Políticas para el desarrollo de la sociedad de la información en la República Argentina Rubén Darío Ibáñez

Definición de los principales niveles de desarrollo de la Sociedad de la Información

Introducción

Las tecnologías vinculadas con la información y las comunicaciones son consideradas como las de mayor dinamismo, integración y penetración global en la última década. La configuración del concepto Sociedad de la Información define el alcance que tienen las IT en la actualidad y su capacidad de transformar los diferentes campos sociales, incorporando conocimiento al desarrollo social. En consecuencia, la ampliación del acceso a las oportunidades que conllevan las TICs, es una prioridad estratégica para todos los Estados y sus actores sociales.

La lenta difusión de las IT, en diferentes países en vías de desarrollo, ha provocado una creciente desigualdad social, geográfica, cultural, económica y política. En consecuencia, el dinamismo tecnológico se enfrenta a legislaciones inadecuadas, marcos regulatorios ineficientes, plataformas y redes con importantes disparidades en su despliegue geográfico, informatización pública desarticulada, lento desarrollo de contenidos, déficit en la capacitación de los recursos humanos, falta de preparación de las empresas para la incorporación a la economía digital, escasa integración de organizaciones de representación social, entre otros problemas que amplían la brecha digital, tanto interna como externa.

Los países, por lo general, son concientes que la modernización de la educación, la salud, la economía y la gestión pública requiere de un alto protagonismo de las tecnologías en cuestión. La articulación entre el sector público, el sector privado y el tercer sector (ONGs) es fundamental para el desarrollo de iniciativas orientadas a reducir la disparidad en la incorporación de las tecnologías de la información al proceso político, económico y social.

Para lograr una efectiva transformación política, social y económica es importante un fuerte proceso de socialización, producción y desarrollo de las tecnologías de la información y comunicaciones en las diferentes esferas de la sociedad. El análisis de ese sector requiere de la división en tres niveles, que definen las capacidades nacionales o regionales para la producción y apropiación de las tecnologías de la Información y Comunicaciones. Ellos son:

- Desarrollo e integración de las infraestructuras, plataformas y Recursos Humanos especializados en materia de información y comunicaciones;
- Producción de bienes y servicios informacionales;
- Difusión y apropiación social de las tecnologías de la información y comunicación.

El primer nivel está determinado por las estructuras básicas orientadas a garantizar el desarrollo e integración de las tecnologías de la información y comunicaciones al proceso económico y social. Las mencionadas estructuras están definidas desde un criterio amplio, en el cual se conciben las infraestructuras tecnológicas, las plataformas de transmisión de datos, el marco normativo y regulatorio y los recursos humanos especializados en la materia.

El segundo nivel está definido por la producción de bienes y servicios (Software y Sistemas Informáticos) resultantes de la utilización de plataformas e incorporación de insumos tecnológicos vinculados con la información y comunicaciones. Por lo tanto, el análisis de dicho nivel se orienta en dos direcciones. La primera es la producción de bienes y servicios dirigidos a los diferentes procesos productivos que incorporan las TICs para ampliar su oferta productiva. La segunda dirección esta definida por la producción de bienes y servicios de la Sociedad de la Información que contribuyen al mejoramiento de las capacidades tecnológicas propias de la información y comunicaciones.

El tercer nivel se orienta a definir el vinculo entre los ciudadanos y las infraestructuras, los bienes y servicios de las tecnologías de la información y comunicaciones. De esta manera, las TICs se difunden para se apropiadas y aprovechadas por toda la población.

Los niveles mencionados están interconectados y se complementan. Como así también, requieren de un desarrollo equilibrado y simultáneo, que logrará la modernización de todos los campos sociales y la disminución de la brecha digital.

Desarrollo e integración de las infraestructuras, plataformas y capacitación en materia de información y comunicación

Las infraestructuras de la información se pueden dividir en diferentes áreas: tecnológica, normativa y de recursos humanos.

Las infraestructuras de carácter tecnológico tiene varios segmentos que convergen y definen el nivel y forma de transmisión de datos, como así también las capacidades que permiten el desarrollo de aplicaciones y servicios sustentados en las infraestructuras en cuestión. En términos generales los segmentos son los siguientes:

- Telecomunicaciones (básica y móvil)
- Medios de comunicación (radio, televisión, televisión por cable y satelital)
- Internet (vía telefónica, satelital o fibra óptica)

Los diferentes niveles de desarrollo de las infraestructuras y plataformas son, en algunos casos, condicionantes de la penetración de la Sociedad de la Información. Sin embargo, en otras ocasiones la falta de modernización de algunas infraestructuras tradicionales pueden fomentar el dinamismo de otros segmentos.

En materia de telecomunicaciones y por diferentes motivos, algunos países tienen como problema principal la distribución desigual de la provisión del servicio telefónico básico. Con la liberalización del mercado se ha producido una importante modernización del sector. Sin embargo se ha generado un esquema donde los grandes centros urbanos concentran la mayor cantidad de líneas telefónicas (por su nivel de rentabilidad), mientras que en las regiones más alejadas la teledensidad tiende a caer. Este problema es común en los países en vías de desarrollo como así también en los que cuentan con grandes variaciones geográficas o extensiones territoriales.

Problemas similares se vinculan con los precios y bonificaciones tarifarías vinculadas con el acceso a Internet. Sin embargo los inconvenientes planteados en algunos casos han sido solucionados por el reemplazo de las variantes tecnológicas. Por ejemplo, en algunos países la expansión de la telefonía móvil está vinculada con la ineficiencia de la telefonía básica.

Por lo tanto, la convergencia de las plataformas se orienta de acuerdo a las capacidades existentes (Ej: e-mail en telefonía móvil). Pero la falta de capacidades o altos costos pueden afectar seriamente el ingreso, de los países en vías de desarrollo, a la Sociedad de la Información. Así lo demuestra el bajo nivel de penetración de Internet en América Latina, África y otras regiones periféricas.

En consecuencia, la transición a la Sociedad de la Información depende de la capacidad de las plataformas de prestar servicios a bajo costo, posibilitando la ampliación del acceso.

Con relación a la infraestructura normativa existe un fuerte consenso en la necesidad de construir un marco regulatorio dinámico y que evolucione de acuerdo a las demandas vinculadas con el progreso tecnológico.

La liberalización y globalización del mercado informacional (principalmente las telecomunicaciones) requiere la definición de un marco normativo dinámico y su armonización internacional. Tales cambios tienen que orientarse a generar la igualdad en el acceso a la prestación de servicios y estructura de precios.

El diseño de una nueva estructura normativa y regulatoria debe flexibilizar las normas vinculadas con los sectores tradicionales y normalizar las nuevas infraestructuras tecnológicas. En tal sentido debe existir una clara definición de los objetivos y definiciones vinculadas con la nueva estructura normativa. Por lo tanto para definir la estructura en cuestión es necesario tener en cuenta:

- Condiciones de acceso al mercado
- Requisitos de concesión de licencias
- Elaboración y difusión de contenidos
- Fijación de tasas vinculadas con el comercio electrónico
- Reglamentación de los derechos vinculados con la seguridad en las transacciones, protección de datos y propiedad intelectual
- Protección del consumidor
- Intereses de los ciudadanos.

