

1

**La Revolución de las NTICs y sus impactos sobre la agenda estratégica de Chile.**

R. Lagos

En nuestro primer discurso ante el Congreso pleno -- el 21 de Mayo del año 2000 -- señalamos cuales serían las prioridades estratégicas de mi mandato. En el dedicamos extensos minutos a realzar la importancia que tenía para Chile su plena incorporación a la revolución de las tecnologías de información y al desafío que ello involucraba en términos de permitir acceso a sus beneficios a toda la ciudadanía. Dijimos en esa ocasión que "...Chile debe asumir la vanguardia entre los países que usan las tecnologías de la información, especialmente Internet, como motor de un nuevo progreso. Un progreso que se basa en la flexibilidad de las empresas y no en su tamaño, en la inteligencia de la gente y no en la cercanía geográfica, en la cooperación y no en el antagonismo..."

Este énfasis sorprendió a muchos, lo que quedó plasmado en los análisis de prensa de los días posteriores, porque típicamente los temas de la tecnología no formaban parte de los discursos tradicionales en esa instancia.

La preeminencia que se dio al tema de las TICs en el discurso no correspondió a una maniobra retórica en momentos en que se vivía el frenesí especulativo de las empresas puntocom en el mundo -- el que pronto llegaría a su fin-- sino a la convicción profunda del significativo rol que el despliegue de estas tecnologías podía significar en la agenda que estábamos ofreciendo al país.

En efecto, tal como dijimos en esa ocasión, "...el cambio social, la ampliación democrática, la reforma económica, la superación de la discriminación ..." eran y son "...los fines permanentes de las corrientes políticas que respaldaban mi gobierno", y el uso extendido de las nuevas tecnologías de información y comunicaciones podían dar un gran impulso a las iniciativas programáticas tendientes a materializar esas aspiraciones.

En el ámbito del crecimiento económico, si bien todavía en esa época persistía algún debate académico sobre la real contribución de las TICs al crecimiento

Caida del  
Nordag

de la productividad, nos asistía la convicción de que producto de la creciente adopción de estas tecnologías el mundo estaba entrando a una nueva época

- ① en que los fundamentos competitivos de las naciones comenzaban a cambiar,
- ② en que la distancia a los mercados empezaba a perder relevancia, en que se
- ③ abrían nuevas oportunidades para empresas de variados tamaños y en que el
- ④ conocimiento pasaba a ser un activo esencial para crear y desarrollarse.

*brecha digital*

Las TICs también podían contribuir a fortalecer la igualdad de oportunidades, por la posibilidad que ofrece de expandir el acceso al conocimiento a bajo costo —lo que establecía desde ya un rol central al esfuerzo de acceso de Internet a la población escolar— como también la posibilidad de incrementar la eficiencia y efectividad de los programas sociales. Además, de no asumir un rol activo en materias de acceso masivo de estas tecnologías a la población, ello podía redundar en generar una brecha digital cada vez más amplia.

Por último las TICs pueden permitir una mayor cercanía entre gobierno y ciudadanía, aumentando la transparencia de la acción pública y permitiendo mejorar la calidad del servicio prestado al ciudadano. Es por lo tanto un componente esencial de la política de modernización de la gestión pública.

Teníamos entonces muy claro que una política de promoción del uso ampliado de las nuevas tecnologías de información y comunicaciones se engarzaba plenamente y potenciaba otras iniciativas de política pública: la del

- ① fortalecimiento de la competitividad-país, <sup>②</sup> las orientadas a constituir un país más integrado (especialmente educación y salud), y <sup>③</sup> las orientadas a hacer un mejor gobierno, propiciando una mayor cercanía con la ciudadanía.

