-57.

Meny, I. & C. Thoenig (1992) *Las políticas Públicas,* Ed. Ariel, Barcelona.

Mercado, A. (2005) *La estructura Productiva de América Latina: ¿Convergencia hacia la sociedad del conocimiento?* *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, Vol. 11 Nº 1, p. 209 – 242 (Enero – Abril, 2005), Caracas.

Merino, L. & Raya E. (2004) Indicadores de exclusión social en la sociedad del conocimiento. Ponencia en el Congreso sobre la Sociedad del Conocimiento. En: [http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom\\_publica2.php?idioma=es&id=406&grup=38](http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?idioma=es&id=406&grup=38) [18-2-2012]

MIDES (Ministerio de Desarrollo Social) (2008) Informe de Evaluación y Monitoreo. Montevideo mayo de 2008.

MIDES (Ministerio de Desarrollo Social) (2007) Memoria Anual 2006 del Ministerio Desarrollo Social. En [http://www.presidencia.gub.uy/\\_web/MEM\\_2006/MIDES.pdf](http://www.presidencia.gub.uy/_web/MEM_2006/MIDES.pdf) [18-2-2012]

MIEM (Ministerio de Industria Energía y Minería) (2008) Directivas de la Estrategia Industrial enfocada al desarrollo y adquisición de base tecnológica. . Montevideo 27 de mayo de 2008.

Mística, Comunidad Virtual Mística (2003), *Comunidad Virtual Trabajando la Internet con visión social*. En: Otro lado de la Brecha: Perspectivas latinoamericanas y del Caribe ante la CMSI. RedISTIC, Caracas.

Muir, A. & C. Oppeinheim (2002) *National Information Policy developments worldwide II: universal access – addressing the digital divide*. Journal of Information Science, Vol 28 (4), 263 -273.

Muriel, D. (2005) (In)transitabilidades hacia la sociedad del conocimiento: una lectura crítica de la producción sociológica moderna, Revista CONfines Nº 2, Agosto – Diciembre 2005, p. 19 – 34. En: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2017697&orden=70940&info=link> [18-2-2012]

Norris, P. (2001) Digital Divide Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide. En: <http://www.hks.harvard.edu/fs/pnorris/Books/Digital%20Divide.htm> [18-2-2012]

Núñez, S. (2008) Las TIC y el proceso de enseñanza. INFED 2000 y los modelos didácticos. Monografía Final, Licenciatura de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República, Montevideo.

Nussbaum, M. & A. Sen (Eds.) (1993) The quality of Life. Oxford Clarendon Press.

Peña – López, I. (2009) Midiendo el Desarrollo Digital para las Políticas Públicas: El papel del Gobierno. Ponencia presentada en la II Conferencia Internacional sobre Brecha Digital e Inclusión Social, Madrid, del 28-30 de octubre de. En: [http://ictlogy.net/articles/20091029\\_ismael\\_pena-lopez\\_-\\_midiendo\\_desarrollo\\_digital\\_para\\_politicas\\_publicas.pdf](http://ictlogy.net/articles/20091029_ismael_pena-lopez_-_midiendo_desarrollo_digital_para_politicas_publicas.pdf) [18-2-2012]

Peres, W. & M. Hilbert (Editores) (2009) La sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo. IDRC, Europe AID, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile. <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/2/36002/P36002.xml&xsl=/ddpe/tpl/p9f.xsl&base=/socinfo/tpl/top-bottom.xsl> [18-2-2012]

Pérez Casas, A. (2004) Condicionas Sociales del Florecimiento de la industria uruguaya de Software. Tesis de Maestría en Sociología, Facultad de Ciencias Sociales Universidad de la República, Uruguay.

Piñero, F. & A. Rivoir (2009) *La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información. Balance de la situación y perspectiva desde el proceso preparatorio en Latinoamérica*. En: Sánchez Daza, G. (Comp.) América Latina y el Caribe en la economía y Sociedad del Conocimiento. Una revisión crítica de sus fundamentos y políticas. CLACSO – BUAP. Puebla, México.

Piscitelli, A. (2009) Nativos Digitales. Dieta Cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación. Ediciones Santillana. Buenos Aires.

Plan Ceibal (VVAA) (2009) En el Camino del Plan Ceibal. Referencias para padres y educadores. ANEP, Plan CEIBAL, UNESCO, FAO, OMS., Montevideo.

Plan Ceibal (2009) Primer Informe Nacional de Monitoreo y evaluación del impacto social del Plan Ceibal. A cargo de Martínez, A.; D. Díaz y S. Alonso. Área de Evaluación e Impacto social del Plan Ceibal. Diciembre de 2009, Montevideo.

Plan Ceibal (2009) Monitoreo y evaluación educativa del Plan Ceibal. Primeros resultados a nivel nacional. Por: Pérez, M.; P. Pagés, A. Baraibar, H. Ferro, L. Pérez, I. Salamano, Área de Evaluación e Impacto Educativo del Plan Ceibal, Montevideo.

PNUD (2001) Informe sobre Desarrollo Humano 2001. Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano, Washington D.C.

PNUD (2005) Desarrollo Humano en Uruguay 2005. Uruguay hacia una estrategia de desarrollo basada en conocimiento. PNUD Montevideo.

PNUD (2006) Informe sobre desarrollo humano en Chile 2006. Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro? PNUD, Santiago de Chile.

Proenza, F. (2002) e-Para todos: una estrategia de reducción de la pobreza en la era de la información. FAO.

Queirolo R. & P. Da Silveira (1998) Análisis organizacional: cómo funciona la educación pública en Uruguay, Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social (CERES).

En: [http://www.ceres-](http://www.ceres-uy.org/investigacion/estudios/006_analisis_organizacional.pdf)

[uy.org/investigacion/estudios/006\\_analisis\\_organizacional.pdf](http://www.ceres-uy.org/investigacion/estudios/006_analisis_organizacional.pdf)

Ramilo, M. C. (2009) Políticas Públicas, instituciones y actores para la promoción de la Sociedad de la Información y/o del Conocimiento. Un análisis comparado de Catalunya y Euskadi. Tesis Doctoral. <http://mentxu.wikispaces.com/Tesis>

Ramió, C. (2002) El papel de la e-administración ante los retos de las administraciones públicas de América Latina: e-administración y sector público en el siglo de la globalización. Ponencia en el VII Congreso Internacional del CLAD. 8 al 11 de Octubre de 2002. Lisboa, Portugal.

Real de Azúa, C. (1984) Uruguay: ¿Una Sociedad amortiguadora? Banda Oriental, Montevideo.

Ríos, M. & P. Pereira (2004) “Conectividad Educativa en Latinoamérica una visión desde Uruguay” InfoLAC Vol.17, Nº1. UNESCO

Rivero, M. (2004) *State Role on ICTs promotion in developing countries: general patterns and the Uruguayan experience*. Paper of the Institute of Social Studies. Master Dissertation, La Haya.

Rivoir, A. (2004) *La sociedad del Conocimiento y el desarrollo humano en Uruguay. La visión de los actores*. Informe de Investigación. PNUD, Montevideo.

Rivoir, A. (2005) *The information and Knowledge Society in Latin America and the Caribbean: Different Approaches an their implications for Policies*. En: Information

Society for the South: Vision or Hallucination? Instituto del Tercer Mundo. Montevideo.

Rivoir, A. (2007) *Utilización de las TIC para un cambio organizacional en las redes sociales. Una experiencia en América Latina y el Caribe*. En: Cárdenas, M. & M. Mora (Coord.) *Ciberoamérica en red. Escotomas y fosfenos 2.0*. Editorial UOC.

Rivoir, A. (2009) *El Plan Ceibal gran oportunidad para el empoderamiento y el desarrollo humano*. En: Fundación Cibervoluntarios - Empodera (Org.) *Innovación para el empoderamiento ciudadano a través de las TIC*. p. 30 – 37. Fundación Cibervoluntarios, Málaga, España.

Rivoir, A. (2009) *El Plan Ceibal y su contribución a la inclusión social*. En: Consejo de Educación Inicial y Primaria, *Nuevas Tecnologías... porque es un derecho*. Octubre de 2009, Montevideo.

Rivoir, A. (2009) *La Sociedad de la Información y el Conocimiento: hacia un enfoque complejo*. En: Plan Ceibal y Ministerio de Educación y Cultura (Org.) *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula*. Montevideo. En: <http://educacion.mec.gub.uy/boletin1309/2.%20La%20sociedad%20de%20la%20informaci%C3%B3n....pdf>

Rivoir, A. (2009) *Innovación para la inclusión digital. El Plan Ceibal en Uruguay*. *Mediaciones Sociales*, V. 4, 299-328, 1989-0494, Universidad Complutense de Madrid.

Rivoir, A. (2009) *Nuevos Enfoques de las políticas para la Sociedad de la Información y el Conocimiento en América Latina. Del enfoque tecnologicista al enfoque complejo*. *Revista Gestión de las Personas y Tecnologías*, Nº 6, 0718-5693, Universidad de Santiago de Chile.

Rivoir, A. (2009) *Políticas de Sociedad de la Información para la inclusión digital y el desarrollo en América Latina. Revisión de los distintos enfoques*. *Temas de Comunicación*, V. 18, 31-54, 0797-6488, Universidad Católica Andres Bello, Caracas, Venezuela.

Rivoir, A. (2009) *Las políticas para la Sociedad de la Información y el Conocimiento en América Latina. Desde una mirada tecnologicista a un enfoque para el complejo*.

Ponencia XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) 30 de Agosto al 4 Setiembre de 2009, Buenos Aires, Argentina.

Rivoir, A., S. Baldizán & S. Escuder (2010) *Inclusión digital para la inclusión social: percepciones del Plan Ceibal a nivel local*. En: Uruguay desde la Sociología VII, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo.

Rivoir, A. (Coord.) (2010) *El Plan Ceibal: Impacto comunitario e inclusión social 2009 – 2010*. Informe de Investigación. ObservaTIC, Comisión Sectorial de Investigación Científica, Universidad de la República. En: <http://www.observatic.edu.uy/wp-content/uploads/2011/04/Informe-Final-CEIBAL-inclusi%C3%B3n-social-Rivoir-Pittaluga.pdf> [18-2-2012]

Robinson, S. (2001) Conferencia: El jardín de los senderos: caminos que se bifurcan", En: <http://www.eslared.org.ve/articulos/scott/scottconferencia.pdf> [18-2-2012]

Rostow, W. (1961) Las etapas del crecimiento económico. Ed. Fundación de Cultura Económica. México.

Sabelli, M. (2008) La información y el ciudadano en el entorno de la Sociedad de la Información: percepción de los actores políticos y sociales en el Uruguay. Ediciones Banda Oriental, Montevideo.

Sandoval, R. (2006) Interfase para reducir el analfabetismo digital en las personas de escasos recursos y aminorar la brecha digital en México. Tesis del Doctorado en Administración Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Ciudad de México.

Saravia, M.(2004) Organizaciones de la sociedad civil y programas nacionales TIC: buscando el encuentro. Soluciones Prácticas ITDG – IDRC. En: <http://www.itdg.org.pe/publicaciones/pdf/Buscandoencuentro.pdf> [18-2-2012]

Sartori , G. (1998) Homo videns. La sociedad teledirigida. Madrid.

Sassi, S. (2005). *Cultural differentiation or social segregation? Four approaches to the digital divide*. *New Media & Society*, 7(5), 684-700.

Selwyn, N. (2004) *Reconsidering Political and popular understanding of the Digital Divide*. *New Media & Society*, 6 (3) 341-362.

Sen, A. (2000) Desarrollo y Libertad. Editorial Planeta, Barcelona.

- Sen, A. (2003) ¿Qué impacto puede tener la ética? Presentación en la Reunión Internacional sobre “Ética y Desarrollo” del Banco Interamericano de Desarrollo en colaboración con el Gobierno de Noruega), [http://participar.org/documentos/Etica\\_Sen.pdf](http://participar.org/documentos/Etica_Sen.pdf) [18-2-2012]
- Sen, A. (2004) Capital Humano y Capacidad Humana. Foro de Economía Políticas. Teoría Económica. [www.red-vertice.com/fep](http://www.red-vertice.com/fep) [18-2-2012]
- Sen, A. (2006) *Desarrollo económico y libertad*. La Factoría Nº 30 – 31. Mayo – Diciembre 2006.
- Serna, M. (2010) *Pobreza y Políticas de pobreza: desafíos para la construcción de la ciudadanía social en el Uruguay contemporáneo*. En: Serna, M. (Coord.) *Pobreza y (des)igualdad en Uruguay: una relación en debate*. CLACSO, FCS, Departamento de Sociología, Montevideo.
- Siles González, I. (2004) *Sobre el uso de las tecnologías en la sociedad. Tres perspectivas teóricas para el estudio de las tecnologías de la comunicación*. Reflexiones 83 (2): 73-82, ISSN: 1021-1209.
- Silveira M. (2007) Identificación y análisis del Gasto Público Social en Uruguay 1910-2006. Parte 1: Estimación y estructura del GPS para el período 2002-2006. Prioridad fiscal y macroeconómica del GPS. <http://www.mides.gub.uy/GPS/index.html>. [18-2-2012]
- Sorj, B. & L. Guedes (2006) *Internet y Pobreza*. Ediciones Trilce, Montevideo.
- Stewart, C., G. Gil- Egui, Y. Tian & M. (2006) *Framing the digital divide: a comparison of US and EU policy approaches*. *New Media & Society* 2006, 8 (5):731–751.
- Stake, R. (2000) Case studies. En: N. Denzin, N. y Y. Lincoln (Eds.) *Handbook of qualitative reserach*. Thousand Oaks, Sage Publications.
- Subirats, J., P. Knoepfel, L. Larrue & F. Varone (2008) *Análisis y gestión de Políticas Públicas*, Ariel Ciencia Política, Barcelona.
- Subirats, J. (2002) *Introducción. Gobierno y territorio: del Estado a las redes*. En: Subirats, J. (Coord.) *Redes, territorios y gobierno. Nueva respuestas locales a los retos de la globalización*. UIMP, Barcelona.

- Subirats, J. (1993) *Análisis de políticas públicas y gestión pública: promesas y riesgos de una vida en común*, *Ekonomiaz*, 26 (2), 144-149.
- Tamayo, M. (1997) El análisis de las políticas públicas. En: Bañón, R. y E. Carrillo (Comps.) *La Nueva Administración Pública*. Madrid, España. Alianza Universidad Textos.
- Taylor, S. & R. Bogdan (1986) *Introducción a los métodos cualitativos en investigación*. Paidós, Barcelona.
- Tedesco, J. C. (2000) *Educación en la Sociedad del Conocimiento*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Travieso, J. & J. Planella (2008) *La alfabetización digital como factor de inclusión social: una mirada crítica*. Uocpapers, Nº7. Universitat Oberta de Catalunya.
- Toffler, A. (1980) *The Third Wave*. Pan, Londres.
- UNESCO (2009) Árpád, R. (editor) *Information Society Policies. Annual World Report 2009. Information for All Programme*.  
[http://portal.unesco.org/ci/en/files/29547/12668551003ifap\\_world\\_report\\_2009.pdf/ifap\\_world\\_report\\_2009.pdf](http://portal.unesco.org/ci/en/files/29547/12668551003ifap_world_report_2009.pdf/ifap_world_report_2009.pdf) [18-2-2012]
- URSEC (2010) *Evolución del sector Telecomunicaciones en Uruguay. Datos estadísticos a junio 2010*. URSEC.
- Valenti López, P. (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* Nº2, 2002.  
<http://www.oei.es/revistactsi/numero2/valenti.htm> [18-2-2012]
- Valles, M. (1997) *Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Síntesis SA, Madrid.
- Veiga, D. (2011) *Crecimiento económico y desigualdad social en Maldonado*. Informe de investigación, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo.
- Veiga, D. & A. Rivoir (2004) *Desigualdades sociales en el Uruguay. Desafíos para las políticas de Desarrollo*. Departamento de Sociología Facultad de Ciencias Sociales Universidad de la República, Montevideo.

UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) (2010), Medición de la Sociedad de la Información. En: [http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2010/Material/MIS\\_2010\\_Summary\\_S.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2010/Material/MIS_2010_Summary_S.pdf) [18-2-2012]

Villatoro, P. & A. Silva (2004) *Estrategias, programas y experiencias de superación de la brecha digital y universalización del acceso a la nuevas TICs. Un panorama regional*. Documento de Trabajo N° 1. Seminario Regional “Mejoramiento de la institucionalidad de la políticas Social y constitución de una Autoridad Social” CEPAL, División de Desarrollo Social. Santiago de Chile, 10-12 de Agosto de 2004.

Warschauer, M. (2003) *Technology and social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. Massachusetts Institute of Technology Press.

Winocur, R. (2009) *Robinson Crusoe ya tiene celular*. Universidad Autónoma Metropolitana, México, Ed. Siglo XXI.

Yin, R. (2003) *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, Sage.

Wolton, D. (2000) *Sobrevivir a Internet*. Gedisa Editorial.

Yongsoo, K., T. Nelly & S. Raja. (2010) *Building broadband: Strategies and policies for the developing world*. En: Global Information and Communication Technologies (GICT) Department, World Bank.

Zheng, Y. & G. Walsham (2008) *Inequality of what? Social exclusion in the e-society as capability deprivation*. *Information, Technology & People*. Vol. 21, N° 3, p. 222 – 243.

Zurbriggen, C. (2003) *Las redes de políticas públicas. Una revisión teórica*. En: <http://es.scribd.com/doc/39663653/0015-Zurbriggen-Redes-Politicas-Publica> [18-2-2012]

## 2. Lista de documentos analizados por capítulo

### Capítulo 5

- Compromiso de Río de Janeiro, Río de Janeiro, 8 al 10 de junio del 2005. Conferencia Regional Ministerial de América Latina y el Caribe Preparatoria para la Segunda Fase de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información. <http://www.itu.int/wsis/docs2/regional/declaration-rio-es.pdf> [18-2-2012]

- Compromiso de San Salvador y Plan de Acción 2010. Segunda Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, San Salvador, 6 al 8 de febrero de 2008 [www.elac2007.org.sv/.../compromisodesansalvador-8feb2008.pdf](http://www.elac2007.org.sv/.../compromisodesansalvador-8feb2008.pdf) [18-2-2012]
- Consenso de Tegucigalpa, Reunión de Consulta “Retos y Oportunidades de la Sociedad de la Información (Centroamérica, México, Cuba y República Dominicana) UNESCO/UIT, octubre de 2002. <http://infolac.uco.mx/observatorio/wsis/reunion-consulta.html> [18-2-2012]
- Declaración de Bávaro, enero de 2003. [http://www.itu.int/dms\\_pub/itu-s/md/03/wsispc2/doc/S03-WSISPC2-DOC-0007!!MSW-S.doc](http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsispc2/doc/S03-WSISPC2-DOC-0007!!MSW-S.doc) [18-2-2012]
- Declaración de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, junio de 2000. <http://www.eclac.cl/publicaciones/SecretariaEjecutiva/3/lcl1383/florianopolis.htm> [18-2-2012]
- Declaración de Itacuruça, Recomendaciones de América Latina y el Caribe al III Congreso Internacional de la UNESCO sobre los desafíos éticos, jurídicos y sociales del Ciberespacio, octubre de 2000. [http://webworld.unesco.org/infoethics2000/documents/rec\\_latin\\_sp.rtf](http://webworld.unesco.org/infoethics2000/documents/rec_latin_sp.rtf) [18-2-2012]
- Declaración de Quito sobre el rol de las Universidades en la Sociedad de la Información, febrero de 2003, UNESCO (ORCILAC y IESALC). [http://www.riocmsi.gov.br/english/cmsi/documentation/Declaracion\\_Quito.pdf](http://www.riocmsi.gov.br/english/cmsi/documentation/Declaracion_Quito.pdf) [18-2-2012]
- Declaración de Río de Janeiro, Tecnologías de Información y Comunicación para el desarrollo, junio de 2001. [http://www.socinfo.org.br/documentos/ict/rj\\_dec\\_spa.htm](http://www.socinfo.org.br/documentos/ict/rj_dec_spa.htm) [18-2-2012]
- Delphi de prioridades de políticas eLAC: Consulta multisectorial sobre prioridades de políticas TIC para el año 2010 en América Latina y el Caribe. Versión 2.0, CEPAL, Octubre de 2007.

- [www.eclac.org/socinfo/noticias/noticias/.../Resumen\\_Ejecutivo.pdf](http://www.eclac.org/socinfo/noticias/noticias/.../Resumen_Ejecutivo.pdf) [18-2-2012]
- eLAC 2007 Revisión de Quito. Quito, Ecuador, 4, 5 y 6 de Mayo 2005. [http://wsispapers.choike.org/elac\\_2007\\_final\\_quito.pdf](http://wsispapers.choike.org/elac_2007_final_quito.pdf) [18-2-2012]
  - ITEM/APC Análisis de participación e incidencia en el proceso eLAC, Montevideo, 2008.
  - Plan de Acción eLAC 2007 [www.cepal.org/socinfo/noticias/.../8/21678/eLAC\\_2007\\_Espanol.pdf](http://www.cepal.org/socinfo/noticias/.../8/21678/eLAC_2007_Espanol.pdf) [18-2-2012]
  - Reporte Final. Reunión temática de la CMSI. “Implicaciones económicas y Sociales de las TIC” Antigua Guatemala, enero de 2005.

## **Capítulo 6**

- Agenda Nacional de la Sociedad de la Información y el Conocimiento de Guatemala. Plan de reducción de la brecha, de inclusión y de alineación digital, a los planes de crecimiento económico y de desarrollo social del país. Guatemala, noviembre de 2007.
- Agenda Nacional para La Innovación y la Conectividad, Secretaría de la Presidencia para la Innovación Gubernamental de Panamá. 2006 En: <http://www.innovacion.gob.pa/descargas/AGENDA%20NACIONAL.EDfAgendas Digitales> [18-2-2012]
- Costa Rica Digital. “Estrategia Digital de Costa Rica, una agenda de digitalización para promover la equidad social, el desarrollo económico y la gobernabilidad del país”. S/f.
- El Plan Nacional de TIC 2008 – 2019 de Colombia Ministerio de Comunicaciones de la República de Colombia.
- Estrategia de Agenda Digital Argentina. Documento Base, Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación productiva de la Presidencia de la Nación, 2009 En: [https://www.agendadigital.ar/docs/Agenda\\_Digital.pdf](https://www.agendadigital.ar/docs/Agenda_Digital.pdf) [18-2-2012]

- Chile: Hacia la Sociedad de la Información. Informe al Presidente de la República. Enero de 1999. Comisión Presidencial. Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Estrategia Digital. Chile 2007 - 2012. Secretaría Ejecutiva - Comité de Ministros Desarrollo Digital. Santiago, Diciembre 2007.
- Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú. La Agenda Digital Peruana. Presidencia del Consejo de Ministros. Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información CODESI. Rafael Parra Erkel, Mario Cámara Figueroa, Marzo de 2005
- Plan Estratégico E – Dominicana 2007 – 2010 (Primera Versión). Comisión Nacional de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. 2007. En: [http://www.cnsic.org.do/media/plan\\_edominicana/LinkedDocuments/Plan-Estrategico-E-Dominicana-2007-2010-v1\(Final\).P.D.](http://www.cnsic.org.do/media/plan_edominicana/LinkedDocuments/Plan-Estrategico-E-Dominicana-2007-2010-v1(Final).P.D.) [18-2-2012]
- Plan Nacional de desarrollo de la Sociedad de la Información en el Paraguay, ALADI, 2002
- Sociedade da Informação no Brasil - Livro Verde, Programa de la Sociedad de la Información (SocInfo), 2008.
- Súcnel, Carlos. “Agenda Nacional de la Sociedad de la Información y el conocimiento de Guatemala.” Plan de reducción de la brecha, de inclusión y de alineación digital, a los planes de crecimiento Económico y de desarrollo social del país. Guatemala, Noviembre del 2007.
- TIC, Estrategia Boliviana de Tecnologías de la Información y la Comunicación para el Desarrollo. Memoria del 2005. Vicepresidencia de la República, Presidencia del Congreso Nacional, Ministerio de Servicios y Obras Públicas, Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia, Superintendencia de Telecomunicaciones, PNUD.

## **Capítulo 8**

- Agenda Uruguay en Red. Borrador. Comité Nacional para la Sociedad de la Información. Montevideo, 15 de Agosto de 2000.

- Comisión Social Consultiva de la Universidad de la República. Propuesta: Alternativas para el Desarrollo de la Industria de Tecnologías de la Información en Uruguay. Mesa: Tecnologías de la Información. Mayo de 2004.
- ANTEL Memoria y balance Anual 2004 ANTEL. Disponible en: <http://www.otel.com.uy/ANTEL/Institucional/memoria-anual/>[18-2-2012]
- Comité Nacional para la Sociedad de la Información, Agenda UER “Uruguay en Red” Borrador, 15 de agosto de 2000, Montevideo. <http://www.presidencia.gub.uy/mem2000/info/CNSI.htm> [18-2-2012]
- Decreto Presidencial Nº 225/000 - Comité Nacional para la Sociedad de la Información. Creación promulgado el 8 de agosto de 2000. <http://www.presidencia.gub.uy/fotos/banco/2001/junio/junio2001.hhtm> [18-2-2012]
- Informe del grupo de trabajo en informática y educación. Por: Sylvia da Rosa, Nancy Peré, Luís Sierra y Mariela Lembo Facultad de Ingeniería/Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, diciembre de 2001. Montevideo.
- Informe Anual de Proyecto. C.A.I.T.I, PNUD, Montevideo, Enero de 2004.
- Intervención del Subsecretario de Educación y Cultura del Uruguay Dr. Daniel Bervejillo ante la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información. Ginebra, 11 de diciembre de 2003. [www.itu.int/wsis/geneva/coverage/statement/uruguay](http://www.itu.int/wsis/geneva/coverage/statement/uruguay)
- Memoria anual del ejercicio 2000. Mensaje del Poder Ejecutivo. Comité Nacional Para La Sociedad de la Información. <http://www.presidencia.gub.uy/mem2000/info/index.htm>
- Memora Anual ejercicio 2001, Comité Nacional Para La Sociedad De La Información. <http://www.presidencia.gub.uy/mem2001/info/URURED2001.htm#URURED1>
- Memoria 2001 del CNSI. <http://www.presidencia.gub.uy/mem2001/info/URURED2001.htm>

- Proyecto Mercurio Comunitario, Programa de Relacionamiento con la Comunidad, ANTEL, Montevideo, 2001.
- Resolución Nº 233/02 Montevideo, 5 de marzo de 2002. Aprobación de Proyecto Mercurio Comunitario.
- Valenti, Esteban Sociedad de la Información y el Conocimiento en Uruguay 2002, artículo de opinión. Copia brindada por el autor.

## **Capítulo 9**

- Acuerdo Operativo entre el Ministerio de Educación y Cultura y la Administración Nacional de Telecomunicaciones. Anexo A y B con bases del concurso.
- Agenda Digital Uruguay 2008 - 2010, Agencia para el Desarrollo del Gobierno Electrónico y la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Documento entero disponible en: [http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/447/1/agenda\\_digital2008\\_2010.pdf](http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/447/1/agenda_digital2008_2010.pdf) [5-3-12].
- Agenda Digital Uruguay 2008 – 2010, Tercer Taller de Seguimiento, Diciembre de 2009, AGESIC.
- ANTEL Memoria y balance Anual 2010 ANTEL. Disponible en: <http://www.antel.com.uy/ANTEL/Institucional/memoria-anual/> [18-2-2012]
- Decreto Nº 373/008 del Poder Ejecutivo de 4 de agosto de 2008. En: [http://www.presidencia.gub.uy/\\_web/decretos/2008/08/1045\\_26%2006%202008\\_00001.PDF](http://www.presidencia.gub.uy/_web/decretos/2008/08/1045_26%2006%202008_00001.PDF) [5-3-12]
- Documento Indicadores y Cumplimiento de Metas (2008 – 2010), AGESIC, En: [http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/266/1/indicadores\\_cumplimiento\\_de\\_metas.pdf](http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/266/1/indicadores_cumplimiento_de_metas.pdf) [5-3-12].
- Gobierno Electrónico en el Uruguay, Presentación de AGESIC en el Foro Iberoamericano sobre estrategias para el desarrollo del Gobierno Electrónico. Octubre de 2006.
- Informe del Seminario “Internet y Lectura”. MEC.

- Libro Verde sobre Sociedad de la Información y el Conocimiento en Uruguay.  
[http://www.desarrolloregional.org.uy/portal/dmdocumentos/libro\\_verde\\_uruguay.pdf](http://www.desarrolloregional.org.uy/portal/dmdocumentos/libro_verde_uruguay.pdf) [19-2-2012]
- Ley Nº 17.930 en base al Presupuesto Nacional, Artículo 72. Aprobada en el período de Gobierno 2005 - 2009, publicada 23 de diciembre del año 2005. Artículo entero disponible en:  
[http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/286/1/Art\\_72\\_de\\_la\\_Ley\\_N\\_17930.pdf](http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/286/1/Art_72_de_la_Ley_N_17930.pdf) [5-3-12]
- Ley nº 18.172, artículos 118, 119, 120, 31 de agosto del 2007. Disponible en:  
[http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/293/1/Art\\_118\\_a\\_121\\_de\\_la\\_Ley\\_N\\_18172.pdf](http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/293/1/Art_118_a_121_de_la_Ley_N_18172.pdf) [5-3-12]
- Memorias anuales 2008 y 2009, AGESIC. Ambas disponibles en:  
[http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/267/1/agesic/memoria\\_anual.html](http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/267/1/agesic/memoria_anual.html)  
[5-3-12].
- Plan de Gestión 2008 – 2010. Disponible en:  
[http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/266/1/plan\\_de\\_gestion\\_2008-2010.pdf](http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/266/1/plan_de_gestion_2008-2010.pdf) [5-3-12].
- Presupuesto AGESIC 2008 y 2009.
- Plan de Sustentabilidad de la Red “Uruguay, Sociedad de la Información” (USI). Resumen del Informe Final de la Consultoría de HG. S.A. Montevideo, 16 de febrero de 2006.
- Presupuesto anual año 2009, AGESIC. Disponible en:  
<http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/94/1/Presupuesto2009.pdf> [5-3-12]
- Primer Concurso de Proyectos de Centro de Acceso a la Sociedad de la Información. Informe Final del Tribunal de Concurso. Montevideo, 13 de junio de 2006.
- Resolución Nº 228/07 Montevideo, 14 de febrero de 2007. Resolución que aprobó acuerdo MEC – ANTEL sobre Red USI.