En consecuencia, la infraestructura normativa debe garantizar la existencia de entes reguladores independientes, la libertad e igualdad de oportunidades para la competencia en el mercado, la transparencia de la información para el proceso de toma de decisiones -tanto desde el punto de vista empresarial como desde los usuarios-, la seguridad y privacidad en los vínculos electrónicos -principalmente en el comercio electrónico- y la diversidad cultural e igualdad de oportunidades.

Por último, la infraestructura principal es la de los recursos humanos especializados, que son capaces de promover el progreso de las infraestructuras tecnológicas, como así también

diseñar nuevas aplicaciones y servicios socio productivos y formar a los capacitadores en el uso social de las Tecnologías de la Sociedad de la Información.

La socialización e inserción de las tecnologías informacionales no sólo dependen del nivel de capacitación de los recursos humanos técnicos y profesionales sino de la sociedad en su conjunto. En esta instancia es donde se encuentra el limite del desarrollo o penetración de las TICs, ya que amplios segmentos sociales se encuentran hoy imposibilitados de acceder a tales tecnologías.

La Sociedad de la Información se relaciona con el conocimiento, dado que es el principal capital social de todo país. Por ello, es fundamental que los países en vías de desarrollo promuevan la formación de los recursos humanos. La falta de conocimiento es el principal limite para el desarrollo económico y social de los países, implican una modernización trunca y una ampliación de la brecha digital.

En consecuencia, el ingreso a la nueva economía y al nuevo entorno social requiere de un importante esfuerzo de inversión en la formación de recursos humanos y en el desarrollo de industrias de base tecnológica. Esto es imprescindible para que la modernización que conllevan las TICs implique el mejoramiento en la calidad de vida de los ciudadanos. Por lo tanto, la transición de los países en vías de desarrollo demanda un compromiso individual de los trabajadores, empresarios, políticos y ciudadanos en la creación de una economía basada en el progreso científico y tecnológico.

Producción de bienes y servicios informacionales

El proceso de producción de bienes y servicios es el punto estratégico para un progreso independiente y sustentable de todos los países y especialmente en los que están en vías de desarrollo.

La denominada sociedad posindustrial se caracteriza por la generación de una amplia variedad de bienes y servicios que contengan valor agregado y de alta calidad en sus procesos de producción como en los servicios que se prestan. Tales parámetros se apoyan en la incorporación de las tecnologías de la información y comunicaciones en los diversos procesos productivos nacionales. Por lo tanto la modernización empresarial y principalmente de las PyMEs requiere de un importante desarrollo del sector informacional que posibilite a las empresas mejorar sus condiciones competitivas para su inserción en el mercado global.

Asimismo, se debe contemplar que la producción de bienes y servicios vinculados con las TICs no solo promueve el desarrollo de otros sectores productivos sino que además fortalece la capacidad tecnológica interna del sector informacional. Por lo tanto, el desarrollo de variantes innovadoras locales son fundamentales para atender las particularidades de los países en desarrollo y promover nichos de exportación mundial.

El sector de bienes y servicios contienen en sí los siguientes segmentos del mercado:

- Hardware
- Aplicaciones y servicios (Software)

Contenidos

En los países en desarrollo, el sector informático se caracteriza por ser muy dinámico y es motorizado por empresas locales que por lo general son PyMes. Sus mercados son centralmente internos, sus exportaciones son reducidas y se limitan a cubrir algunos segmentos del mercado regional.

Sin embargo, se debe ser conciente que las TICs revisten una importancia creciente para la industria local, dado que para la obtención de certificaciones de calidad internacional la apropiación de las TICs es crucial para las empresas locales. Además, el comercio electrónico demanda nuevas modalidades de comercialización que definen la necesidad de nuevas estrategias de organización y vinculación empresarial.

En consecuencia, el desarrollo del sector requiere de una importante articulación del sector público y privado que explote la potencialidad del sector. Su limitado o nulo desarrollo implica que la modernización productiva se sustentará en un proceso de transferencia tecnológica que aumenta los niveles actuales de la brecha digital.

Por otra parte, la diversidad lingüística y cultural genera un ambiente propicio para el desarrollo de industrias de aplicaciones y contenidos locales. La elaboración de tales aplicaciones y contenidos abre una amplia gama de oportunidades de especialización productiva en áreas que son de interés socio económico para los países en desarrollo.

Existe un creciente potencial en el desarrollo de aplicaciones y contenidos dentro de la medicina, educación, trabajo, entre otros. Por ello, las TICs y principalmente Internet pueden contribuir al mejoramiento de las áreas mencionadas provocando un desarrollo en las condiciones de vida de la sociedad en su conjunto. Para ello, es necesario que las tecnologías de la Sociedad de la Información tengan una rápida y equitativa difusión social.

Difusión y apropiación social de las tecnologías de la información y comunicación.

La desigual distribución de las TICs puede ser generadora de mayores diferencias sociales a las existentes. Por lo tanto, es imprescindible establecer una estrategia orientada a la difusión equitativa de las tecnologías de la Sociedad de la Información. Dicha definición debe ser amplia e integrar a todos los sectores sociales, económicos y políticos posibles. Para lo cual es fundamental promover la universalización del acceso y la capacitación de la sociedad para el uso de tales herramientas.

Los cambios provocados por las tecnologías de la información y comunicación no garantizan, en si mismos, una sociedad mas justa e igualitaria. Al contrario, dichas tecnologías, pueden generar el aumento de la brecha social y un nuevo esquema de exclusión social y económica, a partir del proceso de concentración y apropiación privada de dichas tecnologías, configurando así una sociedad de ricos en información y conocimientos y pobres o excluidos.

Es importante resaltar que una actitud pasiva por parte de los países en vías de desarrollo afectará seriamente a la soberanía cultural y política de los Estados nacionales. Es por ello, que la acción gubernamental debe tener como prioridad brindar apoyo a los diversos actores

sociales en materia de capacitación, empleo, integración social, difusión cultural, seguridad y competitividad en la sociedad de la información.

Por lo tanto, la importancia de la Sociedad de la Información como fuerza de cambio, plantea la necesidad de acciones concretas por parte de las organizaciones públicas y privadas orientadas a configurar y promover la apropiación social de las Tecnologías de la Sociedad de la Información. Las políticas públicas y las acciones privadas deben afrontar conjuntamente los desafíos sociales que les plantea la Sociedad de la Información, las cuales se fundan en el modo de fomentar la creación de empleo, la solidaridad social, la igualdad de oportunidad y acceso a las tecnologías de la información y comunicación y la preservación de la diversidad de ideas y particularidades culturales.

En consecuencia, la difusión y apropiación social de las TIC debe ser el eje central de la acción pública, privada y el tercer sector. En tal sentido, debe rescatarse la iniciativa de los países en desarrollo, que han instrumentado Programas Nacionales o Iniciativas públicas de alto nivel orientadas a promover la difusión social de las Tecnologías de la Sociedad de la Información.