Para abordar esta tarea estábamos afortunadamente en un camino ya avanzado por los anteriores gobiernos de la Concertación de Partidos por la Democracia. En efecto, <sup>①</sup> contábamos con un marco regulatorio en el sector de las telecomunicaciones que promovía la competencia en un contexto de neutralidad tecnológica y que se había traducido en reducciones significativas de precios en telefonía de larga distancia, una rápida difusión de la telefonía celular y la emergencia temprana de múltiples proveedores de servicios de

internet. Por otra parte, en el gobierno del Presidente Aylwin habíamos puesto en marcha el programa Enlaces que buscaba llevar la formación en informática a todos los colegios del país, el cual estaba bastante extendido pero requería entrar de lleno al mundo de internet. A fines de la década pasada, durante el gobierno del Presidente Frei, se habían implementado algunas experiencias de gobierno electrónico que empezaban a mostrar impactos significativos como la de declaración y pago de impuestos vía internet del Servicio de Impuestos Internos.

Pero debíamos ir más allá, avanzando simultáneamente en diferentes frentes. Para tal efecto apenas un mes después de la cuenta a la Nación, se formó un Comité Interministerial de TICs que se hizo cargo de definir con mayor precisión las iniciativas gubernamentales y de articular la política pública en TICs. Este comité interministerial fue encabezados por el Ministerio de Economía y funcionó hasta fines de 2002.

En marzo de 2003 dimos un nuevo paso al convocar a un conjunto de personalidades destacadas del mundo público, privado y académico para constituir el Grupo de Acción Digital cuya tarea consistía en confeccionar una Agenda Digital, formulando una visión de los desafíos país al 2010, y fijando una plan de acción 2004-2006.

El Grupo de acción Digital trabajó en esta tarea durante el 2003 y formuló una Agenda compuesta de 34 grandes iniciativas que involucran 64 proyectos, en seis ámbitos claves: Acceso<sup>1</sup>, Educación<sup>2</sup>, Gobierno Electrónico<sup>3</sup>, Empresas<sup>4</sup>, Sector TICs<sup>5</sup>, Jurídico<sup>6</sup>. A partir de allí se puso en marcha un importante esfuerzo de materialización de la Agenda, que involucró a múltiples agencias públicas y al sector privado.

**Agenda Digital: Propósitos y Principales Logros**

A partir de la fecha de su lanzamiento hemos avanzado mucho. Los principales logros son:

### Masificación del Acceso

*Promover la infraestructura nacional de Banda Ancha, a ser accesada desde hogares, los lugares de trabajo, los infocentros y cyber-cafes.*

- Actualmente la mitad de la población accede a un computador personal.
- Hay cerca de 900 mil hogares conectados a Internet, del orden de un 18% del total.
- Existe una red de infocentros de cerca de 800 puntos de jornada completa.
- Se han entregado subsidios para la conexión a banda ancha de las escuelas subvencionadas (alcanzando cerca del 70% de la matrícula) y también para la conexión de 700 escuelas rurales.

• *Acceso Fundación Luis*

### Educación y Capacitación

*Mejorar el capital humano a través de una población capacitada en TICs, y una fuerza de trabajo calificada en habilidades de usuario de las TICs.*

- La Campaña de Alfabetización Digital ha entrenado a más de 700 mil personas desde 2003.
- Fue realizado un programa piloto de certificación de habilidades TICs en la enseñanza secundaria.

### Estado en Línea y Desarrollo Empresarial

*Tránsito desde un gobierno electrónico informacional a uno transaccional, para incrementar la transparencia y eficiencia en transacciones con el Estado y aumentar la adopción por parte del sector privado para contribuir a su eficiencia.*

- Existen cerca de 350 trámites en línea. En el campo de los trámites empresariales se identificaron los 80 trámites críticos para las empresas, de los cuales en la actualidad más de 70 pueden ser ejecutados por la vía de internet.

- Se han extendido y fortalecido aplicaciones de alto impacto público como la Operación Renta y Proceso de Compras del Estado.
- En desarrollo proyecto Plataforma de Servicios Electrónicos.

### Industria TI

*Potenciar el sector productor de tecnologías de Información e internacionalizarlo.*

- Un cuarto de las empresas relevantes del sector TICs nacional se encuentran en proceso o certificadas ISO ó CMM.
- El Programa de Atracción de Inversiones de Alta Tecnología ha logrado el arribo al país de un importante número de empresas en el campo de los servicios internacionales, que en este breve período ha sobrepasado los US\$ 100 millones de exportaciones.

