

# DESARROLLO HUMANO EN CHILE

Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro?  
2006



Chile

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

# DESARROLLO HUMANO EN CHILE

---

Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro?  
2006



*Chile*

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

## **DESARROLLO HUMANO EN CHILE 2006**

Inscripción N° 153.675

ISBN: 956-279-004-5

### **Edición de textos**

Andrés Braithwaite

### **Diseño de portada y diagramación**

Pilar Alcaíno y Alejandra Peralta (TILT Diseño)

### **Editor fotográfico**

Luis Weinstein

### **Fotografías**

Luis Weinstein, con excepción de las siguientes:

Eduardo Cerdá (págs. 162, 205, 210)

Javier Godoy (págs. 147, 184)

Claudio Jaque (pág. 171)

Eduardo Nuñez (págs. 25, 34, 80, 92, 106, 126, 201)

Leonora Vicuña (pág. 64)

### **Foto de portada**

Eduardo Nuñez

### **Impresión**

Ograma

### **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)**

Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura

e-mail: fo.chi@undp.org

www.pnud.cl

www.desarrollohumano.cl

www.revistadesarrollohumano.org

### **Santiago de Chile, junio 2006**

Los contenidos de este Informe pueden ser reproducidos en cualquier medio, citando la fuente

Impreso en Chile

# Presentación |

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) tiene el agrado de entregar el sexto Informe Nacional sobre Desarrollo Humano, “Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro?”. Con ello da cumplimiento a los acuerdos celebrados entre el PNUD y el gobierno de Chile, destinados a promover el debate sobre la gobernabilidad, la equidad y la ciudadanía en el país.

El presente Informe se suma así a una exitosa serie de publicaciones comenzada en 1996, a través de la cual el PNUD de Chile ha aportado a la reflexión nacional sobre los desafíos que enfrenta la sociedad chilena para alcanzar un auténtico Desarrollo Humano.

El documento se centra en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) y su impacto e influencia en nuestras vidas cotidianas. Es un tema relacionado con la misión del PNUD en el mundo y con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aprobados por más de 180 países. Responde también a la misión específica del PNUD en Chile: incentivar el debate que permita a todos los actores de la sociedad participar informadamente en la definición de la orientación del desarrollo desde la perspectiva de los derechos humanos y del Desarrollo Humano.

Al igual que los anteriores Informes, éste analiza la realidad del país desde el punto de vista de los actores sociales y de sus vidas cotidianas. Esta opción es central para el Desarrollo Humano, pues allí se concreta o se frustra el aumento de capacidades de las personas y de los grupos para llevar a cabo en libertad los modos de vida que valoran, que es, justamente, lo que este Informe quiere destacar.

Para Chile, hoy es importante reflexionar sobre el papel que desempeñan las nuevas tecnologías en el desarrollo. En efecto, el país ha alcanzado un

favorable nivel de crecimiento y modernización y ello le exige preguntarse acerca de los medios que le posibilitarán dar el necesario salto a mejores condiciones de vida. Al mismo tiempo, debe interrogarse por los instrumentos que le permitirán superar algunos obstáculos pendientes. ¿Podrán las nuevas tecnologías constituir un instrumento privilegiado para este desafío?

En este campo, resulta particularmente necesario interrogarse sobre el papel que las NTIC podrían cumplir en la superación de las desigualdades existentes en la distribución de recursos y capacidades, así como sobre su potencialidad para asegurar mayor equidad en las condiciones del nuevo mundo hacia el que avanzamos.

Este Informe ha sido elaborado siguiendo las más modernas técnicas de investigación, tanto cualitativas como cuantitativas. Los datos que aquí se entregan han sido, en su mayoría, producidos especialmente para este estudio. A ellos se suma información proveniente de fuentes públicas y privadas. Destacados investigadores del país han contribuido a hacer del presente documento una fuente sólida para el conocimiento sobre Chile.