En muchos casos, las medidas adoptadas por los gobiernos son similares, lo cual posibilita el diseño acciones cooperativas en la materia, ya que la cooperación en este sentido puede ser provechosa para todos los países más allá de las diferencias en los niveles de desarrollo. Por lo tanto, sería propicio establecer una estrategia común o cooperativa en diferentes áreas sociales como por ejemplo la Salud, la Educación, la normalización y regulación de las tecnologías, la medición de su impacto, la canalización de las demandas sociales, en desarrollo de infraestructura, entre otras.

Finalmente, debe señalarse que la transición a la Sociedad de la Información requiere medidas que se orienten a promover una mayor eficiencia y la equidad social. Para esto será necesario promover acciones de diversos tipos que garanticen la prestación de servicios a bajos costos y la fácil accesibilidad a las redes digitales. También se deberá garantizar la seguridad jurídica a partir de un marco legal que aumente la protección y privacidad del ciudadano.

El gobierno argentino, en su rol "inteligente" no desconoce las potencialidades de estas tecnologías aplicadas a su propia gestión. Las TIC's aplicadas a la administración pública contribuyen al desarrollo de la democracia participativa, limitando las posibilidades de la existencia de un poder reducido, a partir de la democratización del acceso a la información pública, promoviendo la eficacia y eficiencia del estado argentino. Además, aumentan la transparencia, que favorece el control tanto interno como externo, la colaboración y evitan el ineficiente uso de recursos. En suma, invierten el modelo tradicional de la tecnología "hacia dentro" en la administración pública, transformándolo en un planeamiento "hacia fuera", donde es el ciudadano el eje conductor de los sistemas de información públicos, rompiendo con el prejuicio del estado ineficiente y de la democracia sin participación real.

Asimismo, el gobierno nacional en su rol "responsable" tampoco ignora que las TIC's libradas a las fuerzas del mercado son potenciales generadoras de riesgos vinculados con la concentración económica, la hegemonía cultural, exclusión social, entre otros. Por lo tanto, el gobierno ha decidido tener un rol activo en la materia, con el objeto de **evitar** que las TICs se constituyan en la fuente de la desintegración social en el país. Por ello, se ha definido un

conjunto de prioridades e instrumentos que promuevan el desarrollo de la Sociedad de la Información en el país.

Ocho prioridades para el desarrollo de la Sociedad de la Información en la República Argentina

1. Garantizar la universalización del acceso a las TICs

Concebimos el término brecha digital no sólo como la diferencia entre los individuos sino también entre grupos familiares, empresas y áreas geográficas que tienen o no la oportunidad de acceder a las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones y utilizarlas con fines diversos. Por lo tanto, los elementos que definen el análisis son el **acceso** y los **usos**.

En el marco de un plan estratégico argentino, se ha fijado como meta para el 2003 que la cantidad de usuarios de Internet en el país este próxima a los 7 millones.

Las nuevas condiciones de conexión, originadas a partir de la apertura del mercado de las telecomunicaciones, posibilitan que los prestadores de servicios de Internet (ISP) puedan ofrecer mejores planes comerciales, lo que redundará en un crecimiento del mercado y del consumo por usuario. Ello se traducirá en un aumento de las ganancias de las compañías que redundará en el crecimiento del Fondo de Servicio Universal¹. La utilización de dicho fondo servirá como instrumento propulsor de la universalización de Internet y contribuirá a crear un círculo virtuoso de crecimiento de las redes y de su uso.

Para lograr la **equidad social** se requiere de un factor principal que es la **universalización del acceso** a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones con el objeto de lograr la disminución de la brecha digital y aumentar la cohesión social en nuestro país. Para ello no sólo se requiere que el Sector Público despliegue terminales y plataformas, sino que es necesario un importante proceso de **capacitación** para la apropiación de las tecnologías en cuestión, una **estructura normativa** que garantice la igualdad entre proveedores y usuarios y que defienda los derechos del consumidor.

2. Promover el desarrollo del gobierno electrónico

Cuando las TIC's se insertan en la sociedad aportan una diferencia cualitativa: generan valor y poder para conocer e interactuar con el entorno. Al incorporarlas en la Administración Pública, transforman el modelo de gestión pública: el gobierno electrónico funcionará como un "todo" e interactuará con su entorno espontáneamente.

El Gobierno Nacional concibe su propia estructura como clave al darse un rol protagónico, ya

_

¹ El fondo es administrado por la Secretaria de Comunicaciones de la Nación y representa un aporte obligatorio del 1% de las ganancias, realizados por las empresas licenciatarias. El objetivo es el de financiar inversiones públicas en infraestructuras de la información y las comunicaciones en áreas consideradas poco rentables para las empresas, garantizando la igualdad de oportunidades en el acceso a las infraestructuras de la Sociedad de la Información.

que es el principal inductor de acciones estratégicas hacia una Sociedad de la Información para todos. Por ello:

- Tiene a su cargo la definición del marco regulatorio;
- Es el principal comprador y contratista;
- Es usuario modelo y contractor de TIC's;
- Formador de las relaciones sociales; y
- Es poseedor y generador de la materia prima clave: la información pública.

La importancia del sector público conduce a definir su acción en múltiples direcciones, de acuerdo a las demandas e intereses de los diferentes sectores sociales. Por lo tanto, en primer lugar se puede definir como acción básica del Estado la de **generar y hacer pública** la información.

La segunda acción es establecer una **estructura normativa** equitativa para los usuarios de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el objeto de garantizar la seguridad, privacidad y los derechos de propiedad intelectual en la relación entre los proveedores y usuarios. Asimismo, para los proveedores de bienes y servicios, el Estado tiene una participación fundamental en el diseño de estándares para la prestación de servicios y la definición de costos.

En tercer lugar, el Estado debe impulsar **acciones públicas** orientadas a brindar apoyo técnico y formación de recursos humanos para **mejorar la gestión interna**, promover la **articulación productiva** y mejorar las **condiciones competitivas de las empresas** y los recursos humanos. Tales acciones, son formadoras de las relaciones sociales de producción en torno a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Por último, deben mencionarse acciones que brinden herramientas informáticas, capacitación y servicios a los sectores considerados **sin posibilidades de acceso a la red**. Tales segmentos son dependientes del apoyo público para acceder a las tecnologías y servicios con base electrónica.

3. Fomentar el desarrollo de la industria de las TIC's.

Durante la década del 90, en el sistema internacional, uno de los sectores más dinámicos fue el de servicios, especialmente el vinculado a la prestación de servicios IT. Dicho impulso impactó de manera significativa en las grandes empresas y las PyMes vinculadas con el sector. Además, el crecimiento de la inversión, la diversificación de la producción y el aumento de los servicios han sido generadores de nuevas fuentes de empleos vinculados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Por ello, es importante destacar que en Argentina existen potencialidades para el desarrollo específico del sector productivo vinculado a las tecnologías de la información y comunicación. Por lo tanto, el Gobierno Nacional debe **brindar apoyo a los emprendimientos nacionales** que se orienten al desarrollo de bienes y servicios correspondientes a las tecnologías en cuestión.