- Segundo Taller de Seguimiento de la ADU 2009-2010. AGESIC, Mayo 2009.  
[http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/317/1/seguimiento\\_adu.pdf](http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/file/317/1/seguimiento_adu.pdf) [5-3-12]

ANEXOS

ANEXO 1 – Cuadros y gráficos con datos de América Latina y el Caribe

Cuadro 16. Hogares en América Latina y el Caribe con acceso a telefonía móvil.

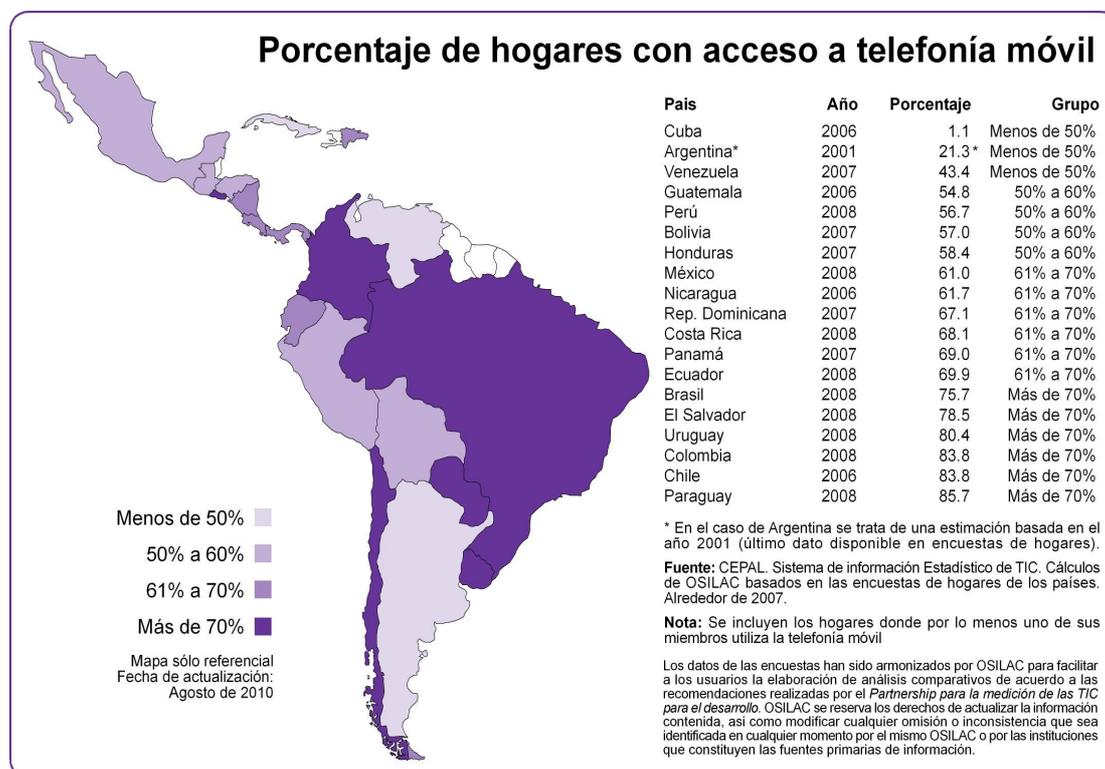
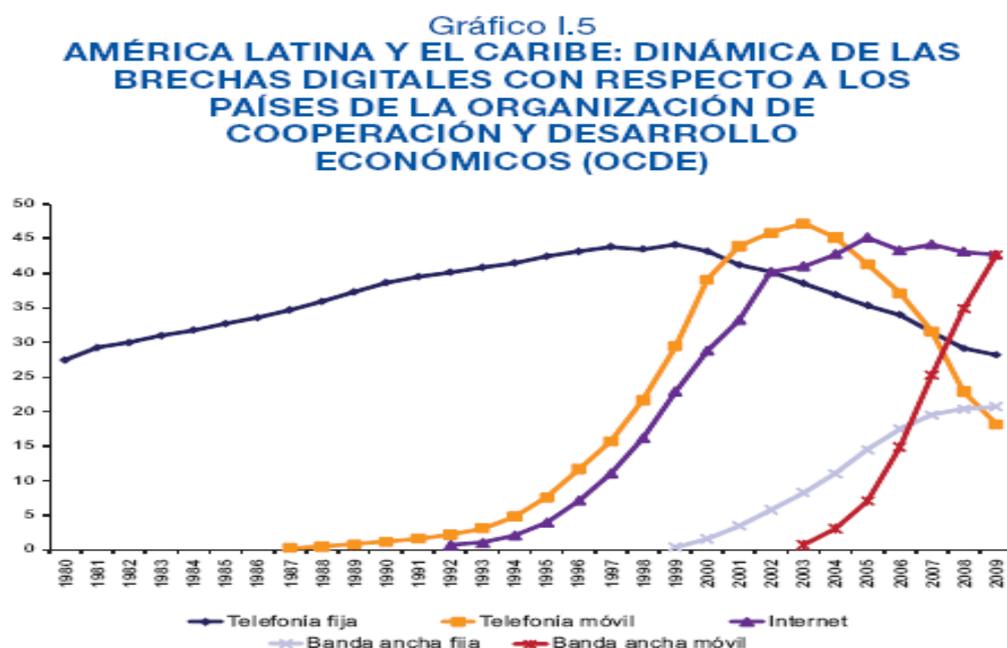


Gráfico 8. Dinámica de las brechas digitales América Latina y OCDE



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Gráfico 9. Suscripciones a celulares y usuarios por nivel de desarrollo.

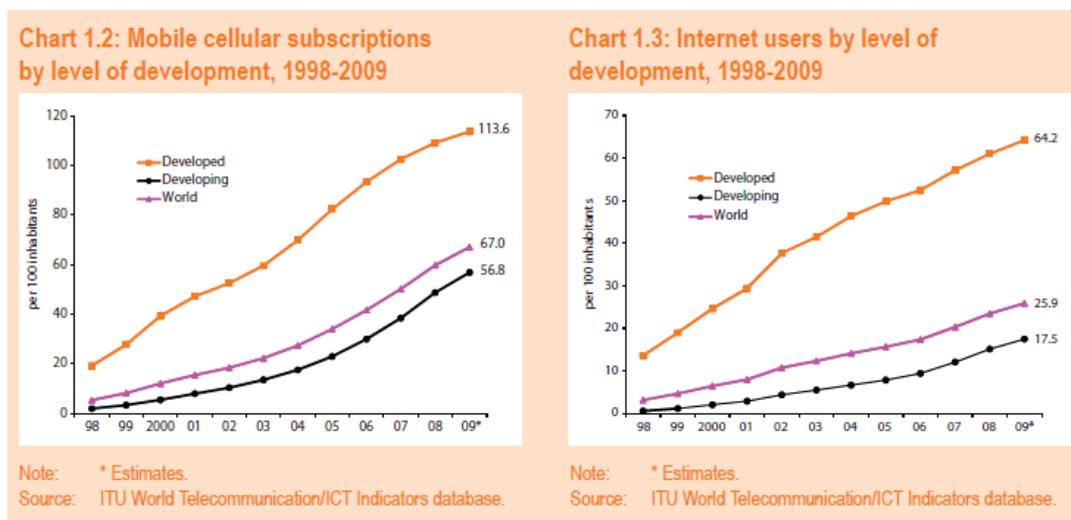
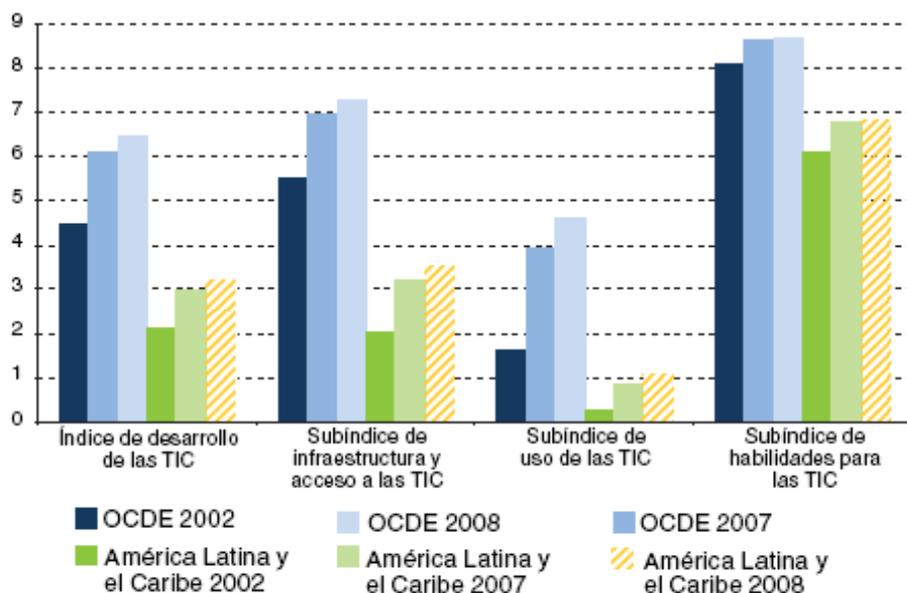


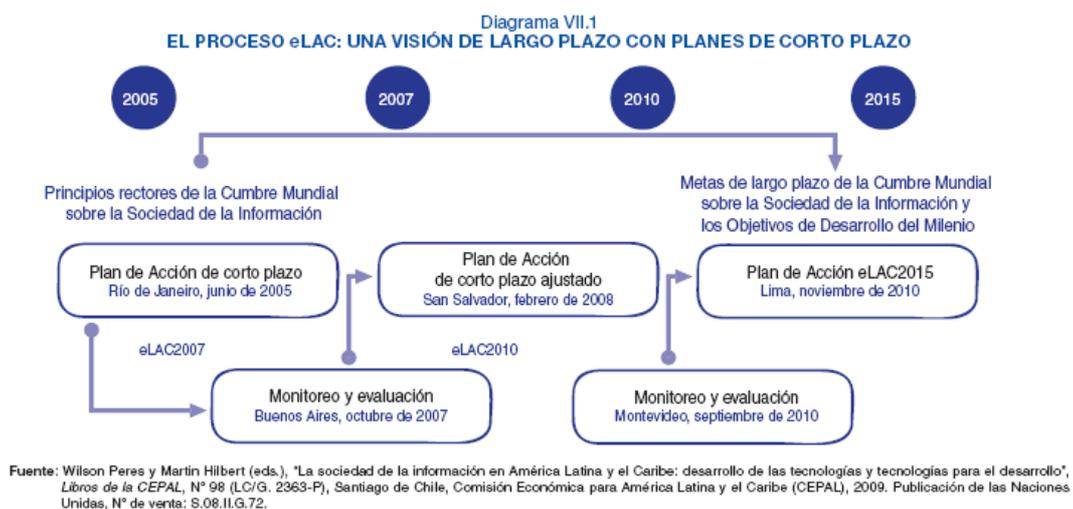
Gráfico 10. Avance de América Latina y el Caribe hacia la Sociedad de la Información

Gráfico I.2  
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PROMEDIO SIMPLE DE AVANCE HACIA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, POR REGIÓN, CON RESPECTO A LOS PAÍSES DE LA ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE)**



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), Índice de acceso a la tecnología digital (IDI).

Figura 1. Diagrama del proceso eLAC. Visión de largo plazo con planes se corto plazo

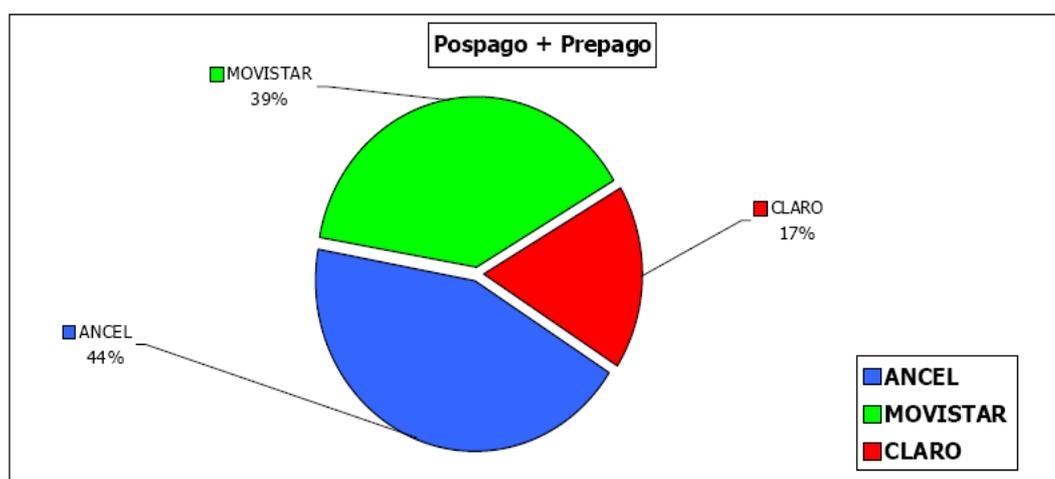


## ANEXO 2 - Características de las Telecomunicaciones en Uruguay.

Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) es la empresa estatal de telecomunicaciones fundada por el decreto nº 14.235 en 1974, en el cual se establece la separación como servicio descentralizado de la Dirección Nacional de Comunicaciones, la Dirección General de Telecomunicaciones. Cuenta con el monopolio en los servicios de telefonía fija, no siendo así en los servicios de telefonía celular y provisión de Internet. Las divisiones dedicadas a dichos servicios son ANCEL (telefonía celular) y ANTELDATA (prestación y servicios de datos – Internet).<sup>196</sup> A junio de 2010 contaba con el 44% del mercado de telefonía móvil como señala el gráfico que sigue.

### Gráfico 11. Participación del mercado de servicios móviles por operador

#### 28. Participación del mercado de servicios móviles por operador al 30/06/2010.<sup>10</sup>



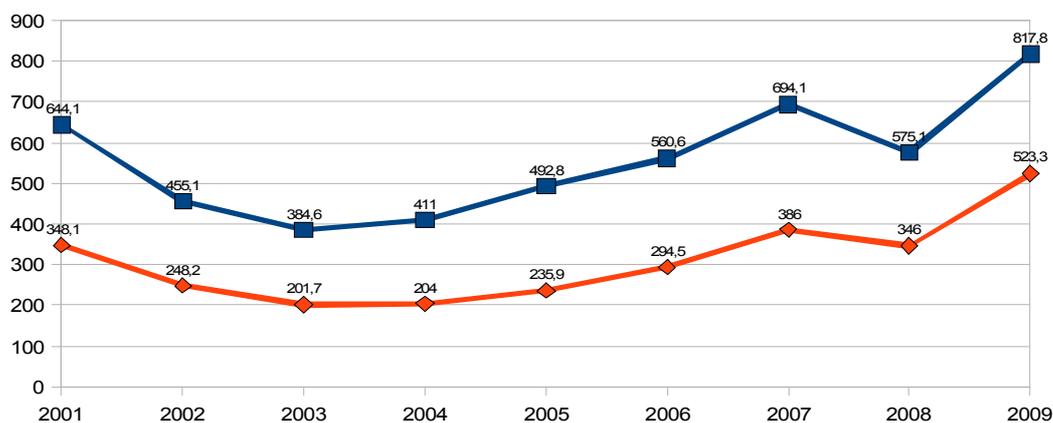
Aunque la empresa en su totalidad es propiedad del Estado, dos veces hubo intentos de privatizar parcial o totalmente. En 1992, en el gobierno del Presidente Luis Alberto

<sup>196</sup> ANTELDATA es la repartición de ANTEL encargada de los servicios de transmisión de datos. La empresa pública sostuvo desde el 2005, una ofensiva para diversificar la oferta de planes a los efectos de aumentar el consumo de Internet y de banda ancha en particular, publicitando masivamente los planes de contrato. Cabe indicar que con el correr de los meses ANTEADATA brinda mayor velocidad por menor costo.