De acuerdo a la información disponible, Chile tiene una posición privilegiada en América Latina y el Caribe –y entre los países en desarrollo en general– en el ámbito de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Aprender de los aciertos y errores de sus políticas públicas en este tema puede ser un elemento importante de colaboración del país con los demás miembros de la comunidad internacional. El PNUD está dispuesto a acompañar ese proceso.

Deseo agradecer a todas las personas e instituciones involucradas en la realización de este Informe, en especial al Equipo de Desarrollo Humano

del PNUD, que con su esfuerzo, dedicación y entusiasmo han hecho posible este documento y son, en gran medida, responsables del impacto y reconocimiento que los Informes de Desarrollo Humano tienen en el país y en el exterior. El equipo

que ha preparado este estudio ha gozado de plena independencia en las investigaciones realizadas y en la elaboración del texto final. Por lo mismo, este Informe no refleja necesariamente las posiciones del PNUD o de su junta directiva.



Enrique Ganuza  
Coordinador Residente  
del Sistema de Naciones Unidas en Chile  
y Representante Residente del PNUD en Chile

## **EQUIPO DEL PNUD ENCARGADO DE LA PREPARACION DEL INFORME SOBRE DESARROLLO HUMANO EN CHILE 2006**

Eugenio Ortega R. (hasta julio de 2005) / Pedro Güell V.  
*Coordinación*

Soledad Godoy M.  
*Secretaria ejecutiva*

Rodrigo Márquez A.  
Carolina Moreno B.  
María Luisa Sierra S.  
Daniela Trucco H.  
Gonzalo Rivas G.  
Raimundo Frei T.  
Pablo González S.

## **CONSULTORES INSTITUCIONALES**

### **DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA – UNIVERSIDAD DE CHILE**

Manuel Canales, Pablo Cottet, Marcelo Astorga

### **STATCOM ESTADÍSTICOS**

Paulina Valenzuela, Viery Morales, Francisco González

### **CENTRO DE ESTUDIOS EN DERECHO INFORMÁTICO**

#### **FACULTAD DE DERECHO – UNIVERSIDAD DE CHILE**

Raúl Arrieta, Lorena Donoso, Carlos Reusse, Rodrigo Moya

### **CONSULTORES**

Jorge Morales  
Mónica Gerber  
Claudio Ramos  
Iara Rivera  
Diego Moulían  
Claudio Garvizo

# Agradecimientos |

El equipo de Desarrollo Humano del PNUD en Chile desea agradecer a todas aquellas personas e instituciones que colaboraron en la realización de este Informe.

A la ministra secretaria general de la Presidencia, Paulina Veloso, y a su antecesor, Eduardo Dockendorff, por el permanente apoyo a las investigaciones que fundaron esta publicación.

A los ex ministros de Educación Sergio Bitar y Marigen Hornkohl, por su constante interés y colaboración en el desarrollo del tema que da sentido a este Informe.

A Valeria Salfate, del Departamento de Estudios de la División Social de Mideplan, por facilitar el acceso a la encuesta Casen 2003.

A Claudio Orrego, ex jefe de la División de Modernización del Estado durante la gestión del Presidente Eduardo Frei Ruiz-Tagle y actual alcalde de Peñalolén, por sus orientaciones en relación a las nuevas tecnologías y la modernización de la gestión pública. A Sergio Godoy (World Internet Project Chile) y Cristóbal Marín (Universidad Diego Portales), por el valioso aporte realizado sobre el impacto de internet en la vida cotidiana.

De gran valor fue la contribución en temas de educación realizada por Celia Alvaríño, Paola Arias (Enlaces), Joe Galia (International Study Center del Boston College), Enrique Hinojosa (Instituto de Informática Educativa de la Universidad de la Frontera), Oscar Melo (Pontificia Universidad Católica de Chile), Celeste Ojeda y Carolina Valenzuela (Simce del Ministerio de Educación) y Eugenio Severín (Fundación Chile).