Por ejemplo, la producción de software es uno de los segmentos más valiosos para el crecimiento de las economías en desarrollo. Esto se debe principalmente al **bajo nivel de inversión inicial** que requiere, ya que el insumo principal es el trabajo y las economías en desarrollo disponen recursos humanos calificados a un costo menor que las economías desarrolladas.

Por su infraestructura en comunicaciones y la calidad de sus recursos humanos, la Argentina está en una posición ventajosa para ser centro de radicación de negocios. El ambiente que ofrece para las inversiones extranjeras está entre los más favorables del continente.

En consecuencia, para reforzar a las ventajas y mitigar las desventajas, un Comité Asesor de la Secretaría de Comunicaciones (SECOM) está estudiando un conjunto de instrumentos tendientes a construir incentivos específicos referidos a regímenes de fomento a la radicación de nuevas empresas, constitución de polos tecnológicos, a la producción y exportación; provisión de incentivos fiscales, previsionales, arancelarios y financieros, y estimular la baja en los costos de importación de hardware y software y otros bienes de capital indispensables para la producción en general, y fabricación de software, en particular.

4. Formar recursos humanos y promover proyectos de investigación y desarrollo orientados hacia el crecimiento de la industria de las TIC's.

La revolución de la industria tecnológica, en un plano, está subordinada a una revolución aún mayor: la explosión del conocimiento humano en todas sus formas, que comprende la innovación en los negocios y las profesiones, nuevas formas en las artes y el entretenimiento, el progreso en ciencia y tecnología. Forma parte de una transformación más amplia de la economía y la sociedad centrada en torno a las ideas, la creatividad y los usos innovadores, donde tiene preeminencia el capital humano por sobre los recursos materiales.

El nuevo paradigma económico subsume dos revoluciones en torno a la información: la de **datos** y la del **conocimiento**. La primera tiene lugar en el procesamiento y transmisión de datos; y la segunda, en la creación y en el uso del conocimiento por parte de la gente. Los datos en bruto son una simple masa de símbolos, la información es algo más útil destilada a partir de éstos y el conocimiento es información que entra en el pensamiento humano.

Los recursos intelectuales y de conocimiento generado por las instituciones científicas, educativas técnicas y universitarias son fundamentales para el éxito de nuestra economía y sociedad civil. El conocimiento que estas instituciones imparten resulta crucial para la empleabilidad de nuestros jóvenes.

Así como el conocimiento y la innovación se convierten, día a día, en factores críticos de una economía sostenible, la **oferta educativa electrónica o en línea** constituye una variable crítica de desarrollo en el contexto de una economía "globalizada".

La educación online permite, en forma casi exclusiva, el **acceso universal a la educación** y a la capacitación y formación continua que requerirán nuestros recursos humanos, para situarse en una posición adecuada en una economía globalizada y basada en el conocimiento.

Un punto clave para alcanzar una posición ventajosa es promover el desarrollo y uso de redes de banda ancha con servicios especializados a bajo costo, especialmente para instituciones universitarias y de Investigación y Desarrollo. Asimismo, resulta crítico generar mecanismos eficaces de cooperación entre empresas e instituciones académicas para ampliar las capacidades instaladas de Investigación y Desarrollo en el país.

En consecuencia, resulta fundamental para el Gobierno Nacional promover la **alfabetización informática** en las diferentes etapas de la educación formal y apoyar acciones del sector privado orientadas a la capacitación laboral. Además, es prioritario fomentar actividades innovadoras que contengan en su esencia la **creación o difusión del conocimiento**. Por último, es imperativo, en el país, la formación de una **masa crítica** relacionada a la Sociedad de la Información, para que el sector científico y tecnológico sea el principal artífice del desarrollo y creación del conocimiento.

La decisión estratégica, íntimamente relacionada con la universalización del acceso a las TIC's y sus usos, tiene como objeto la incorporación de las nuevas herramientas que nos brindan la tecnología y la informática en las funciones de la vida cotidiana y especialmente en el proceso de educación formal y el trabajo. Si logramos que una sola generación de argentinos crezca dentro de las nuevas pautas cognitivas que propone la tecnología, habremos impulsado una fuerza imparable de desarrollo.

5. Promover la generación de contenidos y aplicaciones en castellano.

Con apenas un 4% de conectividad y sin incentivos, la Argentina ha generado el gran cantidad de los contenidos existentes en castellano en Internet. Con este precedente, el país es uno de los líderes en la producción de contenidos para el mercado hispano parlante, compuesto aproximadamente por 300 millones de personas.

En este sentido, en el marco del plan estratégico el Gobierno Nacional ha decidido aprovechar la calidad de nuestros recursos humanos, potenciar nuestra gran infraestructura de servicios y explotar la capacidad de nuestras redes de comunicaciones.

Por ello, el Gobierno Nacional busca generar un doble impacto en nuestra economía: el desarrollo de un sector que puede aportar grandes beneficios y la aplicación de las soluciones que este sector ofrece a las actividades productoras de bienes y servicios para mejorar su competitividad.

El Comité Asesor mencionado en la prioridad 3 (Fomentar el desarrollo de la industria de las TIC's), también tiene a su cargo la adaptación de mecanismos de incentivo o diseño de nuevos para la generación de negocios y para el surgimiento de ideas y proyectos innovadores, con apoyo efectivo de su desarrollo. Al respecto, se están evaluando instrumentos tendientes a la conformación y captación de capitales semilla, incubadoras de empresas, consorcios empresarios, sistemas de capital de riesgo para empresas de base tecnológica, entre otros.

Se han identificado tres líneas claves dentro de la presente prioridad:

a) Apoyar la generación de un polo argentino de e-learning

La Argentina como sociedad, y en resguardo de su competitividad económica y del éxito de su capital humano, deberá procurarse la mejor educación posible y acceso a las oportunidades de una educación continua (longlife learning)

Por el prestigio y reconocimiento internacional de que gozan nuestras instituciones académicas, la Argentina está además en condiciones de aprovechar la red para **exportar servicios educativos** a cualquier país interesado, ingresando a un nicho económico para el que se augura un gran potencial.

b) Apoyar la generación de un polo argentino de e-entertainment

Las tecnologías digitales ofrecen amplias capacidades de servicios interactivos, que a partir de la distribución masiva conforman un nuevo entorno relacionado con la industria cultural. Esto implica que la convergencia entre radiodifusores, compañías de cable, proveedores de Internet y operadores de telecomunicaciones ampliarán la oferta de contenidos y servicios, no sólo vinculados con el proceso de formación y divulgación sino también con el entretenimiento y el ocio.

c) Impulsar la detección de nichos de excelencia en áreas que puedan ser potenciadas a partir del desarrollo tecnológico.