### Marco Regulatorio

*Renovar el marco regulatorio para facilitar la adopción de las TICs*

- Aprobación de la Ley de Documento y Firma Electrónica.
- Modificación de la legislación de consumidores para proteger el comercio electrónico.

### **Reconocimiento Internacional**

El esfuerzo realizado ha sido reconocido en distintos estudios internacionales. Un estudio de Naciones Unidas del año 2005 ubicó a Chile en el lugar 22 entre 178 países en su ranking de logros en gobierno electrónico. En tanto en el índice E-Readiness publicado por The Economist Intelligent Unit de IBM publicado en abril, lo ubicó en la posición 31 de 68 países evaluados.

Este año el World Economic Forum en "The Global Information Technology Report 2005-2006" dedica un artículo especial a la introducción de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en Chile. y se refiere al país. Y

el Networked Readiness Index del mismo período, que mide el grado de “Preparación” para la asimilación de las TICs, ubica a Chile en la posición 29 sobre un total de 115 países del mundo.

### **La Agenda Digital como Modelo de Diseño y gestión de una Política Pública.**

Es mi parecer que estos resultados están íntimamente ligados a la forma en que hemos construido y ejecutado la Agenda Digital.

Convengamos en que la implementación de una política de esta índole debía dar cuenta de un conjunto de condicionantes no menores para asegurar su éxito. En primer lugar era necesario articular adecuadamente esfuerzos de actores públicos y privados, pues éstos últimos no eran sólo proveedores de tecnologías sino también los protagonistas de los muchos de los cambios buscados. En segundo lugar la agenda pública involucraba una amplia gama de iniciativas, ejecutadas por múltiples instituciones que debían ser debidamente coordinadas. Más aún, la incorporación de tecnologías de información en agencias públicas —producto de las culturas imperantes o sencillamente como resultado de otros desafíos a que estaban enfrentadas— no resultaba en un principio una prioridad para los ejecutivos responsables de estas agencias. La forma en que se organizó el trabajo en el marco de la Agenda Digital dio cuenta adecuadamente de estos desafíos.

La forma de operar es más o menos como sigue. En primer lugar convocamos a la constitución de un Grupo de Acción Digital, con presencia de unos 25 representantes del mundo público, privado y académico, con la tarea de elaborar una Agenda Digital para Chile a ser implementada en el siguiente trienio. Para coordinar este esfuerzo nominamos al Subsecretario de Economía como Coordinador de la Agenda y Chief Information Officer (CIO) del Gobierno de Chile. La agenda resultante fue sancionada por el Presidente de la República y a partir de ese momento el CIO pasó a tener el rol de responsable

7

ejecutivo de la implementación de la agenda y el Grupo de Acción Digital el rol de supervisión.

Para efectos de la ejecución de la Agenda

- Se aseguró el financiamiento de las iniciativas por la vía de destinar un presupuesto especial a su implementación (con recursos propios más un proyecto financiado por el BID) y una adecuada articulación entre el CIO y la Dirección de Presupuestos.
- Se estableció un directorio de Gobierno Electrónico con participación de los jefes o encargados de informática de los distintos servicios públicos, que aseguró dirección y coordinación a la agenda de gobierno electrónico y una muy valiosa transferencia de buenas prácticas.
- Se estableció un Comité de normas y estándares para el sector público.

Este esquema resultó muy eficaz para asegurar el avance de la Agenda. No debe dejar de mencionarse, por que así lo han reconocido quienes desempeñaron el rol de CIO, que el endoso político de la Agenda Digital por parte del Presidente de la República, ha sido un factor esencial para que servicios tan dispares como los Servicios Regionales de Salud, el Servicio Agrícola y Ganadero o la Tesorería General de la república hayan otorgado la prioridad necesaria a iniciativas que de no haber estado en la Agenda Digital no habrían recibido la atención debida.