También queremos reconocer la buena disposición de quienes colaboraron con información respecto a

sociedad civil e internet: Agrupación Nacional de Mujeres Rurales e Indígenas (Anamuri), Rubén Araya (Universidad Bolivariana), Viviana Ateyi (Foro-Red de Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos), Angélica Celedón (Programa Redes de Flacso), Lucio Cuenca (OLCA), Luz María Fariña (Terram), Juan Pablo Lazo (Movimiento por la Tierra y Acción por los Cisnes), Ximena Rivillo y Francisco Soto (División de Organizaciones Sociales del ministerio Secretaría General de Gobierno), Patricio Varas (Risolidaria) y Paulina Weber (Memch).

Extendemos nuestro reconocimiento a todos quienes nos aportaron valiosos datos y discusiones desde sus distintas especialidades: a José Miguel Benavente y Emerson Melo (Departamento de Economía de la Universidad de Chile), Karina Besprosvan (OMD), Alvaro Díaz (Cepal), Gonzalo Herrera (Ministerio de Economía), Carlota Pérez (experta en el impacto socioeconómico del cambio tecnológico), José Ignacio Porras (Universidad Bolivariana), Darío Rodríguez (Instituto de Sociología de la Pontificia Universidad Católica de Chile), Guillermo Sunkel (consultor de Cepal), Juan Carlos Tedesco (IIPE, Buenos Aires) y Ricardo González de Subtel.

Se agradece la buena disposición de CODELCO para contribuir con su experiencia en gestión del conocimiento al interior de la empresa. En especial a Juan Villarzá y Luis Castelli.

Del mismo modo, destacamos el trabajo realizado por los alumnos en práctica Hadabell Castillo, Felipe Expósito, María Jesús Prieto y Miguel Torres, cuyas investigaciones fueron de gran importancia para la elaboración de este Informe. Gracias también a Valentina Muñoz por autorizar la publicación del diálogo en messenger.

Agradecemos especialmente a Martín Hopenhayn, Rodrigo Araya, Cristóbal Rovira y Martín

Hilbert, por los valiosos comentarios y sugerencias realizados a los textos preparatorios.

Finalmente queremos realzar el aporte generoso de todos aquellos ciudadanos y organizaciones que anónimamente aceptaron colaborar con nosotros entregando sus opiniones en las distintas instancias de investigación (entrevistas, grupos de discusión, estudios de caso, encuesta). A todos ellos agradecemos su participación.

De manera especial, extendemos nuestro agradecimiento a todo el personal de la oficina del PNUD en Santiago de Chile (Representante Residente, oficiales de programa, administrativos, secretarias y personal de servicios). Y, junto a ellos, a nuestras familias, que con su apoyo y cariño colaboraron para que este Informe llegara a buen puerto.

No podemos dejar de hacer una mención especial para agradecer a nuestro querido amigo y ex jefe Eugenio Ortega, quien desde 1995 ha sido el coordinador responsable de nuestro equipo y con el cual caminamos juntos a través de seis Informes nacionales de Desarrollo Humano.

Su labor al interior del equipo y su permanente construcción de vínculos hacia fuera de nuestro grupo contribuyó de manera decisiva al logro de un alto impacto de los Informes nacionales de Desarrollo Humano, reflejado en la alta valoración que diversos actores de la sociedad chilena expresan por nuestro trabajo. Además, hemos gozado de la oportunidad de construir con él lazos afectivos que van más allá de lo laboral y que son la base de nuestro agradecimiento hacia su persona. Todo su equipo le desea mucho éxito en sus nuevos desafíos.



# Índice |

**Sinopsis** 10

**Escenas de la vida cotidiana** 25

- Plan del informe



**Parte 1**  
**El nuevo mundo en que vivimos** 33

Capítulo 1  
**Las nuevas tecnologías en Chile** 34

- Celulares: llegar y llamar
- Internet: el mundo en un clic
- NTIC: evolución y distribución

Capítulo 2  
**La publicidad: la oferta del éxito** 40

Capítulo 3  
**Políticas públicas, el motor de las NTIC** 44

Capítulo 4  
**Chile en el mundo: ¿adelantados o rezagados?** 48



**Parte 2**  
**La pregunta que importa ¿para qué sirven las NTIC?** 53

Capítulo 1  
**¿Qué son las nuevas tecnologías de la información y la comunicación?** 56

Capítulo 2  
**La mirada desde el Desarrollo Humano** 64  
-¿Qué significa Desarrollo Humano?