Nuestro país debe aprovechar la excelencia de sus recursos humanos. Para ello, se requiere crear un entorno apropiado para fomentar áreas de investigación y desarrollo vinculados con nichos de conocimiento de demanda internacional. De esta forma la Argentina dejará de exportar capacidades profesionales y empresariales, expulsando emprendimientos al exterior.

Sobre esta base, el Comité Asesor de la SECOM tiene a su cargo la identificación de nichos de crecimiento potencial con miras a trazar una estrategia para el aprovechamiento de nuestras capacidades a fin de retener los talentos nacionales y en especial el recurso humano joven, en áreas como la medicina, la biotecnología, entre otras.

6. Modernizar las empresas con la incorporación de las TICs en la producción y comercialización.

Los negocios electrónicos son estratégicos para la modernización del sector productivo porque permiten ampliar y diversificar el mercado y perfeccionar las actividades comerciales.

Para la expansión del comercio electrónico es fundamental aumentar no solamente el número de usuarios individuales de Internet sino, sobre todo, la cantidad de **empresas conectadas a Internet** que puedan aprovechar las oportunidades que la Red les brinda. Por ello, es prioritario un gran esfuerzo de promoción de la informatización y conectividad del sector empresario, para lo cual es conveniente implementar **líneas de financiamiento gubernamental** en el área de TI para las micro, pequeñas y medianas empresas.

La revolución tecnológica vinculada con el paradigma informacional ha cambiado la lógica

productiva impulsando la incorporación de las TICs en el proceso de producción y la organización productiva. Por lo tanto, las claves del desarrollo se ponen de manifiesto en la optimización de los recursos a partir de la incorporación de las TICs, el desarrollo de servicios calificados (generadores de valor), la integración, especialización productiva, y comercialización, entre otros cambios.

El sector productivo nacional, particularmente las PyMes, se encuentra en un **proceso** desigual de incorporación y uso de las TICs. En términos generales el acceso a Internet y las TIC's en general no es bajo, pero la utilización otorgada a las mismas es precaria. Aunque el e-mail constituye el servicio estrella por excelencia, la automatización de procesos, la comercialización electrónica constituyen las grandes falencias en este segmento productivo.

Uno de los grandes desafíos de la Argentina es promover el aumento de la inversión tecnológica, por parte del Sector Privado, en bienes, servicios, capacitación de recursos humanos e incorporación de los nuevos métodos de comercialización. Para ello, es fundamental fomentar las interacciones con instituciones públicas y privadas de investigación y desarrollo, las universidades y el sector productivo. En dicho proceso, el rol del Estado es central.

Asimismo, como se indica en la prioridad 2 (*Promover el desarrollo del gobierno electrónico*), deben definirse mecanismos para el intercambio de bienes y servicios entre proveedores y el sector público, dado que el desarrollo de las compras públicas en línea permitirá **dinamizar el comercio electrónico** además de definir **pautas en los servicios** y **la calidad de los productos**. Tales pautas serán fundamentales para la relación entre los proveedores y los usuarios.

En consecuencia, el Gobierno Nacional no solo tiene la función de dinamizar el intercambio en línea sino que tiene la responsabilidad de establecer una marco normativo y regulatorio que brinde garantías de seguridad y privacidad para todas las partes integrantes de los acuerdos comerciales.

Por lo tanto, resulta crucial la adaptación de la normativa vigente al nuevo paradigma electrónico. En tal sentido, el Comité Legal SECOM, conformado por integrantes del Sector Público como Privado, trabaja en diversas propuestas relacionadas con la privacidad, seguridad de las redes y transacciones, medios de pago, entre otras.

7. Monitorear, promover y evaluar las políticas públicas en materia de Sociedad de la Información.

La ejecución de políticas públicas orientadas a cubrir demandas diferenciadas y a integrar a los diferentes segmentos sociales requieren un proceso continuo de **análisis**, **evaluación** y **medición** del impacto del accionar público y privado. Asimismo, el dinamismo tecnológico que proponen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones plantean la necesidad de formular un **constante proceso de monitoreo** de los avances del sector en el ámbito internacional, a efectos de promover una metodología de adaptación de los nuevos cambios tecnológicos a la realidad del país.

Por ello, es prioritario para el Gobierno Nacional definir un instrumento de observación que permita visualizar los avances de la acción pública en el sector con el objeto de profundizar, reformular y generar nuevas políticas que permitan difundir y consolidar una Sociedad de la Información equitativa para todos los ciudadanos. Dicho instrumento debe ubicarse a la vanguardia del desarrollo tecnológico internacional a efectos de promover iniciativas que achiquen la brecha tecnológica entre la Argentina y los demás países del mundo.

8. Apoyar desde el sector de las TICs al desarrollo social.

En la Argentina, al igual que muchos países Latinoamericanos, existen problemas considerados estructurales como son el analfabetismo, el desempleo y las bajas condiciones sanitarias, entre otros. Tales problemas, no son generados por la incorporación de las TICs al entorno social. Y tampoco son problemas que pueden ser resueltos solamente con los instrumentos públicos específicos para el desarrollo de la Sociedad de la Información.

Sin embargo, desde una visión integral de las políticas públicas, el Gobierno Nacional ha definido como estratégica la utilización de las tecnologías de la Sociedad de la Información para apoyar a las políticas públicas destinadas a resolver los problemas estructurales existentes en el país.

Por lo tanto, es responsabilidad de los organismos, dedicados al desarrollo de la Sociedad de la Información y de los Ministerios dedicados a cada área/problema, establecer un programa de colaboración e interacción, con el objeto de aunar esfuerzos para resolver los problemas sociales que afectan al desarrollo de la población en su conjunto.

Atendiendo las realidades de las prioridades expuestas, el objetivo de la Presidencia del Dr. Fernando de la Rúa es lograr el diseño e implantación de un plan estratégico de políticas públicas integrales, eficaces y articuladas entre los organismos del gobierno relacionados con la promoción de la Sociedad de la Información en Argentina. El Gobierno Nacional parte de la base que ello tendrá un impacto decisivo en el desarrollo democrático de la sociedad y en la expansión de la economía del país.

En consecuencia, el Presidente de la Nación, a través de la Secretaría de Comunicaciones y la Secretaría de Modernización del Estado, conduce este plan compuesto en líneas generales por: 1) el Programa Nacional para la Sociedad de la Información y un programa de fomento de cara al crecimiento de la industria de las TIC's en el país, ambos a cargo de la Secretaría de Comunicaciones; y 2) el Programa Gobierno Electrónico a cargo de la segunda Secretaría.