### **Desafíos Futuros.**

Chile ha avanzado significativamente en este plano. Sin embargo queda mucho trabajo por realizar. No hemos completado la tarea de cerrar la brecha digital, es necesario ampliar la cobertura y la calidad de la conectividad y hay muchas ganancias de productividad que hacer tanto en mundo de la empresa como del gobierno. Por otra parte la revolución de las TICs está en pleno despliegue: estamos presenciando la emergencia de nuevas tecnologías de conectividad inalámbrica de banda ancha (WI-FI y WI-MAX); surgen nuevas formas de usar internet que amplían los espacios de participación ciudadana (blogs) o de

8

entretenerse; un gran proceso de relocalización del sector servicios en el mundo (offshoring) está recién en su fase infante.

En este nuevo escenario creemos que debe darse un especial énfasis a los siguientes temas:

- **Ajuste Regulatorio:** la regulación del sector de las telecomunicaciones ha sido en Chile un factor coadyuvante de la rápida adopción de las nuevas tecnologías. Sin embargo en momentos en que presenciamos que la convergencia de la transferencia de voz, datos e imagen es ya una realidad posible derivada de los avances tecnológicos y en donde la competencia empieza a horadar los territorios antes asegurados a los monopolios naturales, se torna evidente la necesidad de revisar el marco regulatorio que rige a estos sectores. Debe innovarse en este campo y aprovechar las oportunidades que abre un nuevo escenario de mayor competencia. Pero ello debe hacerse de modo de asegurar el acceso pleno de estas tecnologías a toda la población.
- **Las Tecnologías de Información en el Aula:** esperamos que la promesa de llegar a computadores personales a precios accesibles para nuestros países se haga realidad, de modo de poder llegar con conectividad a cada aula y en lo posible a cada estudiante. Sin embargo tanto o más importante que esto es generar los contenidos y las metodologías que realmente muestren un impacto significativo en el aprendizaje de nuestros niños. Y ello demanda un gran cambio acerca de cómo debe entenderse el proceso de aprendizaje y el modo de “hacer clases”, sacando el máximo provecho a la tecnología. Este es un gran desafío, en especial para nuestros maestros.
- **Un Gobierno Digital Integrado:** El potencial del Gobierno Electrónico para generar nuevo valor público en Chile es aún inmenso. Hasta la fecha la mayoría de los esfuerzos se han concentrado en el front-office, lo que ha redundado en importantes mejoras en la interacción entre los servicios públicos y los ciudadanos. No obstante, queda un largo camino por recorrer en la aplicación de las NTICs en el campo del back-office – los procesos internos de las organizaciones-- con las consiguientes

9

ganancias de productividad. Ello sin embargo deberá superar obstáculos mayores, en parte derivados de la propia complejidad de los necesarios procesos de reingeniería y en parte del enfrentamiento con culturas muy arraigadas en estas organizaciones. A ello debe sumarse la necesidad de avanzar desde los procesos de modernización circunscritos a una institución a la construcción de sistemas integrados a nivel de múltiples instituciones y su importante demanda de una no siempre fácil coordinación.

A estos grandes desafíos, que demandan un importante esfuerzo dentro del país, deben sumarse desafíos emergentes en el plano internacional. Una particular mención requiere el tema del respeto de los derechos de propiedad intelectual, que simultáneamente con la caída de los obstáculos al comercio de bienes entre las naciones, emergen como la nueva gran demanda de los países más avanzados hacia nuestros países. Si bien creemos que la instauración de derechos de propiedad intelectual ha sido un mecanismo eficaz para promover la innovación, no somos ciegos al hecho de que una exacerbación de su utilización, con alcances y niveles excesivos, puede generar efectos perversos: no sólo demanda a nuestros ciudadanos enfrentar precios por productos tecnológicos fijados a altos niveles en base a las capacidades adquisitivas de los países del primer mundo, sino que inhibe la sana difusión del conocimiento en el mundo, inhibiendo con ello la posibilidad de que nuestros países cierren la brecha de conocimientos disponibles entre países de distinto nivel de ingreso. Este es un desafío que no puede abordarse individualmente por ningún país y debemos incorporarlo la agenda de debate multilateral de modo que el mundo pueda simultáneamente mantener el dinamismo innovador que hemos vivido en estos años y garantizar que sus frutos se distribuyan con celeridad a todos los rincones del planeta.