Capítulo 3	68
<b>Las NTIC y el desarrollo de las capacidades</b>	

Capítulo 4	72
<b>La promesa de futuro</b>	
- El discurso sobre las NTIC: el devenir de una promesa	
- El camino al futuro: ¿evolución de la técnica o historia de la sociedad?	



<b>Parte 3</b>	
<b>Mapa de los usuarios de las nuevas tecnologías</b>	77

Capítulo 1	80
<b>Usar y vivir las NTIC</b>	
- Las NTIC están aquí: ¿cómo estoy yo en ellas?	

Capítulo 2	92
<b>Los adolescentes, estar ahí = 🤔</b>	
- ¿Qué ocurre con el 28% de adolescentes que no usa internet?	
- ¿Hacia una nueva brecha? Analfabetos digitales funcionales	

Capítulo 3	100
<b>¿Qué se ha aprendido del mapa de los usuarios?</b>	
- Capacidades subjetivas para participar del nuevo mundo	
- ¿Producidas por o aprovechadas para?	



<b>Parte 4</b>	107
<b>¿A dónde vamos? Las imágenes del futuro</b>	

Capítulo 1	110
<b>La imagen de la inclusión tecnológica: “todos estamos dentro”</b>	
- Si finalmente “todos estamos dentro”, ¿cuáles son las diferencias que importan?	

Capítulo 2	114
<b>Me gusta pero me asusta: la ambivalencia de la subjetividad</b>	
- Los claros de las NTIC	
- El lado oscuro de las NTIC	

Capítulo 3	120
<b>La demanda de límites para regular las NTIC</b>	
- ¿Es posible poner límites?	

Capítulo 4	126
<b>Las nuevas tecnologías, una metáfora del cambio</b>	
- ¿Cómo es este cambio?	
- La naturalización del cambio social	
- Conclusión	

<b>Parte 5</b>	
<b>La tecnología y el aumento de las capacidades</b>	133

Capítulo 1	136
<b>NTIC: ¿mejoran la educación?</b>	
- La promesa de las NTIC en educación	
- ¿Qué ayuda a que los profesores adopten las NTIC en un sentido pedagógico?	
- ¿Qué ayuda a que los alumnos usen el PC para sus responsabilidades académicas?	
- ¿Impacta el computador en el aprendizaje?	

Capítulo 2	150
<b>Trabajo en red: ¿productividad o control?</b>	
- Uso de NTIC en el trabajo: ¿cuánto?	
- Uso de NTIC en el trabajo: ¿cómo?	
- Uso de NTIC por las empresas	

Capítulo 3	158
<b>Y, finalmente, ¿aumentan las capacidades?</b>	

<b>Parte 6</b>	161
<b>Estado y ciudadanía: ¿estamos conectados?</b>	

Capítulo 1	162
<b>Delimitando la promesa</b>	

Capítulo 2	166
<b>Gobierno electrónico, entre clientes y ciudadanos</b>	
- ¿Qué ofrecen los ministerios a través de internet?	
- ¿Y los municipios?	

Capítulo 3	176
<b>La política en internet: tan lejos, tan cerca</b>	
- ¿Le ha enviado un email a su diputado?	
- Mapa de la e-política	



Capítulo 4	184
<b>La sociedad civil en la red, un espacio para el poder</b>	
- Organizaciones sociales: ¿son electrónicas?	
- Organizaciones sociales: percepciones y experiencias sobre internet	

Capítulo 5	194
<b>Internet: ¿construye ciudadanía?</b>	

<b>Parte 7</b>	197
<b>Condiciones para construir el futuro</b>	



- Primera condición: reconocer las múltiples dimensiones de la brecha digital
- Segunda condición: saber para qué usar las NTIC
- Tercera condición: promover regulaciones que resguarden los derechos de las personas
- Cuarta condición: neutralizar el impacto del orden social preexistente
- Quinta condición: enmarcar las NTIC en una historia social del desarrollo de Chile

Apéndice	213
<b>Las trayectorias del Desarrollo Humano en las comunas de Chile (1994-2003)</b>	

<b>Anexos</b>	225
---------------	-----

<b>Bibliografía</b>	263
---------------------	-----

## Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro?