Dichos organismos, son los principales responsables de las acciones orientadas a la difusión de la Sociedad de la Información en la República Argentina. Tales acciones, se articulan y son consecuentes al conjunto de prioridades definidas por la Presidencia de la Nación. Es importante mencionar que existen otras acciones públicas orientadas a promover el uso social de las TICs como Educ.ar o para desarrollar el sector industrial como el Plan de Competitividad para el sector telecomunicaciones e informática instrumentado por el Ministerio de Economía. Asimismo, en el sector público existen otras iniciativas que utilizan las TICs como apoyo de sus acciones específicas. Por lo tanto, los instrumentos están dirigidos a su áreas de acción pública definidas. Por ejemplo es importante mencionar:

- SAIJ del Ministerio de Justicia.
- Particip.ar del Ministerio de Desarrollo Social,
- Trabajar.gov.ar del Ministerio de Trabajo,
- Ahor.rar, ANSES y AFIP del Ministerio de Economía
- Biblioteca Nacional y del Maestro del Ministerio de Educación
- Programas Provinciales y Municipales

Los principales instrumentos de promoción de la Sociedad de la Información

Programa Nacional para la Sociedad de la Información:

El programa en su concepción integra un conjunto de instrumentos que se orientan a promover la difusión de la Sociedad de la Información hacia el conjunto de la sociedad argentina. Sus actividades abarcan diferentes líneas de acción que anteriormente fueron definidas como prioritarias. Los proyectos del Programa son los siguientes:

Centros Tecnológicos Comunitarios

Se orienta al despliegue y utilización de centros dotados con **redes de cinco computadoras personales y conexión a Internet**. Tales centros están radicados en instituciones responsables (principalmente Organizaciones no Gubernamentales con experiencia en gestión comunitaria) ubicadas en zonas con población de **bajos recursos** y geográficamente **alejadas de los centros urbanos**. Actualmente, los más de 3000² centros que están en instrumentación en todo el país, brindan acceso gratuito a las tecnologías de la información y las comunicaciones. Además, actúan como instrumentos de la vinculación entre los programas diseñados por los Ministerios o Secretarias del Gobierno Nacional y los gobiernos locales y la comunidad.

Asimismo, el proyecto se orienta a promover y ejecutar el proceso de **alfabetización informática** integral, con una metodología de capacitación en cascada y dirigido a la formación de nuevos usuarios de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El proyecto cuenta con un cuerpo de capacitadores informáticos voluntarios integrado por **agentes alfabetizadores** provenientes de las Universidades Nacionales de todo el país.

Por último, se desarrollarán herramientas informáticas que promuevan la incorporación de los micro emprendimientos y PyMes en Internet, fomentando el crecimiento de la producción nacional a partir de las oportunidades que brinda el comercio electrónico.

² De los más de 3000 Centros Informar, aproximadamente 1300 centros están distribuidos en instituciones intermedias radicadas en todo el país y 1700 están instalados en Bibliotecas Populares.

Proyecto Argentina Digital

Promueve la adquisición de computadoras personales, de impresoras, conectividad a Internet y capacitación informática para los usuarios de sectores de ingresos medios bajos de la población nacional. La operación se realiza conjuntamente con el Banco de la Nación Argentina que facilita el acceso a créditos preferenciales. Asimismo, en el Proyecto participan empresas nacionales y extranjeras del sector y organizaciones intermedias o de representación social.

Telemedicina

Conformado por una Red Nacional de Telemedicina integrada por **siete universidades nacionales y 100 unidades sanitarias**, divididas en nueve hospitales referenciales, diecisiete hospitales regionales, veintiún hospitales zonales y sesenta hospitales locales. Esta red fomenta el desarrollo e implementación de aplicaciones específicas, orientadas a la capacitación de recursos humanos, y la comunidad y a proporcionar servicios sanitarios para todos los sectores de la población.

Proyecto Nación.ar

Este proyecto, que se ha planteado como una herramienta del gobierno orientada a la difusión de información del sector público, la digitalización de trámites, la promoción del las exportaciones on line, y el desarrollo de soluciones que faciliten la incorporación de municipios, pequeñas y medianas empresas y organizaciones no gubernamentales a Internet.

El objetivo del proyecto se orienta a proveer de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones a la mayor cantidad de agencias gubernamentales, PyMEs y ONGs del país. Logrando así, el aumento de la integración de los diferentes sectores sociales, económicos y gubernamentales a la Sociedad de la Información

Internet II y Supercómputo

El proyecto de Internet II se orienta a planificar una infraestructura de **red de alta velocidad**, a través de vínculos de **tecnología ATM de gran ancho de banda** formando un troncal que unirá centros de tráfico regional (Giga POPs). Será utilizada para aplicaciones de alta calidad como **telemedicina**, **videoconferencias**, **búsquedas en tiempo real y en grandes bases de datos** y estará a disposición de las instituciones que demanden dichos servicios. La red esta integrada por las estructuras existentes como la Red Interuniversitaria, Retina, entre otros.

Por su parte, la oferta pública de servicios de Supercómputo, consistentes en el procesamiento paralelo de varios procesadores y enlaces de fibra óptica, permitirán la multiplicación de éstos por parte del sector científico a **bajos costos** y favorecerá a la demanda del Sector Privado.

El objetivo de los proyectos de Internet II y Supercómputo es brindar servicios de alta calidad destinados a los ámbitos científicos y tecnológicos y empresas demandantes de aplicaciones avanzadas y alta velocidad de transmisión de datos, como así también favorecer al desarrollo de aplicaciones específicas como la modelización y prevención de catástrofes, protección del Medio Ambiente, entre otras.

Observatorio de las políticas públicas para la Sociedad de la Información

El observatorio es un instrumento orientado a **analizar**, **evaluar** y **medir** el impacto de las **políticas públicas en el área de la Sociedad de la Información**, dentro del ámbito nacional, con el objeto de promover acciones de profundización, corrección y promoción de políticas públicas en la materia dentro del Gobierno Nacional. Además, sus acciones están orientadas al monitoreo de las iniciativas en ejecución dentro del sistema internacional, con el objeto de proponer esquemas de apropiación de los modelos exitosos, promover la cooperación en áreas específicas, estimular la transferencia tecnológica, brindar asistencia técnica en los sectores donde se cuenta con potencialidades, entre otros.

El observatorio se encargará de diseñar indicadores oficiales confiables en el área, definir metodologías de evaluación y medir el impacto de las políticas, realizar estudios comparativos entre experiencias de reconocimiento mundial, formar un centro de documentación de referencia nacional e internacional, realizar estudios de planificación estratégica y prospectiva, entre otras actividades. En consecuencia, la presencia de un observatorio es de utilidad para los tomadores de decisión en la materia, dado que será generador de conocimiento especializado y brindará apoyo técnico en el área de Sociedad de la Información.

Instrumentos a cargo de la Secretaria de Modernización del Estado.

Infraestructura de Firma Digital

El Poder Ejecutivo Nacional de la República Argentina dispuso la creación de la Infraestructura de Firma Digital, aplicable al Sector Público Nacional, a través de la aprobación del Decreto Nº 427 del 16 de Abril de 1998. Esta clase de infraestructura es también conocida como de "clave pública" o por su equivalente en inglés (Public Key Infrastructure o PKI). La normativa crea el **marco regulatorio** para el empleo de la firma digital en la instrumentación de los actos internos del Sector Público Nacional que no produzcan efectos jurídicos individuales en forma directa, otorgándole a esta nueva tecnología similares efectos que a la firma ológrafa.