Lacalle, bajo la propuesta de la Ley nº 16.211 (“Ley de Empresas Publicas”), la cual se llevó a consulta popular mediante plebiscito, en donde el 72% del el electorado ratificó estar en contra de sus principales artículos, dejando sin efecto estos. El segundo intento se dio bajo el gobierno de Jorge Batlle en el año 2003, aunque feneció con la gran cantidad de firmas -más de 700.000- presentadas como recurso para llevar a plebiscito un nuevo intento de ley de privatizaciones, el cual hizo que el gobierno retrocediera ante su decisión.

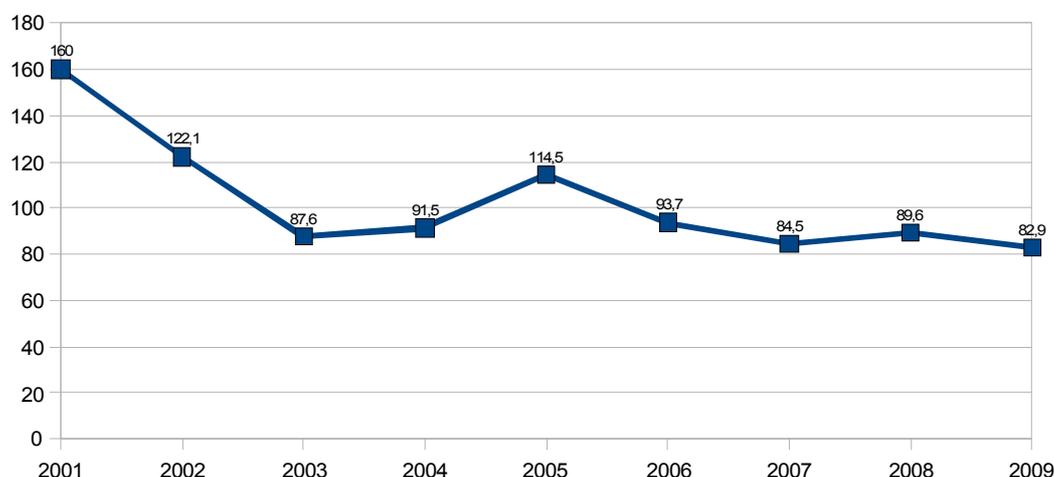
Pese a estos vaivenes de corte político, con el correr de los años la empresa jamás dio déficit público. Además de ser una de las empresas con mayores ingresos y patrimonio del país (medido en dólares), y que además mayor aportan a las rentas generales del país. Existe una discusión instalada en el país, respecto a cuanto el monopolio de la empresa limita la expansión de los servicios – por ejemplo de banda ancha -

**Gráfico 12. Ingresos y gastos operativos ANTEL (dólares americanos)**



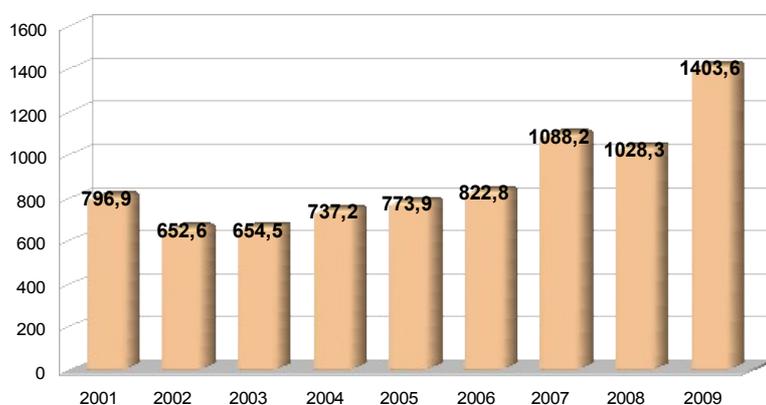
Fuente: Sistematización propia en base a datos de memorias 2004 y 2009 ANTEL

**Gráfico 13. Contribución de ANTEL a rentas generales (millones de dólares americanos)**



Fuente: Sistematización propia en base a datos de memorias 2004 y 2009 ANTEL

**Gráfico 14. Patrimonio de ANTEL (millones de dólares americanos)**



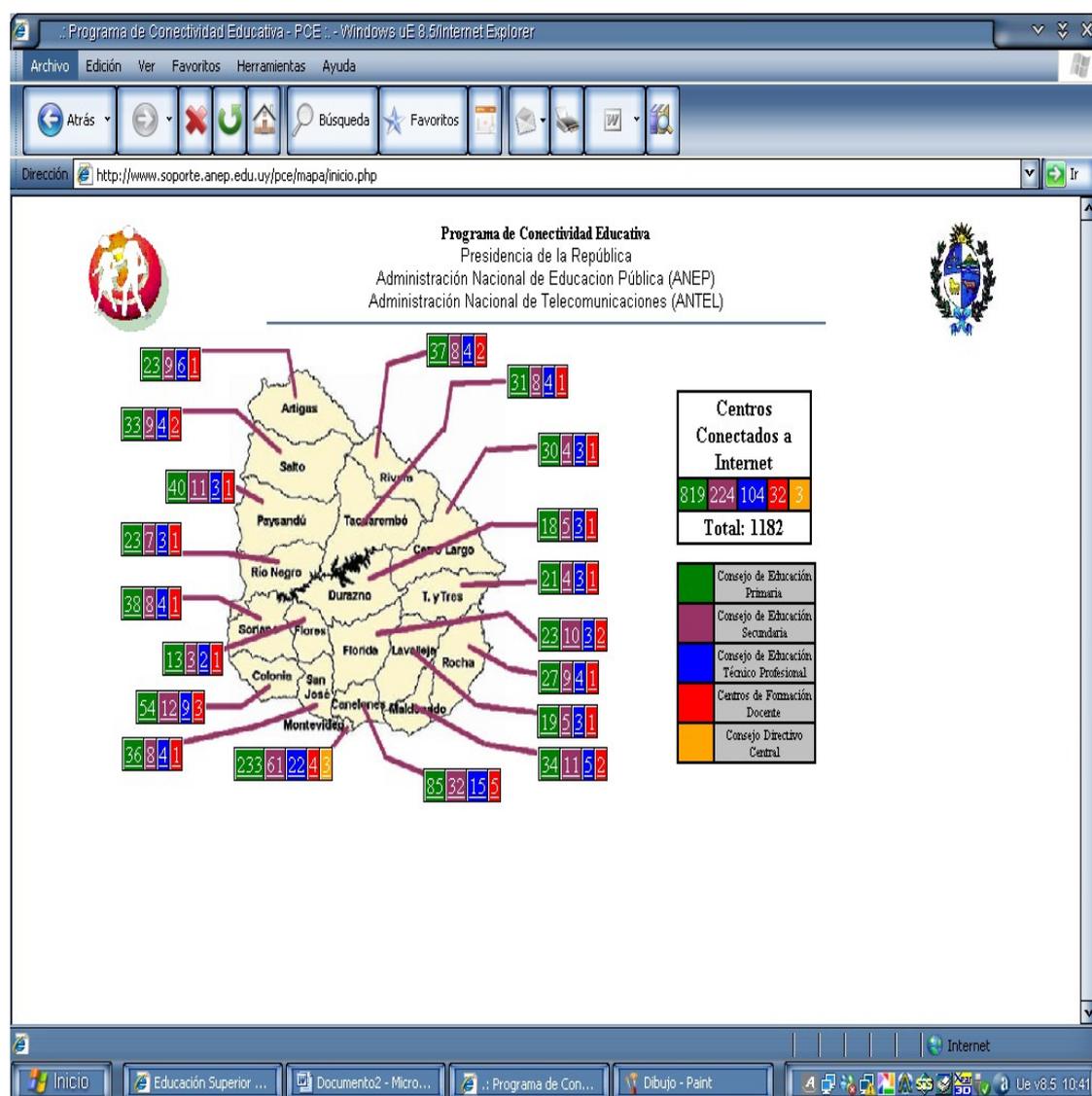
Fuente: Sistematización propia en base a datos de memorias 2004 y 2009 ANTEL

Respecto a la plantilla de funcionarios, la edad promedio de los funcionarios de ANTEL es de 45 años (tanto para hombres como para mujeres) de un total de 5836 empleados (4036 efectivos, 479 contratados en función pública y 1321 contratados a término). Varios de los programas para la SIC son impulsados o cumple un rol fundamental ANTEL, por ejemplo el Programa de Conectividad Educativa, el Plan Ceibal y la Red USI.

Uno de los elementos en discusión es como estas características - monopolio estatal – repercuten en los costos de los servicios para la población. La empresa tiene planes específicos y promociones para el abaratamiento de los servicios.

### ANEXO 3 – Mapa de Centros Educativos del Programa de Conectividad Educativa

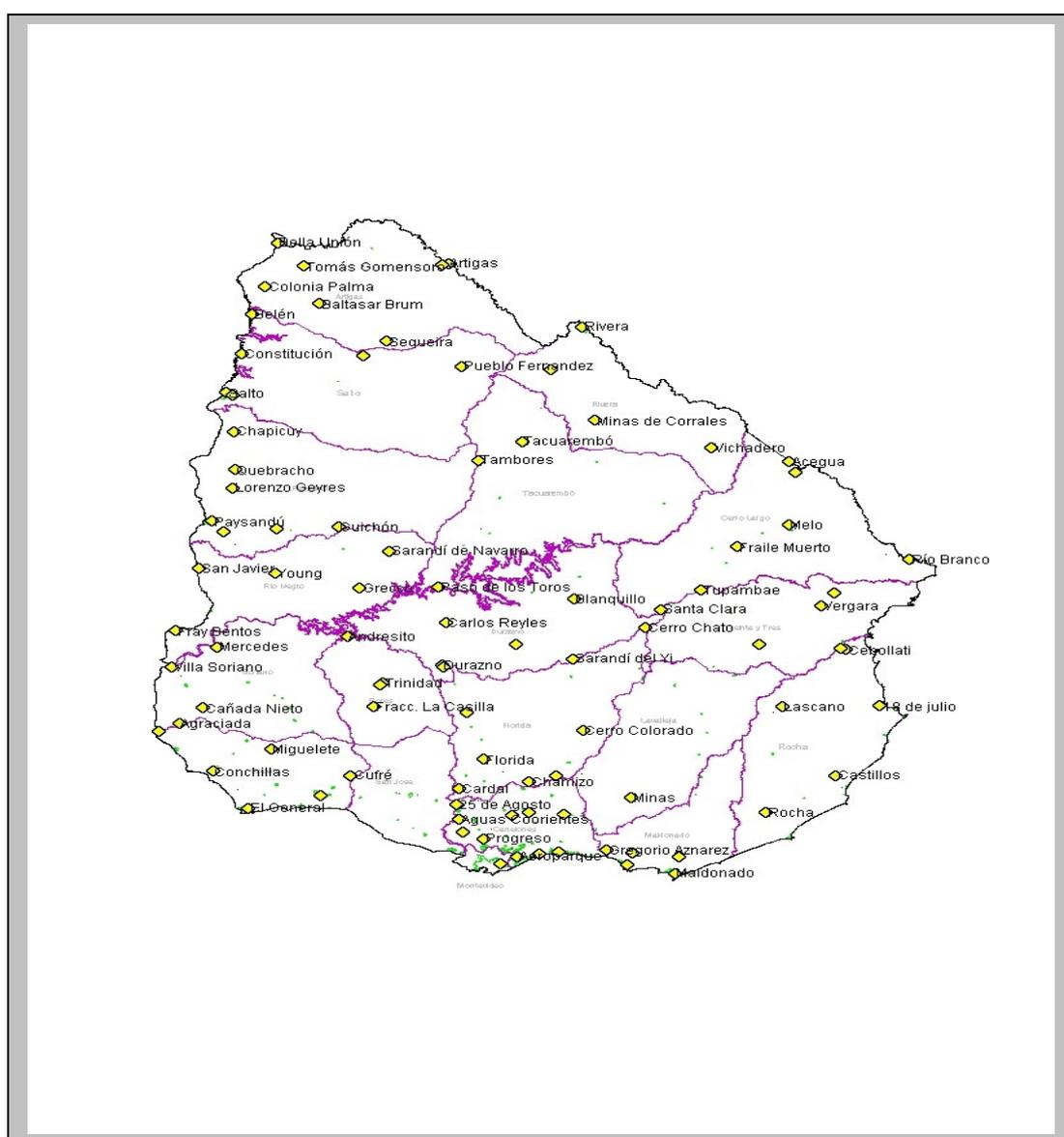
Figura 2. Centros Educativos del Programa de Conectividad Educativa



#### ANEXO 4 – Distribución de Centros MEC en el territorio nacional.

Los Centros MEC se han instalado en distintas localidades de todo el territorio nacional como se evidencia en este mapa que da cuenta de la situación a mediados del 2010.

Figura 3. Distribución de los Centros MEC en el territorio nacional.



Fuente: Centros MEC

## ANEXO 5 – Cuadro de estrategias para la SIC

En el cuadro que sigue, se presenta un resumen en base a una revisión ya realizada (Guerra y Jordán, 2010), de las características de las Estrategias existentes al 2009 en países latinoamericanos.