En apenas una década, los chilenos han visto cómo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) se han vuelto parte del paisaje natural en que se desenvuelven sus actividades diarias. Ya sea que las usen directamente o se encuentran en su vida de manera indirecta, el celular, la televisión por cable o satelital, la computación, internet y las máquinas complejas que se sirven de computadores están cada vez más presentes en lo que hacen. Lo que se creía imposible hace sólo unos años –por ejemplo, que prácticamente todos los chilenos mayores de edad estuvieran conectados entre sí mediante aparatos móviles, o que la gente pudiera hacer trámites públicos y comerciales desde su casa– hoy ni siquiera llama la atención, pues se ha hecho realidad cotidiana.

Los datos confirman la fuerte penetración de las NTIC en la vida de los chilenos: entre 1989 y 2004, el porcentaje de hogares con teléfono fijo creció del 15% al 55%, los celulares aumentaron de 5 mil a casi 9 millones, el stock de computadores se multiplicó 27 veces, y, en el caso de internet, que no existía en 1989, los usuarios se incrementaron de 250 mil en 1997 a casi 4,8 millones a fines de 2004.

Pero las NTIC no son sólo equipamiento: también llevan consigo significados asociados a su utilización, creados y difundidos especialmente por los discursos publicitarios. El más importante es la promesa de éxito individual a través de un estilo de vida que incorpora el uso de las NTIC a todas las actividades cotidianas. En su gran mayoría, los protagonistas de los avisos televisivos y de prensa escrita son hombres y mujeres que se presentan como ganadores, emprendedores, globalizados, activos y optimistas, y los escenarios donde se desenvuelven –directa o indirectamente– aluden al éxito, ya sea económico, social, sentimental o laboral. Allí, la libertad y la eficiencia ocupan un lugar de privilegio. Por el contrario, al que no accede a las tecnologías se le pronostica el estancamiento y la marginación.

Las NTIC son, también, objeto intencionado de las políticas públicas, que las utilizan como herramientas de desarrollo y de eficiencia de la acción estatal. Al mismo tiempo, tales políticas han buscado compensar las desigualdades de acceso, promoviendo para ello diversas iniciativas de uso generalizado de las NTIC.

Debido al impulso del mercado y de las políticas públicas, puede afirmarse que Chile ya entró de lleno en la era digital, que se sitúa a la vanguardia de los países latinoamericanos y que se acerca a los países desarrollados.

En materia de equipamiento, Chile ha reducido nítidamente la brecha con los países desarrollados, especialmente desde fines de la década pasada. No obstante este avance, las cifras de los últimos años

indican que el ritmo actual de difusión de las tecnologías no es lo suficientemente rápido como para que Chile continúe acercándose a esos países, especialmente en materia de acceso a computadores y a usuarios de internet. Esto implica que el país debe hacer un esfuerzo adicional.

Ante este panorama, el Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2006 busca avanzar hacia la comprensión de tres asuntos fundamentales para el país: primero, cuáles son los principales desafíos planteados por la masificación de las nuevas tecnologías; segundo, en qué medida su uso es efectivamente aprovechado en toda su potencialidad para expandir las capacidades individuales y colectivas, es decir, para construir Desarrollo Humano; tercero, cuáles son las condiciones sociales requeridas para aprovechar de modo eficaz toda esa potencialidad. Este último punto implica, por cierto, un desafío de gran envergadura, ya que, como se sabe, el carácter global del despliegue de las tecnologías pone en entredicho las capacidades nacionales para controlar sus eventuales amenazas y conducir el proceso de apropiación de ellas en función de objetivos socialmente valorados.