Estándares Tecnológicos para la Administración Pública (ETAP)

Los **ETAP's** se proponen brindar a los distintos organismos de la Administración Pública Nacional de una herramienta que les posibilite avanzar en los procesos de racionalización, estandarización y homogeneización de las contrataciones de las diversas tecnologías informáticas. Para ello, los **ETAP** deberán ser utilizados como guía para la redacción de los

pliegos de especificaciones en las áreas que cubren. Sus principales líneas de acción son:

- Tecnologías: Contiene los fundamentos técnicos sobre los que se basan los criterios de estandarización que se han seguido en las dos secciones restantes y que servirán de guía rectora para quienes deban redactar los correspondientes pliegos licitatorios.
- Especificaciones: Contiene las especificaciones técnicas de los equipos, periféricos y/o dispositivos a ser incluidos en los respectivos pliegos de licitación. Estas especificaciones están identificadas por una codificación que permite individualizar unívocamente cada una de las mismas
- Modelos de Pliegos: Contiene los criterios de estandarización que se han seguido para la confección de distintos pliegos para la contratación de bienes y servicios y que servirán de guía rectora para quienes deban redactarlos.

Coordinación de Emergencias en Redes Teleinformáticas (ArCERT)

Las tecnologías de la información, y especialmente Internet, han sido paulatinamente incorporadas en la gestión de los organismos públicos. Esto ha significado un avance importante en términos de eficiencia, productividad y comunicación.

ArCERT es una **unidad de respuesta ante incidentes en redes** que centralizan y coordinan los esfuerzos para el manejo de los incidentes de seguridad que afecten los recursos informáticos de la Administración Pública Nacional. Además, difunde información con el fin de neutralizar dichos incidentes, en forma preventiva o correctiva, y capacita al personal técnico afectado a las redes de los organismos del Sector Público Nacional.

Gobierno.ar

Se trata de un portal que hace las veces de **puerta de entrada a los portales verticales del Estado Argentino**: Educ.ar, Ahorr.ar y Cristal, como así también a los sitios de todos los organismos de la Administración Pública Nacional.

Cristal y la Organización Nacional de Compras

Es el sitio de la **transparencia en la gestión pública del Estado Nacional**. Su objetivo es acercar al ciudadano la realidad de Sector Público, de manera sencilla y didáctica. Y sus contenidos se estructuran alrededor de tres ejes temáticos: cuentas públicas, gestión pública y control de los representantes. Cristal cumple con la Ley Nº 25.152 de Responsabilidad Fiscal, promulgada en setiembre de 1999, la cual establece que el Jefe de Gabinete debe poner a disposición pública una serie de documentos correspondientes a la Administración Pública Nacional. Esta información incluye los estados de ejecución presupuestaria, órdenes de compra, datos referidos al personal estatal, y análisis de la deuda pública, entre otros. Con respecto a las compras públicas específicamente se ha avanzado en la digitalización, a

partir de su codificación.

Otras iniciativas para resaltar dentro de las actividades del sector público destinadas a promover la Sociedad de la Información es el portal Educ.ar (empresa del estado) que interactúa con algunas prioridades definidas por el Gobierno Nacional.

Educ.ar

Se puso en marcha, en septiembre de 2000, para que la totalidad del sistema educativo de la República Argentina ingrese a Internet y acceda a los desarrollos tecnológicos más recientes. Su objetivo primordial es convertirse en una **herramienta para democratizar la educación**. Educ.ar es la primera empresa de Internet del Estado argentino. Fue creada a partir del convencimiento de que educar es construir un futuro mejor para todos los habitantes de la Argentina.

Desde su lanzamiento, Educ.ar está acompañado por socios estratégicos, instituciones, empresas punto com y personas pertenecientes a los ámbitos más diversos, que creen en el proyecto y lo apoyan decididamente.

Educ.ar es un proyecto desarrollado sobre tres pilares básicos: un **portal de contenidos educativos**, un **plan de capacitación docente** y un **plan de conectividad**.

En el área de contendidos Educ.ar es un generador de **contenidos educativos de calidad** y aspira a ampliar su oferta y convertirse en un referente central en emprendimientos de este tipo para el público de habla hispana. El material elaborado por los autores es sometido a un cuidadoso proceso de edición que sigue estándares internacionales de procedimiento de modo de asegurar su corrección, pertinencia didáctica, legibilidad y navegabilidad. El área ofrece dos subportales **Educ.ar escuela** y **Educ.ar educación superior** que ofrecen una amplísima gama de recursos.

En el área de capacitación el proyecto Educ.ar considera que los docentes son parte fundamental, ya que son los mediadores entre la Red y los alumnos. Para garantizar el éxito de la inserción de Educ.ar en el ámbito educativo, el Gobierno Nacional implementa y financia un **plan de capacitación para los docentes de todo el país**. Se trata de un proceso de construcción gradual en el que participarán todos los actores del sistema educativo: directivos, docentes, alumnos y familias; autoridades nacionales, provinciales y locales.

La capacitación docente puesta en marcha promueve el uso apropiado de las tecnologías disponibles y, en particular, el aprovechamiento de los contenidos ofrecidos en el portal. También permitirá que el portal se enriquezca con las **contribuciones de los mismos docentes** y que se transforme en una herramienta para la capacitación recíproca de los usuarios

En el área de conectividad, el objetivo de Educ.ar no se lograría si no puede asegurase su llegada a todas las instituciones educativas. El plan de conectividad proveerá a las escuelas de computadoras, conexión a Internet, y capacitación informática a docentes, padres y

alumnos.

La conectividad es un "medio" y no un "fin" en sí mismo. El acceso a los recursos tecnológicos ayudará a lograr un objetivo más ambicioso: **democratizar la educación**, poniendo al alcance de todos aquellos contenidos educativos que aún están desigualmente distribuidos.

Mediante el plan de conectividad, el Estado facilitará las herramientas necesarias para que la mayor parte de la población pueda acceder a los beneficios de las nuevas tecnologías: proveerá a las escuelas de computadoras y conexión a Internet e implementará un plan nacional de capacitación informática dirigido a sus docentes, padres y alumnos.

Plan de competitividad

El gobierno argentino, conciente de la necesidad de modernizar y desarrollar competitivamente su economía, está desarrollando una serie de planes de competitividad, a cargo de la Secretaria de Industria del Ministerio de Economía de la Nación, específicos para las área productivas consideradas estratégicas.

Por lo tanto, el decreto 502/2001 instrumenta un Régimen de incentivo para los Fabricantes de bienes de capital, informática y telecomunicaciones, que contaren con establecimientos industriales radicados en el Territorio Nacional. Dicho instrumento aún no se encuentra reglamentado sin embargo se basa en reintegros arancelarios a los productos importados que se incorporan en el proceso de producción local.

Problemas para el desarrollo de la Sociedad de la Información en Argentina.

La descripción realizada con anterioridad refleja que dentro del sector público se están realizando diversos esfuerzos en función del desarrollo de la Sociedad de la Información. Sin embargo, es necesario reflexionar sobre los problemas que existen en el país, que son condicionantes del desarrollo de las TICs en la estructura social.