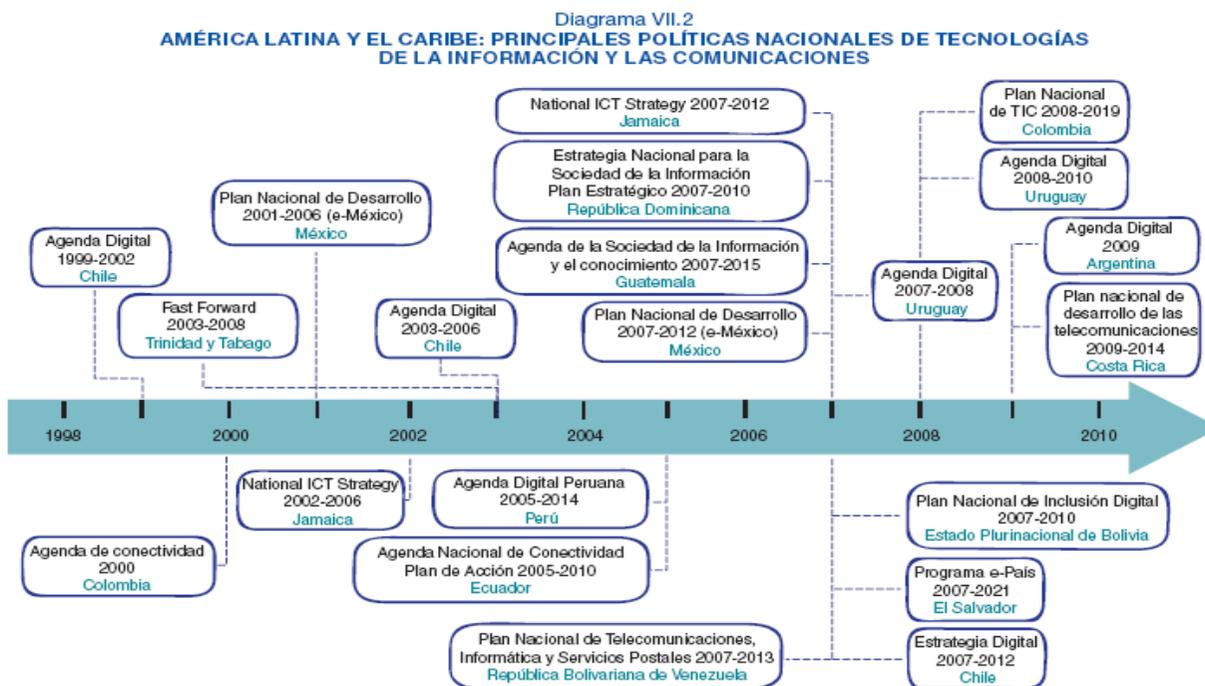
**Cuadro 17. Estrategias nacionales de TIC en países de Iberoamérica, junio de 2009.**

CUADRO ESTRATEGIAS NACIONALES DE TIC EN PAÍSES DE IBEROAMÉRICA, JUNIO DE 2009					
	Característica del documento actual		Marco institucional de la estrategia		Actual
País	Nombre del documento	Período de vigencia	Coordinador principal	Conducción estratégica	Conducción operativa
<b>Argentina</b>	Estrategia de Agenda Digital Argentina	s.d.	Secretaría de gabinete y gestión pública	Secretaría Técnica de la Presidencia	Subsecretaría de Tecnologías de Información y Oficina nacional de tecnologías de la información
<b>Estado Plurinacional de Bolivia</b>	Plan Nacional de Inclusión Digital 2007 – 2010	2007 - 2010	Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia (ADSIB) y Viceministerio de Ciencia y Tecnología	Comisión Interagencial	Comisión Técnica (interagencial)
<b>Chile</b>	Estrategia Digital 2007 – 2012	2007 - 2012	Comité de Ministros para el Desarrollo Digital	Comisión interagencial	Secretaría Ejecutiva residente en el Ministerio de Economía (interagencial)
<b>Colombia</b>	Agenda de Conectividad	2000 -Indefinido	Institución denominada Agenda de Conectividad	Presidencia	Directorio presidido por el Ministerio de Comunicaciones
<b>Cuba</b>	Programa Rector de la Informatización de la Sociedad Cubana	s.d.	Oficina para la Informatización del Ministerio de Informática y Comunicaciones	Consejo de Ministros	Oficina para la Informatización del Ministerio de Informática y Comunicaciones

<b>Ecuador</b>	Agenda Nacional de Conectividad (Plan de Acción 2005 - 2010)	2005 - 2010	Comisión Nacional de Conectividad	Comisión Nacional de Conectividad (Interagencial)	Comisión Nacional de Conectividad a través de las Comisiones Técnicas Especiales
<b>El Salvador</b>	Programa e-País	2007 - 2021	Comisión Nacional para la Sociedad de la Información	Presidencia de la República	Organización erais
<b>Guatemala</b>	Agenda Nacional de la Sociedad de la Información y el Conocimiento	2007 -2015	No establecido	No establecido	No establecido
<b>México</b>	Plan Nacional de Desarrollo 2007 -2012, E-México	2007 - 2012	Sistema Nacional e-México	Secretaría de Comunicaciones y Transportes	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
<b>Perú</b>	Agenda Digital Peruana	2005 - 2014	Comisión Multisectorial para el seguimiento y evaluación (Interagencial)	Presidencia del Consejo de Ministros	Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) de la Presidencia del Consejo de Ministros
<b>República Dominicana</b>	Estrategia Nacional para la Sociedad de la Información Plan Estratégico 2007 - 2010	2007 - 2010	Comisión Nacional para la Sociedad de la Información y el Conocimiento	Secretaría Técnica de la Presidencia	Unidad Técnica de Apoyo (UTEA) con sede en el INDOTEL
<b>Uruguay</b>	Agenda Digital Uruguay	2008 - 2010	Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC)	Presidencia de la República	Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC)
<b>República Bolivariana de Venezuela</b>	Plan Nacional de de Telecomunicaciones, Informática y Servicios Postales 2007 – 2013	2007 - 2013	Centro Nacional de Tecnología de Información	Ministerio de Ciencia y Tecnología	Ministerio de Ciencia y Tecnología

FUENTE: Adaptación de cuadro de “Políticas públicas de Sociedad de la Información en América Latina: ¿una misma visión?” (Guerra y Jordán, 2010).

Figura 4 América Latina y el Caribe principales políticas nacionales de TIC (CEPAL, 2010b)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

**ANEXO 6 - Reuniones del Consejo de Sociedad de la Información 2005 a 2010.**

<b>Reunión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Lugar</b>
<b>Primera</b>	Junio de 2007	Presidencia
<b>Segunda</b>	11 de diciembre de 2007	Presidencia
<b>Tercera</b>	24 de abril de 2008	AGESIC
<b>Cuarta</b>	24 de setiembre de 2008	AGESIC
<b>Quinta</b>	11 de diciembre de 2008	AGESIC
<b>Sexta</b>	15 de abril de 2009	AGESIC
<b>Séptima</b>	14 de mayo de 2009	AGESIC
<b>Octava</b>	14 de mayo de 2010	AGESIC

## ANEXO 7 - Otras iniciativas TIC (2000 – 2004)

### Uruguay Polo Tecnológico

Otra iniciativa que surge en esta etapa fundacional, es la Promoción de Uruguay como Polo Tecnológico.<sup>197</sup> Para ello se empiezan a tomar las primeras medidas en forma conjunta con otras instituciones. La Cámara Uruguaya de Software (CUS), La Corporación Nacional para el Desarrollo (CND), ANTEL, Zona Franca de Montevideo, Uruguay XXI, Laboratorio Tecnológico del Uruguay LATU, Price Waterhouse y la Presidencia de la República preparan los primeros documentos y materiales, se selecciona una agencia publicitaria, se contrata a consultor para revisión de indicadores y elaboración de documentos, y se trabajó en la definición de modelos de negocios que permitan visualizar al país como plataforma de la “Nueva Economía”. (Memoria, 2000)

Se realizan distintos eventos e iniciativas que relata una persona que participó de la gestión de las mismas: *“Cuando hicimos Uruguay Polo Tecnológico, cada dependencia ya sea del Estado o privada, puso fondos para hacer el sitio Web, para hacer la revista, para hacer el diseño, para hacer una comunicación con el exterior vendiendo todo lo que hacía Uruguay a nivel tecnológico.”*(U5) Esta propuesta de Polo Tecnológico finalmente no prospera en los términos planteados inicialmente.

### Centro Ensayos del Software

El **Centro de Ensayos** de Software es otra iniciativa para el desarrollo del software de la época pero que surge en otros ámbitos. En ella se combina la participación del sector académico - Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República - y la industria del sector TI, así como otros vinculados al sector software -

---

<sup>197</sup> El gobierno creó el Comité Nacional para la Sociedad de la Información e impulsará un "parque tecnológico virtual", descartando una inversión edilicia en un lugar físico determinado Entrevista con el prosecretario de la Presidencia, Leonardo Costa.  
<http://www.espectador.com/text/ptecno/tec07121.htm>

Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información - . Surgió en 2003 como el proyecto “Desarrollo tecnológico en sectores clave de la economía uruguaya” apoyado por la Unión Europea (UE) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (URY/2003/5906). Se comienza a ejecutar en el 2004 y su objetivo fue crear instrumentos que permitan a la industria del software mantenerse y mejorar su competitividad así como fortalecer su capacidad de generar productos de alta calidad. Se trata de una iniciativa que ofrece servicios de *testing* para las empresas del sector. Este proyecto se consolidó y fortaleció y continuaba en 2010 con acciones dirigidas a incrementar la internacionalización de los servicios de recogiendo nuevos apoyos – Programa Uruguay Innova con apoyo de la Cooperación de la UE en Uruguay-.<sup>198</sup> Ha renovado el financiamiento por cooperación a la vez que brinda servicios a empresas en forma exitosa y sostenida.

### **Comisión Nacional de Comercio Electrónico (CONACE)**

Otra iniciativa que desprende de la Memoria del 2001, es la creación de la Comisión Nacional de Comercio Electrónico (CONACE), integrada por representantes de sectores públicos y privados relacionados con el comercio electrónico. Dentro de sus objetivos se encuentra fomentar el desarrollo del comercio electrónico y asistir a la Coordinación Nacional para foros internacionales en el tema comercio electrónico. En la memoria de 2001, figura la realización por parte de Uruguay en Red, de un Seminario de Comercio Electrónico conjuntamente con la Dirección General para Asuntos Económicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE) y la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL). Los objetivos eran: actualizar la información y conocimiento sobre Comercio Electrónico en el mundo y posibles soluciones a nivel de negocios; aportar sobre los aspectos legales, comerciales, de gestión y control de procesos para empresas que decidan implantar Comercio Electrónico; proporcionar la visión del Gobierno sobre Gobierno Electrónico; promover negocios conjuntos entre empresas aplicando las TIC y promoviendo los

---

<sup>198</sup> <http://www.ces.com.uy/index.php/acerca-del-ces>

negocios que facilitan la creación y el desarrollo de nuevos emprendimientos. Este año parece caracterizarse por un énfasis en lo comercial frente a lo productivo y apoyo a la industria del software.

Sin embargo, en la memoria del 2002 solo se evidencia la asistencia del Director de Uruguay en Red en calidad de Coordinador Nacional de Comercio Electrónico, a eventos y realización de actividades similares como una conferencia con el Departamento de Estado de EEUU.

Respecto de los resultados de estas políticas, en el Libro Verde, hay una afirmación que refiere a dos de ellas: “La Comisión Nacional para el Comercio Electrónico y el proyecto de Polo tecnológico “IT-Uruguay”, fueron dos de los fracasos más recordados, desapareciendo sin que pudieran listarse logros más allá de algunas convocatorias y seminarios, un sitio Web incipiente y la carencia de una estrategia real sobre la temática.” (Libro Verde, 2007, p. 7)

### **Reglamentación de la Firma Digital**

El avance en los aspectos legales y de reglamentación no tuvo mucho alcance en este período. El Proyecto de Ley de Firma Digital es una de las iniciativas que se llevó adelante en esta etapa. Se conformó un grupo multidisciplinario y de distintos organismos y organismos privados representantes de agentes certificadores, los efectos de elaborar un anteproyecto de Ley sobre Firma Digital, que queda bajo análisis del departamento jurídico de Presidencia. (Memoria, 2002)

En septiembre de 2003, la Presidencia de la República decreta (Decreto 382/2003 Reglamentación del uso de la Firma Digital) la reglamentación del uso de la firma digital y el reconocimiento a su eficacia jurídica. “Artículo 3º: Validez y eficacia de la firma digital.- La firma digital tendrá idéntica validez y eficacia a la firma autógrafa, siempre que esté debidamente autenticada por claves u otros procedimientos seguros de acuerdo a la tecnología informática que: 1. garanticen que la firma digital se

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

ANEXO 8 – Indicadores de mundiales de acceso a TIC 1998 a 2010.

Gráfico 15. Desarrollo global de las TIC, 1998 – 2009

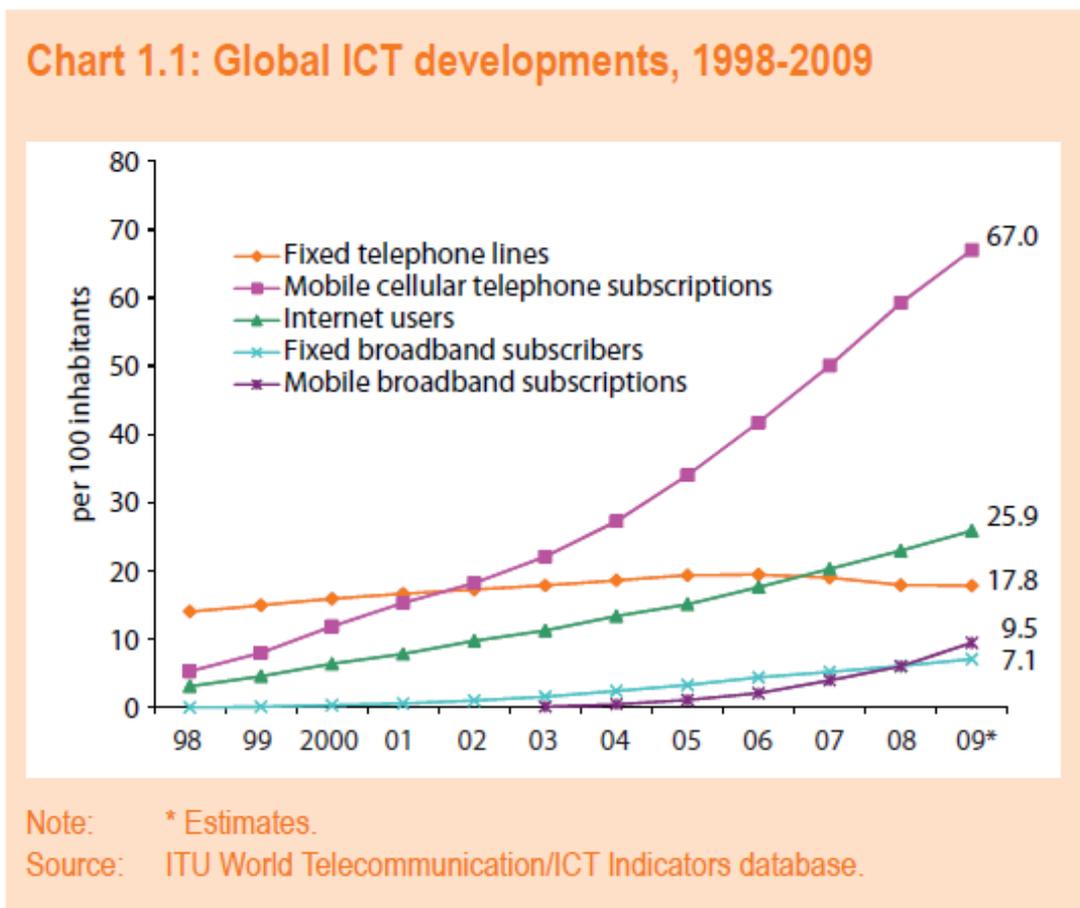
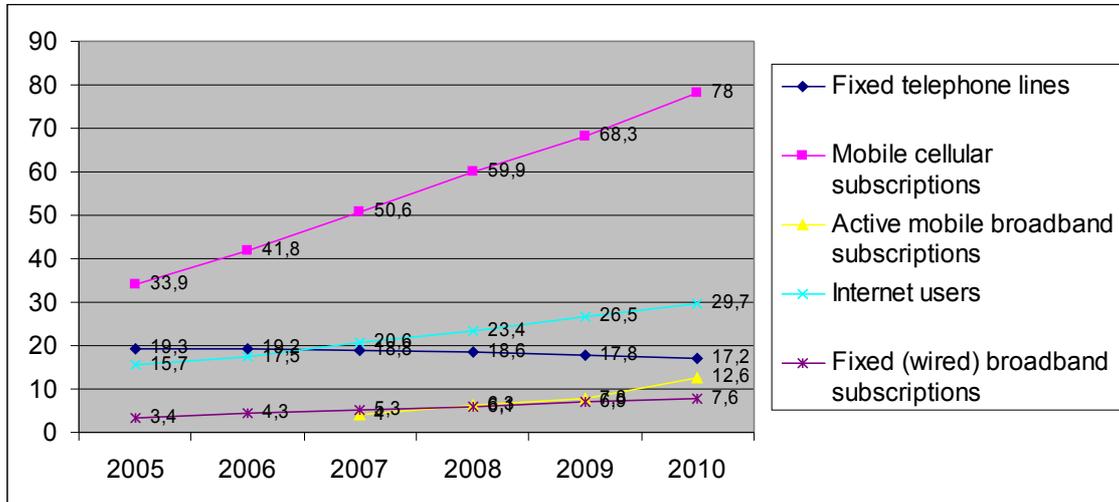
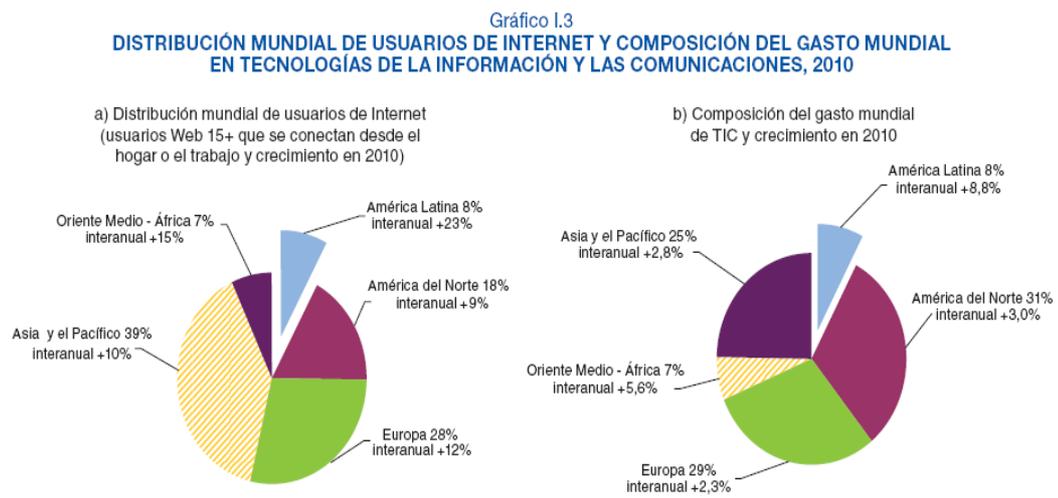