Estas interrogantes son pertinentes por al menos dos poderosas razones. Primero, porque Chile es un país que ha alcanzado un umbral de desarrollo –un nuevo piso, como señaló el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2004 (INDH)– que le exige plantearse orientaciones, metas y estrategias nuevas para su futuro, y preguntarse si la tecnología puede ser el instrumento que haga posible ese salto cualitativo en el desarrollo. Segundo, porque el INDH 2004 mostró que, junto a las nuevas oportunidades, existen tareas pendientes, como la desigualdad, la débil sociedad civil y la distancia entre la ciudadanía y el Estado, que requieren decisión política para enfrentarlas a través de medios innovadores. ¿En qué medida estos rasgos de la sociedad chilena obstaculizan no sólo el acceso masivo a la tecnología, sino también el despliegue de toda su potencia en la sociedad? O, por el contrario, ¿pueden ser esas tecnologías los instrumentos que permitan, por fin, superar exitosamente estos lastres del desarrollo?

Para abordar esas preguntas, es preciso definir adecuadamente el sentido y función de las NTIC. Este Informe se concentra en las tecnologías de información y comunicación de base electrónica y procesamiento digital destinadas a usuarios masivos y potencialmente al alcance de todos ellos, como el teléfono celular, los computadores y la conexión a internet.

La perspectiva conceptual de este Informe señala que las NTIC son mucho más que objetos tecnológicos. Existen al interior de un complejo de relaciones personales, sociales e institucionales. En el desarrollo del conocimiento y la innovación tecnológica se imbrican la política, la economía, la ciencia, la educación y la cultura. En rigor, las técnicas pueden considerarse desde siempre como sociedades llevadas a la práctica.

Al aplicar esta perspectiva a la realidad chilena este Informe constata que:

- En Chile hay una alta tasa de penetración de las NTIC y un acceso masivo de las personas a ellas. Sin embargo, su aprovechamiento para la ampliación de las capacidades de las personas y de los grupos es aún limitado. Más allá de ciertos usos más bien básicos, no se han extraído suficientemente los beneficios que tiene para el desarrollo humano la extendida plataforma tecnológica con que ya cuenta el país.

- El principal desafío que tiene Chile para aprovechar mejor las potencialidades de las NTIC es avanzar desde una promoción centrada en el acceso a los aparatos y conexiones hacia una política centrada en las formas, condiciones y sentidos en que se usan éstos. Acceder a las tecnologías es cada vez menos un desafío, y lo es cada vez más tener capacidades para usarlas provechosamente.

- Para apropiarse de las potencialidades de las NTIC no basta que existan abundantes aparatos y conexiones de buena calidad. Ello depende de manera muy importante de que los usuarios individuales y colectivos dispongan de un conjunto de condiciones objetivas y subjetivas, entre las que se cuentan la capacidad para definir reflexivamente los fines de uso, la posesión de vínculos sociales amplios o la existencia de regulaciones que aseguren el respeto de los derechos de las personas en el espacio virtual.

Tomando en cuenta estos hechos, este Informe plantea que las NTIC no aseguran por sí solas el anhelado salto al futuro. Ellas contribuirán al avance del desarrollo sólo en la medida en que la sociedad cree las capacidades y condiciones que permitan a las personas y grupos apropiarse de sus potencialidades y neutralizar sus amenazas para ponerlas al servicio de sus propios fines. En definitiva, no existen atajos tecnológicos para alcanzar el Desarrollo Humano.

## Usar y vivir las NTIC

La presencia masiva de las tecnologías en la vida cotidiana como infraestructura, como práctica y también como discurso público hace muy difícil que alguien pueda no darse por enterado de su existencia. En este escenario, todos deben tomar una posición, la que es, en primer lugar, subjetiva.