Los principales problemas se encuentran en el entorno económico nacional. La crisis estructural y sistemática que afecta a gran parte de la población provoca que el acceso a las tecnologías de la información y comunicación sea lento y desigual. En tal sentido, el bajo nivel de penetración de computadoras personales y de Internet (un poco más del 5% de la población tiene conexión a Internet) se vincula con la caída de consumo del mercado interno. En consecuencia, en Argentina la población que accede a las oportunidades que puede brindar la red es minoritaria y concentrada en los sectores de mayores recursos y capacitación. Esto implica que las políticas públicas, en el corto plazo, deben priorizar los esfuerzos en la ampliación de la base social que accede y usa las tecnologías de la información y comunicaciones.

En el mismo ámbito, es necesario destacar la baja asignación de recursos presupuestarios para el desarrollo de una política pública amplia en el sector. Asimismo, los aportes del sector privado destinados a fortalecer una política pública de difusión de las tecnologías de la Sociedad de la Información es prácticamente nula.

Por otra parte, dentro del sector público se pueden encontrar problemas de diversas índoles vinculados con la falta de:

- dinamismo de algunos organismos públicos,
- · continuidad en la gestión,
- articulación entre las instituciones públicas dedicadas al desarrollo de las TICs
- dependencia institucional de las iniciativas en la materia.

Sin embargo, el principal problema se vincula con los mecanismos de implementación de los instrumentos de difusión de la Sociedad de la Información. Los cuales fueron utilizados como herramientas de acumulación política.

Por último, es necesario señalar la falta de articulación, búsqueda de consenso e integración entre las organizaciones públicas, privadas, académicas y no gubernamentales para el diseño de una estrategia nacional para el desarrollo de la Sociedad de la Información.

Desafíos para las políticas públicas vinculadas con la Sociedad de la Información.

Los países en desarrollo que han promovido de forma incipiente el proceso de transición a la Sociedad de la Información cuentan con ventajas que aún no han decidido explotar. Estas ventajas, vinculadas con el progreso de la Sociedad de la Información en los países desarrollados, contribuirán con la superación de las limitaciones de recursos financieros y humanos existentes en los países en desarrollo. Por ejemplo, el escaso o nulo desarrollo de una estructura normativa y regulatoria, en los diferentes espacios nacionales, puede ser aprovechado a partir la definición de lineamientos marcos o generales que propicien la integración nacional en un esquema normativo global. En tal sentido, *los conocimientos generados por los países con mayor nivel de desarrollo pueden convertirse en conocimientos apropiados por los países emergentes*.

La internacionalización de las tecnologías, la información y la economía, plantean una creciente y acelerada interdependencia entre los países desarrollados y en desarrollo. El crecimiento de estos últimos tendrá repercusiones positivas en el ámbito interno y externo del sistema internacional.

La incorporación de los países en desarrollo a la Sociedad Global de la Información debe estar condicionada por el equilibrio social y económico. Y debe evitar las acciones tendientes a aumentar las diferencias sociales y económicas o que impliquen la perdida de soberanía cultural.

Por ello, la acción pública y su evaluación de las prioridades e instrumentos es central para el desarrollo de una Sociedad de la Información que brinde igualdad de oportunidades para toda la población. En consecuencia, la observación y medición de la Sociedad de la Información se constituye en un pilar fundamental de las políticas públicas en la materia.

La importancia de la Sociedad de la Información como fuerza de cambio e innovación,

plantea la necesidad de acciones concretas por parte de las organizaciones públicas orientadas a configurar y promover la Sociedad de la Información. Las políticas públicas deben afrontar los desafíos sociales que le plantea la sociedad de la información, las cuales se fundan en el modo de fomentar la creación de empleo, la solidaridad social, la igualdad de oportunidad y acceso a las tecnologías de la información y comunicación y la preservación de la diversidad de ideas y particularidades culturales.

Además, es importante resaltar que una actitud pasiva por parte de los gobiernos de la región afectará seriamente a la soberanía cultural y política de los Estados nacionales. Es por ello, que la acción gubernamental debe tener como prioridad brindar apoyo a los diversos actores sociales en materia de capacitación, empleo, integración social, difusión cultural, seguridad y competitividad en la sociedad de la información.

En consecuencia, Argentina, en particular, y los países Latinoamericanos, en general, tienen un doble desafío. El primero es impulsar el desarrollo económico y social. El segundo es integrar las tecnologías de la Sociedad de la Información en las relaciones sociales, económicas y productivas de forma igualitaria a todos los ciudadanos y en pos de una sociedad moderna y democrática.

Por ello, las políticas para el desarrollo de la Sociedad de la Información deben ubicarse dentro de las prioridades centrales del gobierno nacional en sus diferentes ámbitos y definirse como una "política de estado". Promoviendo la universalización del acceso, el desarrollo científico y tecnológico, la capacitación comunitaria, la defensa de los derechos de los ciudadanos, entre otros, en un marco de debate y consenso entre el sector público, el privado, el académico y el de las Organizaciones no Gubernamentales.

Bibliografía

- Albornoz, Mario y otros (2000): "Informe Regional OEA" del Proyecto Estudio Comparado de las Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación en los Países del MERCOSUR: Identificación de oportunidades y estrategias, mimeo, Buenos Aires.
- **CEPAL (2000):** "Latinoamérica y el Caribe en transición a una sociedad basada en el conocimiento". Presentado por la Secretaría de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en la Reunión Regional sobre Tecnología de la Información para el Desarrollo, Santa Catarina, Brasil. 20-21 de Junio de 2000.
- Comisión Europea (1997): "Libro Verde sobre la convergencia de los sectores de las telecomunicaciones, de los medios de comunicación social y de las tecnologías de la información y sus implicaciones en la reglamentación: Para un abordaje centrado en la Sociedad de la Información", Bruselas, Comisión Europea.

Decreto Nº 764/2000: del Poder Ejecutivo Nacional, Argentina.

Decreto Nº 502/2001: del Poder Ejecutivo Nacional, Argentina.

Mansell, Robin and Uta When (1998) "Knowledge Societies: Information Technology for Sustantainble Development", Oxford University Press, Inglaterra.

Mantovani, Jorge y colaboradores (2001): Documento del Programa Nacional para la Sociedad de la Información de la República Argentina para el Workshop "ICT for development: The view of developing countries", organizado por el Programa brasileño de Sociedad de la Información, 19-20 de Junio de 2001, Río de Janeiro, Brasil.

Reseña biográfica

Rubén Darío Ibáñez es investigador del Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad Nacional de Quilmes así como integrante del Programa Nacional para la Sociedad de la Información de la Secretaría de Comunicaciones del Ministerio de Infraestructura y Vivienda de la República Argentina.

Avda. Rivadavia 2358, piso 6 Capital Federal, República Argentina C1034ACP

Telf. 1/fax 1: 54-11-4951-8221 Telf. 2/fax 2: 54-11-4951-2431 e-mail 1: rdi@ricyt.edu.ar

e-mail 2: rdi@nacion.ar