Gráfico 16. Desarrollo global de las TIC (2005 – 2010)



Fuente: ITU, [http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at\\_glance/KeyTelecom2010.html](http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/KeyTelecom2010.html)  
 Más datos en: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/ict/graphs/fixed.jpg>  
<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/ict/graphs/mobile.jpg>  
<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/ict/graphs/internet.jpg>

Gráfico 17. Distribución Mundial de usuarios de Internet y composición del gasto mundial TIC, 2010



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de comScore, "State of the Internet with a focus on Latin America", junio de 2010 y Gartner, *Gartner Perspective: IT Spending 2010*, 2009.

## **ANEXO 9– Pautas de entrevistas y listados códigos**

### **I. Pauta de entrevista a informantes calificados para las entrevistas realizadas en el año 2004.**

<b>PAUTA PARA ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD 2004</b>
--

Presentación personal y/o descripción institucional.

#### **ECONOMÍA Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO (SIC).**

- Visión de la SIC y la Economía del Conocimiento (EC)
- Impacto o ingreso de Uruguay en la misma, distintos ámbitos de la sociedad y en su actividad.
- Existencia de cambios tecnológicos

#### **Desarrollo Humano**

- Caracterización y calificación del desarrollo humano en Uruguay.
- Ventajas y Obstáculos para el desarrollo.
- Desigualdades sociales

#### **Desarrollo humano y Sociedad de la Información y el Conocimiento.**

- Vinculación entre desarrollo humano y Sociedad de la Información y el conocimiento.
- Aspectos positivos y aspectos negativos
- Ventajas y desventajas.
- Desarrollo tecnológico y condiciones de vida de la población.
- En algunos ámbitos en especial como: la educación, la salud, el empleo, los ingresos
- Relación entre SIC y desigualdades sociales.

- Oportunidades y problemas - nuevos y viejos-
- Vincularlo con la organización y/o el trabajo del entrevistado y/o con la realidad del país.
- Perspectiva de Uruguay a futuro.

#### POLÍTICAS Y ACCIONES

- Políticas y medidas actuales (programas, iniciativas, etc.)
- Actores y principales responsables de las mismas
- Agenda de medidas a tomar desde distintos ámbitos para la SIC y para el DH.
- Resultados esperados o expectativas
- Actores (individuos, instituciones y organizaciones) de las nuevas medidas.

PARA ESPECIALISTAS O GENTE DEL SECTOR EMPRESARIAL (Pit-Cnt, Cámaras, técnicos vinculados a la temática, etc.)

- Importancia y caracterización del innovación o cambio tecnológico.
- Cambio tecnológico actual de las empresas uruguayas
- Experiencias o casos de aplicaciones tecnológicas exitosas
- Limitaciones y obstáculos para la innovación tecnológica.

**Cuadro 18. Códigos de entrevistas de informantes calificados de 2004.**

<b>Cargo e institución del entrevistado Código</b>	
Jerarca del Gobierno Local	E1
Jerarca del Gobierno Local	E2
Presidente de Comisión de Organismo Público	E3
Presidente de Organismo Mixto Público - Privado	E4
Jerarca Político de la Educación	E5
Técnico de Organismo Público	E6
Jerarca técnico de la Educación	E7
Jerarca del Ministerio de Educación y Cultura (MEC)	E8
Jerarca Técnico de ANTEL	E9
Jerarca del Laboratorio Tecnológico de Uruguay	E10
Jerarca Técnico de la Educación	E11
Responsable de Política Local	E12
Técnico de ANTEL	E13
Integrante de Comisión MEC	E14
Jerarca Académico	E15
Académico	E16
Jerarca Universitario	E17
Académico Universidad Privada	E18
Jerarca Universitario	E19
Asesor Sindical	E20
Presidente Cámara Empresarial	E21
Presidente Asociación Empresarial	E22
Dirigente Sindical	E23
Presidente de Comisión Mixta público y privada	E24
Presidente Gremio Agropecuario	E25
Presidente Asociación Empresarial	E26
Dirigente Sindical	E27
Dirigente Sindical	E28
Dirigente Asociación Agropecuaria	E29
Director ONG	E30
Presidente Ong	E31
Presidente Ong	E32
Presidente Ong	E33
Técnico Ong	E34
Técnico Ong	E35
Coordinador Ong Ambientalista	E36
Coordinador ONG y Redes regionales y globales	E37
Académico especialista en la temática	E38
Presidente de Comisión Asesora del Legislativo	E39
Técnico Movimiento Cooperativo	E40
Experto en innovación	E41
Experto en SIC organismo internacional	E42
Académico experto en SIC	E43
Jerarca Universitario	E44
Integrante de Comisión Directiva de Gremial Agropecuaria.	E45

**II. Pauta entrevista Informantes Calificados sobre el período 2000 – 2004 realizadas en 2010**

**PAUTA DE ENTREVISTA A INFORMANTES CALIFICADOS PERÍODO 2000 - 2004**

¿Cuándo empezaste a trabajar en Uruguay en Red? O ¿Cuál fue tu vínculo con las mismas?

¿Cómo se delinearon las primeras iniciativas y cuales fueron?

¿Cuáles fueron las dificultades más grandes?

¿Qué fue lo que propusieron en el inicio?

¿Quiénes estaban o han estado vinculados o involucrados? (actores, instituciones, personas, etc.)

¿Cuál era la concepción de la Sociedad de la información que primaba en ese entonces?

¿Qué implicancias tuvo en la práctica?

¿Cuáles fueron los programas o iniciativas que funcionaron?

¿Por qué cree que esas se mantuvieron y otras no?

¿Hasta cuando hubo actividad de Uruguay en Red?

¿Por qué dejaron de registrarse las actividades? ¿Qué fue lo que afectó la continuidad?

¿A quien te parece que debo entrevistar por más información sobre ese período?

**Cuadro 19. Códigos de entrevistas a informantes calificados sobre el período 2000 – 2004, realizadas en 2010**

<b>Cargo e institución del entrevistado</b>	<b>CODIGO</b>
Director Uruguay en Red (UER)	U1
Cargo de alta jerarquía en Presidencia de la República	U2
Director Uruguay en Red	U3
Director Uruguay en Red	U4
Funcionario administrativo UER	U5
Director de ANTEL	U6
Funcionario UER	U7
Presidencia – Directivo del Comité para la Reforma del Estado	U8
Funcionario Técnico Presidencia	U9
Académico	U10
Integrante de organización de la Sociedad Civil	U11
Directivo de Cámara Uruguaya del Software	U12
Técnico del Programa de Conectividad Educativa (PCE)	U13
Encargado del Banco Interamericano de Desarrollo	U14
Integrante de Organización de la Sociedad Civil	U15
Técnico de Uruguay en Red y de PCE	U16

**II. Pauta entrevista Informantes Calificados sobre el período 2005 – 2010 realizadas en 2010**

**PAUTA DE ENTREVISTA A INFORMANTES CALIFICADOS PERÍODO 2005 – 2010**

¿Cuándo empezaste a trabajar en las políticas para la SIC? O ¿Cuál es o fue tu vínculo con las mismas?

¿Cómo se delinearón las primeras iniciativas y cuales fueron?

¿Cuáles fueron las dificultades más grandes?

¿Qué fue lo que propusieron en el inicio?

¿Quiénes estaban o han estado vinculados o involucrados? (actores, instituciones, personas, etc.)

¿Cuál era la concepción de la Sociedad de la información que ha predominado y con cuales otras convive?

¿Qué implicancias tuvo en la práctica? ¿Cómo influyó en las políticas y en qué sentido?

¿Cuáles son los programas más significativos y que funcionaron?

(Para entrevistados de Programas preguntarle específicamente por:

Fecha de inicio; presupuesto asignado y fuente; como fue el proceso de diseño; quienes participaron; como y donde se implementó; si se realizó seguimiento y/o evaluación?)

¿Cuáles cree que son los motivos del éxito de esos programas? ¿Por qué cree que esas se mantuvieron y otras no?

¿Cómo se relacionan estos con el desarrollo del Uruguay?

¿Cual visualiza su relación con el desarrollo humano?

¿Cómo visualiza la continuidad, expansión y desarrollo de estas iniciativas en el futuro?

¿A quien te parece que debo entrevistar por más información sobre este período?

**Cuadro 20. Códigos de entrevistas a informantes calificados sobre el período 2005 – 2010, realizadas en 2010.**

<b>Cargo e Institución</b>	<b>CÓDIGO</b>
Asesor de AGESIC	U17
Directivo de ANTEL	U18
Integrante del GATI (Grupo de Asesores en Tecnologías de la Información)	U19
Integrante del GATI (Grupo de Asesores en Tecnologías de la Información)	U20
Gerente de AGESIC	U21
Asesor de AGESIC	U22
Asesor de AGESIC	U23
Gerente de Ceibal	U24
Director de Centros MEC	U25
Gerente de ANTEL	U26
Directivo del Plan Ceibal	U27
Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto	U28
Participante del Consejo de Sociedad de la Información por sociedad civil	U29
Directivo de AGESIC	U30
Técnico de AGESIC	U31
Director del organización no gubernamental	U32
Académico de Universidad Privada	U33
Participante del Consejo de Sociedad de la Información por sociedad civil	U34
Participante del Consejo de Sociedad de la Información por sociedad civil	U35
Gerente de AGESIC	U36

<b>Período</b>	<b>GOBIERNO</b>	<b>SOCIEDAD CIVIL</b>	<b>ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>2000 – 2005</b>	11	4	1	16
<b>2005 - 2010</b>	13	6	1	20

Entrevistados que informaron sobre las metas de la ADU que respondieron a preguntas del formulario:

1. Cristina Zerpa (Gerenta AGESIC)
2. Gustavo Buquet (Director Proyecto)
3. Uruguay Larre Borges (Encargado área AGESIC)
4. Alexandre Amorim (Director Proyecto)
5. Gabriela Pérez (Encargado área AGESIC)
6. Marcelo Guinovart (Encargado área AGESIC)
7. Sara Goldberg (Gerenta ANII)
8. Ida Holz (Directora)
9. Virginia Pardo (Gerenta AGESIC)
10. Diamela Bello (Gerenta AGESIC)
11. Adrian Manera (Encargado área AGESIC)

Cuestionario aplicado vía correo electrónico (2011)

Teniendo como referencia el período 2008 – 2010 hasta marzo, es decir hacia fines del 2009), quisiera saber:

¿Como, quienes y cuando formularon la meta XX para la implantación de XX?

¿Cómo fue la ejecución, como lo elaboraron y quienes participaron? ¿Con cuales organismos se coordinó?

¿Cuales te parece fueron los resultados y principales logros así como problemas y obstáculos o desafíos?

¿Se cumplió la meta? ¿Porqué sí o, porque no?

¿Cuál te parece que son las principales fortalezas de la Agenda Digital 2008 – 2010 y/ o las política para la sociedad de la información en Uruguay en el período 2000 - 2010?

## **ANEXO 10 – Características socio-educativas y sistema educativo uruguayo**

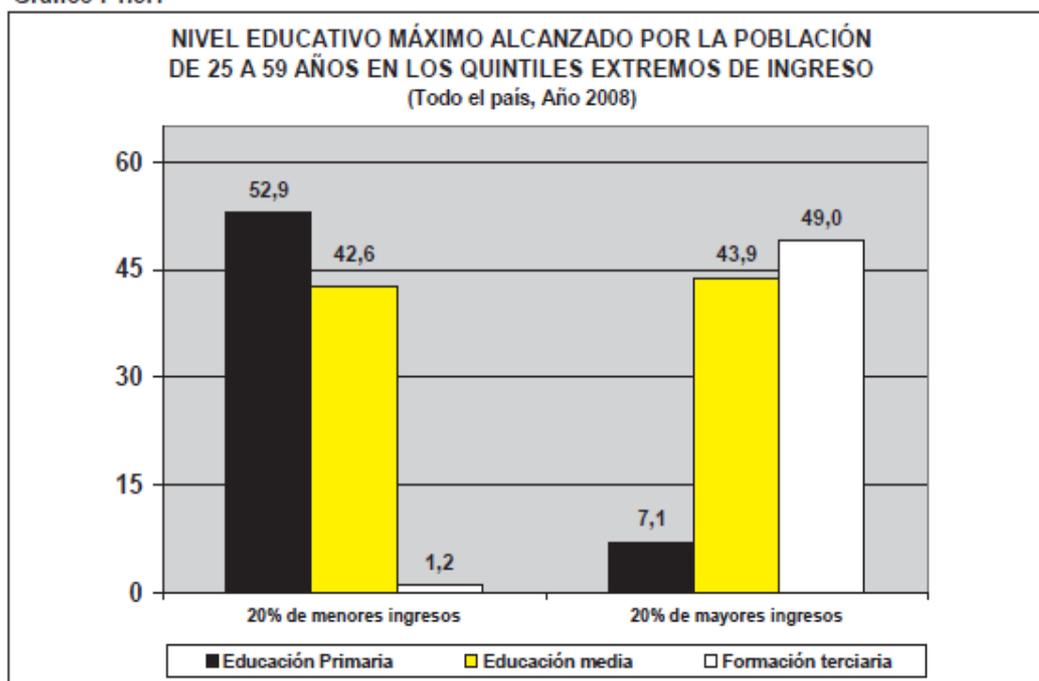
Uruguay tiene una tasa baja de analfabetismo en el contexto latinoamericano.<sup>199</sup> Según el Anuario del 2008 (MEC, 2008) el 4,4 % de los jóvenes de entre 25 – 29 años no ha completado enseñanza primaria. Algo más del 61% de la población completó al menos el ciclo básico de enseñanza media. El 16% de la población cuenta con algún estudio de carácter terciario siendo el 9,2 % los que lograron culminarlos. Los resultados están fuertemente relacionados en forma inversa con la edad, dado que a medida que baja la edad aumenta el nivel educativo máximo alcanzado. Sin embargo, esto convive con sectores de muy bajo nivel educativo en ciertos tramos etéreos. Por ejemplo, el 16% de los jóvenes de entre 25 y 29 años tienen como nivel máximo completo los seis años de primaria. Esto afecta su capacidad de inserción laboral y los coloca en una situación de vulnerabilidad. Esta situación no se da en forma homogénea sino que se evidencia una importante desigualdad en la distribución de este capital educativo según el nivel socio-económico de los hogares.

---

<sup>199</sup> Según la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (INE) del 2006 es del 2,2 % en el total del país y del 3,0 en el área rural.

Gráfico 18. Nivel educativo de la población por quintiles de ingreso

Gráfico I-1.3.1



Fuente: Elaboración propia en base a la ECH del INE (2008).

NOTA: Las categorías de nivel educativo denotan acceso al ciclo y no necesariamente culminación del mismo.

Estos datos de acceso a niveles educativos por parte del 20% más pobre y el 20% más rico, da cuenta de las desigualdades mencionadas. El dato de educación terciaria es el más evidente pues el 49% de los de mayores ingresos tiene esta formación y sólo el 1,2% de los de menos ingresos.

Uruguay tiene una peculiaridad referente al gobierno de la educación. A diferencia de otros países, no es el Ministerio de Educación el que se encarga de diseñar y administrar las políticas educativas. ANEP (Queirolo, 1998).

Una particularidad del sistema educativo uruguayo es que las políticas educativas no están exclusivamente bajo la responsabilidad del Ministerio de Educación, sino que las diseñan y ejecutan los “entes autónomos” de la enseñanza. La Administración Nacional de Educación Pública es el organismo que gestiona y administra el sistema educativo público en los niveles de educación primaria, secundaria, media, técnica y formación docente terciaria. Los otros actores importantes dentro del sistema educativo

uruguayo son la Universidad de la República (con autonomía) y el Ministerio de Educación y Cultura (educación inicial y terciaria privada).

El gobierno de la enseñanza tanto primaria, secundaria y técnico-profesional está en manos de un ente autónomo llamada Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), creada por ley de emergencia para la enseñanza (Nº 15.739) en el año 1985. (MEC, 2007)

Esta está conducida por Consejo Directivo Central de ANEP (CODICEN) cuyos cinco integrantes son designados por el parlamento a propuesta del Poder Ejecutivo. Bajo esta dirección se encuentran tres consejos desconcentrados, Consejo de Educación Primaria (CEP), Consejo de Educación Secundaria (CES), Consejo de Educación Técnico-Profesional (CETP). Estos consejos son integrados por tres personas y conducen las distintas ramas de la enseñanza. Por su parte, la Universidad de la República Oriental del Uruguay, la universidad estatal, goza de autonomía y cogobierno y elige sus propias autoridades, aunque no decide sobre su presupuesto.

La educación gratuita y obligatoria en Uruguay esta compuesta por: Educación Inicial (dos años y próximamente 3), Educación Primaria (6 años) y los tres años de Ciclo Básico de la Educación Media. La educación también es gratuita en el Segundo Ciclo de Educación Media y Educación Superior: Universidad de la República, Institutos de Formación Docente, Escuelas Militares y Escuela Nacional de Policía.

La transformación del sistema educativo desde la recuperación democrática, ha pasado por distintas etapas de las cuales cabe destacar los hitos más recientes. Las bases iniciales de la transición se constituyeron en la consolidación de una Ley de emergencia para la educación que es la que actualmente rige. La llamada Reforma Educativa impulsada e implementada en la década de los noventa (1996), buscó realizar cambios necesarios para actualizar el sistema educativo. Consolidó la innovación del sistema en algunos de sus aspectos pero polarizó a los actores de tal

forma que hizo inviables muchos de los cambios propuestos. Las demandas de cambios en la educación se reflejaron en las acciones del actual gobierno. Este no impulsó una reforma, sino la discusión de la temática durante sus primeros años, fundamentalmente durante el 2006, en lo que se denominó el Debate Educativo.<sup>200</sup> Convocado desde el Poder Ejecutivo, consistió en el intercambio y discusión por parte de la población y las organizaciones de la sociedad civil de todos los temas vinculados a la educación. El proceso culminó con el Congreso de la Educación a fin del 2006, que si bien no es imperativo ni vinculante con la toma de decisiones por parte del gobierno, constituye una instancia consultiva y de participación social sin precedentes. De hecho, sus recomendaciones fueron un insumo importante para la elaboración del Proyecto de Ley de Educación (2008) que actualiza la institucionalidad educativa, creando nuevos organismos para nuevas funciones sin modificar las características básicas del sistema.

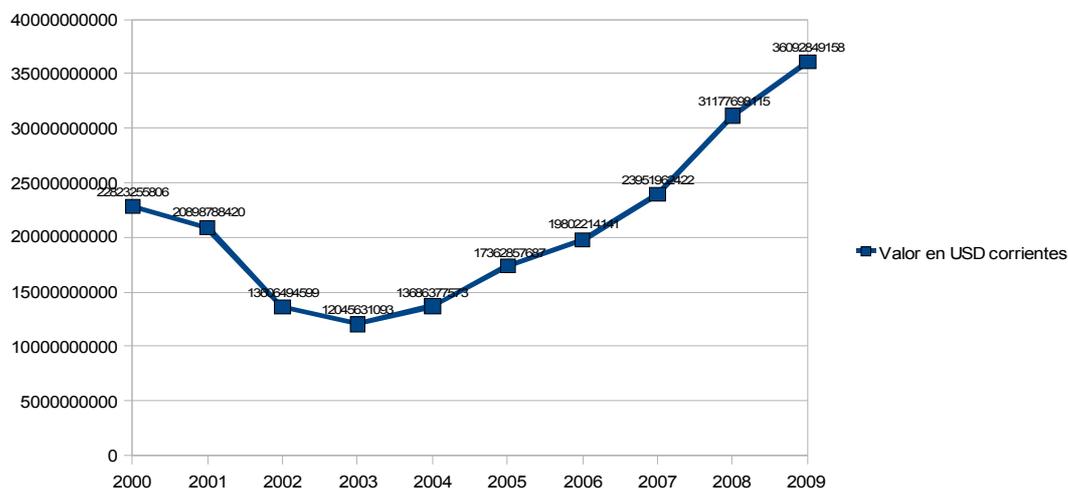
A partir del 2005 también se generó una recuperación salarial de los docentes y funcionarios; conducción democrática con diálogo y participación; mejoramiento de la gestión institucional que incluye la elaboración de un Plan Estratégico; mejora de la calidad y pertinencia de la Educación en sus distintas ramas, con la inauguración de diversos programas y profundización de otros (ej. Maestros comunitarios y escuelas de tiempo completo etc.) (ANEP, 2008) También incluye el Plan Ceibal que se analizará más adelante, así como la extensión de la educación preescolar, el desarrollo de programas de educación de adultos y mejoras del presupuesto universitario y fondos de becas, entre otras iniciativas.

---

<sup>200</sup> Entre el 4 de abril que se convocó públicamente al Debate Educativo, y el 30 de setiembre se realizaron 713 Asambleas Territoriales, 544 en 171 localidades del interior y 169 en Montevideo. Según el procesamiento de las Actas redactadas en estas Asambleas participaron 19.070 personas en total. Hubo Asambleas que se reunieron trece veces y otras tan solo una.

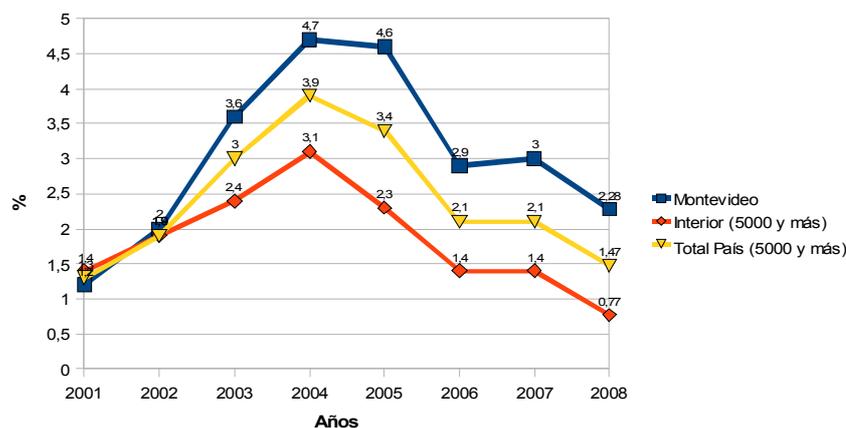
**ANEXO 11 - Indicadores económicos y sociales de Uruguay**

**Gráfico 19. Evolución del Producto Bruto Interno en dólares americanos constantes**



Fuente: Datos actualizados por el Banco Mundial  
<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>

**Gráfico 20. Evolución de la indigencia en Uruguay 1990 – 2008 (en % de personas)**



Fuente: Sistematización propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas.

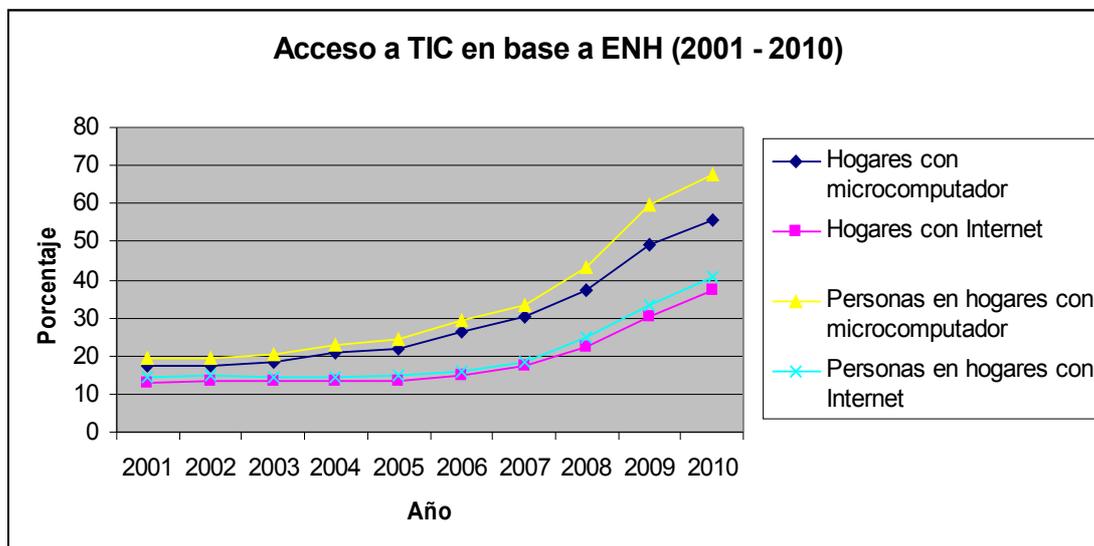
**Cuadro 21. Estratificación social de la población del Uruguay urbano - Evolución  
1998 -2004 -2010 (porcentajes)**

Estrato Socioeconómico Población (%)	1998	2001	2004	2010
BAJO	22,1	22,0	26,8	13,4
MEDIO BAJO	28,6	28,1	28,2	21,6
MEDIO	28,9	27,2	25,6	32,7
MEDIO ALTO	10,8	12,2	10,6	17,2
ALTO	9,7	10,5	8,8	15,1
Total %	100	100	100	100

Fuente: Índice de estratificación social, que combina los niveles de ingreso, educación y consumo.  
Elaboración Depto. Sociología y Banco Datos FCS, UDELAR, en base a datos EH INE. Población urbana en localidades mayores de 5000 habitantes (por comparación entre Encuestas). (Veiga, 2011)

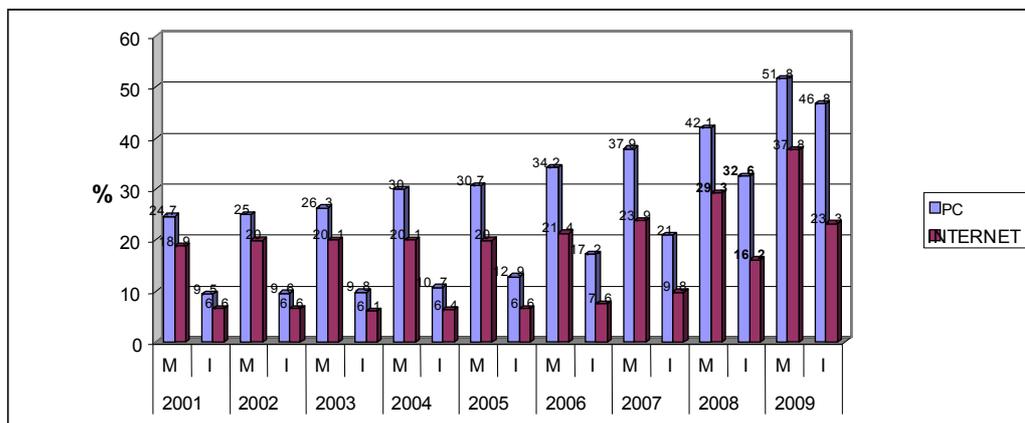
ANEXO 12 – Evolución de los indicadores de TIC en Uruguay 2000 - 2010

Gráfico 21. Evolución del acceso a TIC, 2001 - 2010



Fuente: Elaborado por ObservaTIC en base a datos del Instituto Nacional de Estadística – Encuesta Continua de Hogares. Localidades de 5000 o más habitantes.

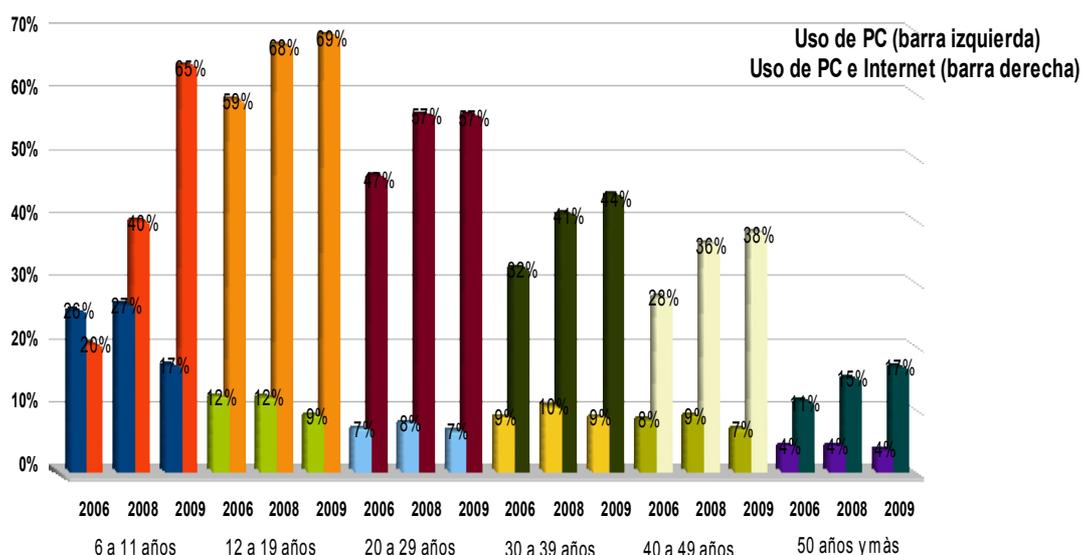
Gráfico 22. Posesión de Microcomputador y acceso a Internet, 2001 - 2009



Fuente: Instituto Nacional de Estadística – Encuesta Continua de Hogares. Localidades de 5000 o más habitantes. \* De uso exclusivo del hogar. (M = Montevideo; I = interior)

En este período el acceso a PC en el hogar en Montevideo pasa de 24,7 a 51,8% y en el interior de 9,5 a 23,3% de los hogares. En 2001 el 18,9 % de los hogares contaba con Internet en Montevideo mientras que en 2009 lo hacía el 37,8%. En el interior se pasa de 6,6% en 2001 a 23,3% de los hogares con acceso a Internet en el 2009.<sup>201</sup>

**Gráfico 23. Uso de computadora e Internet por tramos etéreos, 2006, 2008, 2009**

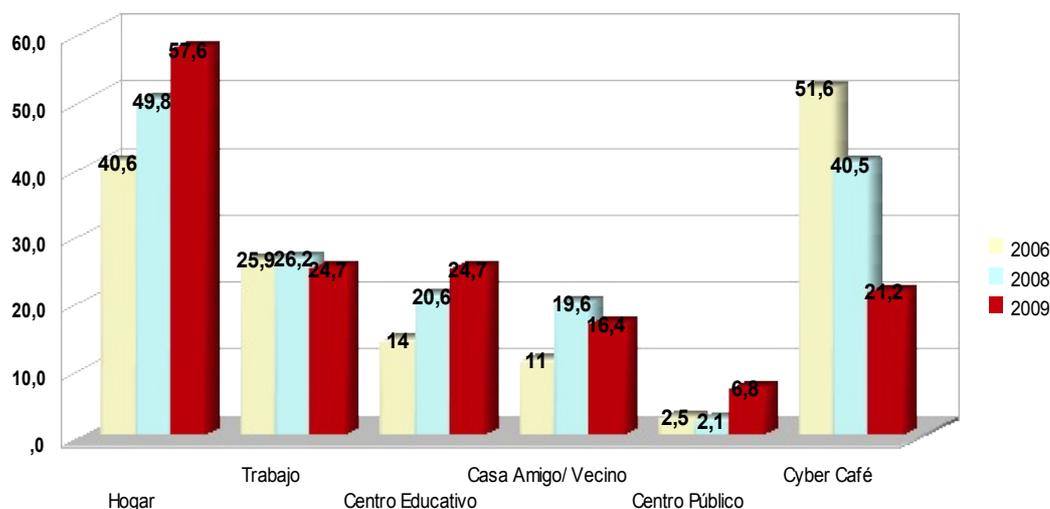


Fuente: Elaboración propia en base a micro datos del Instituto Nacional de Estadística – Encuesta Continua de Hogares

Como se observa en el gráfico de arriba, existen diferencias claras en el uso de PC e Internet según las edades. A medida que se eleva la edad, el porcentaje de personas el uso disminuye.

<sup>201</sup> Elaborado por el Banco de Datos de la Facultad de Ciencias Sociales, en base a datos de la Encuesta Nacional de Hogares.

**Gráfico 24. Lugar de acceso a Internet, 2006, 2008, 2009.**



Fuente: Elaboración propia en base a micro datos del Instituto Nacional de Estadística – Encuesta Continua de Hogares, 2006, 2008 y 2009.

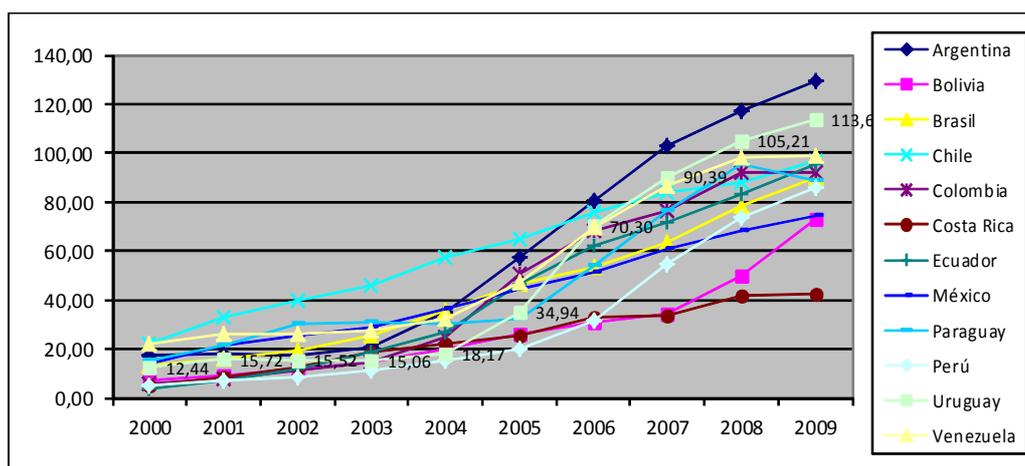
En cuanto a los usos para el año 2009, se constata que es utilizado para fines de comunicación por el 82%, búsqueda de información 86,8% educación/aprendizaje 47,5%. Respecto a usos de las TIC más complejos, tan sólo un 6,6% utilizaba Internet para comprar/ordenar productos o servicios, 5,6% banca electrónica/servicios financieros 3,8% trámites 14,4% y entretenimientos el 62% de los uruguayos. Esto da cuenta de usos de información y comunicación para la educación y menos usos comercial y de gobierno. Se registra un incremento sustancial de más de 15 puntos porcentuales en usos referidos al entretenimiento. La frecuencia de uso también es un indicador importante pues lo usan al menos 1 vez al día el 51,3% al menos 1 vez a la semana el 42% al menos 1 vez al mes el 6,6%. (Radar, 2010)

Estos datos dan cuenta de usos básicos a la vez que como en otros estudios se constata uso propietario en comunicación e información. El uso educativo sí es de destacar. También la telefonía móvil, al igual que en otros países, se ha expandido enormemente en los últimos 20 años. La particularidad, en el caso uruguayo es que su expansión fue tardía. En el contexto de las otras políticas, se destaca por estar abierto el mercado a otras compañías y no sólo a la estatal. Según datos de la Unidad

Reguladora de Servicios de Comunicación (URSEC, 2010), en 1997 sólo el 3% de los uruguayos accedía a la telefonía móvil. Aumentó lentamente y es recién en 2004 que salta de 18% a 35%,. A partir de ese año el crecimiento es acelerado y se llega en 2010 a 127 móviles cada 100 habitantes en junio de 2010 había 4.262.000 servicios. (URSEC, 2010).

Este acceso extendido a los servicios de telefonía móvil, no es igual para todas las personas, sino esta depende de aplicaciones y funciones de los dispositivos (tipo de teléfono), así como distintos grados de conexión (tipo de contrato). Según la “Encuesta de usos de TIC”<sup>202</sup>, el 80, 5% de la población usa celular y sólo un 9,4% usa Internet a través del celular. Asimismo, hay un acceso diferencial según el tipo de contrato. En junio de 2010, el 74% de los usuarios de la telefonía móvil accedía a través de un sistema de tarjetas de prepago – mayor costo por minuto -, al que acceden los sectores que no pueden pagar tarifas planas o fijas, siendo el restante 26% de los usuarios. (URSEC, 2010) Se observa también un crecimiento tardío en la región pero muy fuerte a partir del 2005.

**Gráfico 25. Abonados a Telefonía Móvil cada 100 habitantes**

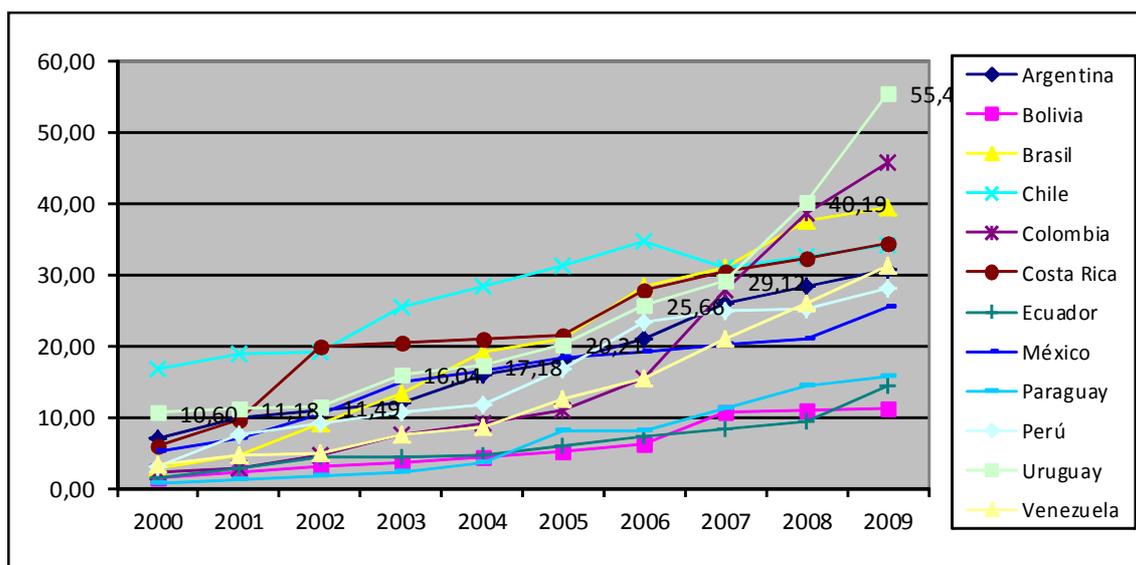


Fuente: Elaboración propia en base a datos Unión Internacional de Telecomunicaciones, Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones.

<sup>202</sup> Instituto Nacional de Estadística/AGESIC, Noviembre de 2010.

Este crecimiento experimentado por la telefonía móvil no se constata para la telefonía fija al que accede el 63% de la población, ni para la TV para abonados en el país (49,4%). (URSEC, 2010)

**Gráfico 26. Evolución de usuarios de Internet cada 100 habitantes**



Fuente: Elaboración propia en base a datos Unión Internacional de Telecomunicaciones, Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones.

Naciones Unidas presenta una evaluación de los países según su estado de desarrollo en Gobierno Electrónico a nivel mundial. También clasifica a los 191 Estados miembros según un índice cuantitativo, concebido como una herramienta para que funcionarios gubernamentales, investigadores y representantes de la sociedad civil y el sector privado; puedan comprender la posición relativa de un país con relación al resto.

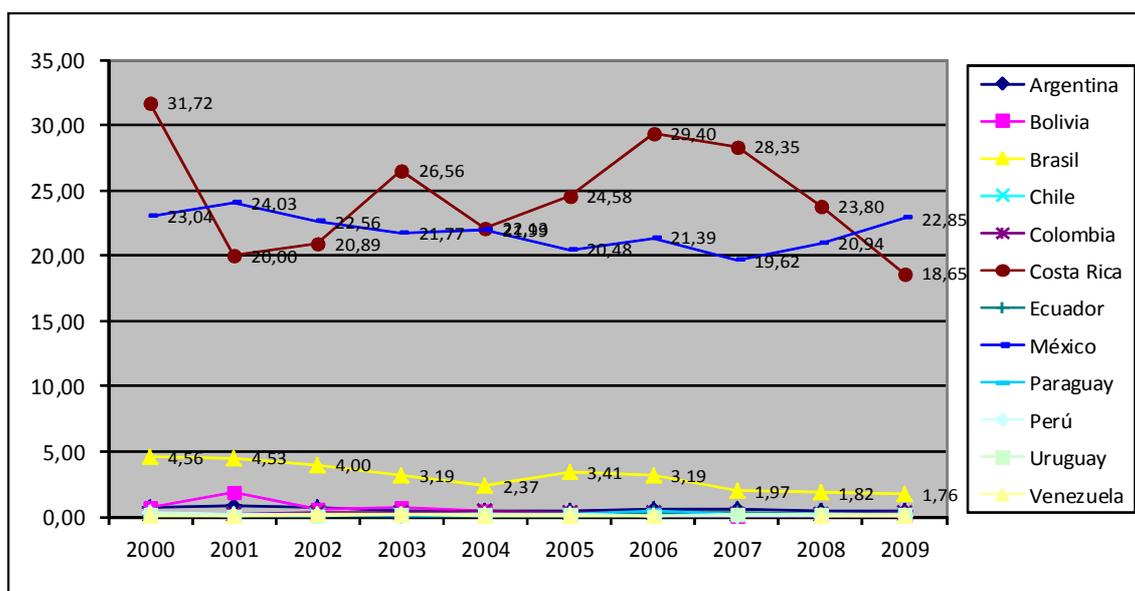
Entre el 2008 y el 2010 el país ascendió 12 posiciones en el ranking de 191 países incluidos en la “Encuesta de Gobierno Electrónico de Naciones Unidas” (del lugar 48 al 36) y en Latinoamérica pasó a ocupar el tercer lugar luego de Colombia y Chile. En el cuadro que sigue muestra esta evolución.

**Cuadro 22. Ranking de gobierno electrónico 2008 - 2010**

	País	E-Gob 2010	Ranking 2010	Ranking 2008	Evolución 2008 - 2010
	Colombia	0.6125	31	52	↑ 21
	Chile	0.6014	34	40	↑ 6
	Uruguay	0.5848	36	48	↑ 12
	Argentina	0.5467	48	39	↓ -9
	Brazil	0.5006	61	45	↓ -16
	Peru	0.4923	63	55	↓ -8
	Venezuela	0.4774	70	62	↓ -8
	Ecuador	0.4322	95	74	↓ -21
	Bolivia	0.4280	98	72	↓ -26
	Paraguay	0.4243	101	88	↓ -13
	Guyana	0.4140	106	97	↓ -9

Fuente: United Nations E-Government Readiness Knowledge Base, <http://www.unpan.org/egovkb>

**Gráfico 27. Porcentaje de Exportaciones con componentes TIC**



Fuente: Base de datos sobre comercio de productos (Comtrade) generada por la División de Estadísticas de las Naciones Unidas en <http://datos.bancomundial.org/indicador>