Pensando en su situación personal, usted diría que... (porcentaje)	
Está más bien dentro del mundo de las nuevas tecnologías	49
Está más bien fuera del mundo de las nuevas tecnologías	50
NS-NR	1
Total	100

Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

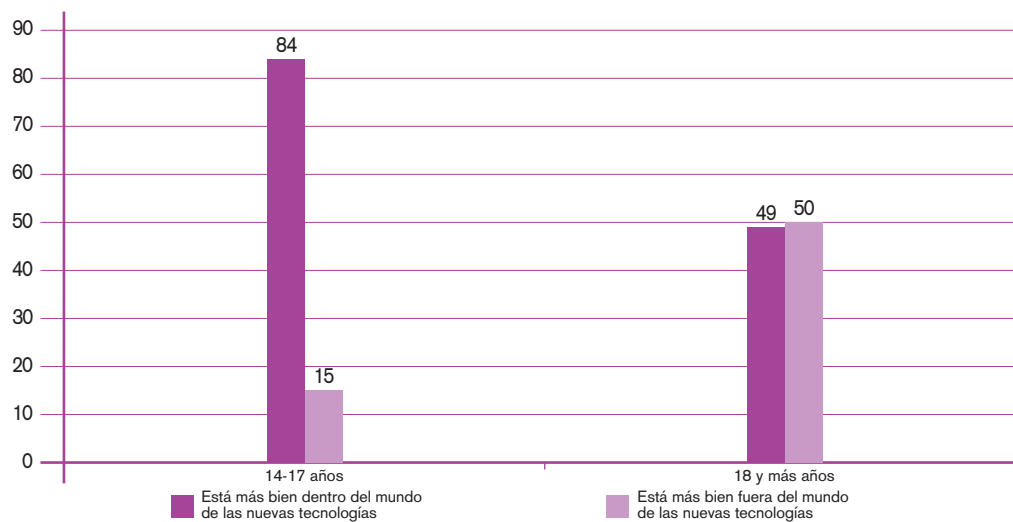
La mitad de la población se siente dentro del mundo de las nuevas tecnologías y la otra mitad fuera. Esta distinción da cuenta de la existencia de dos mundos con dinámicas propias, que en algunos casos incluso van más allá de la disposición efectiva de posibilidades materiales de acceso a las herramientas tecnológicas.

Hay un fuerte componente generacional en esta percepción: los más jóvenes creen firmemente en la tecnología y en las oportunidades que ha generado. Para ellos es una herramienta que facilita las cosas y les sirve para desarrollar sus intereses. En el mundo adulto, esta sensación es mucho menos marcada y disminuye a medida que aumenta la edad. A los adolescentes la tecnología no les complica la vida; por el contrario, se las hace más entretenida y les brinda más independencia. En consecuencia, tienen una actitud muy positiva hacia ella.

Un gran responsable de este resultado ha sido la política pública de acceso a la tecnología para los jóvenes, a través de la red Enlaces del Ministerio de Educación, que ha contribuido de manera decisiva a superar determinantes clásicos de desigualdad en ese ámbito. Hoy, mientras más joven se es, menor es la brecha entre grupos socioeconómicos en el acceso a las NTIC.

Pero no todas las personas se aproximan a las tecnologías de la misma manera. Cada cual puede describirse a sí mismo según para qué y con qué intensidad las utiliza. El mapa de los usuarios elaborado

### Sentirse fuera o dentro del mundo de las NTIC, según tramo de edad (porcentaje)



Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

en este Informe permite describir las distintas situaciones en que se ubican las personas, más allá de si se sienten dentro o fuera de este mundo.

Las diversas maneras de aproximarse al mundo de las NTIC consignadas en el mapa remiten, en varios casos, a situaciones problemáticas que impactan tanto las conductas como las percepciones de los integrantes de los diferentes grupos. Los “aspirantes tecnológicos” y los “inseguros tecnológicos”, por ejemplo, expresan más claramente esta situación: desean entrar al mundo de las NTIC, pero no pueden hacerlo debido a la falta de recursos económicos, en un caso, y a la falta de confianza en sus conocimientos y habilidades, en el otro.

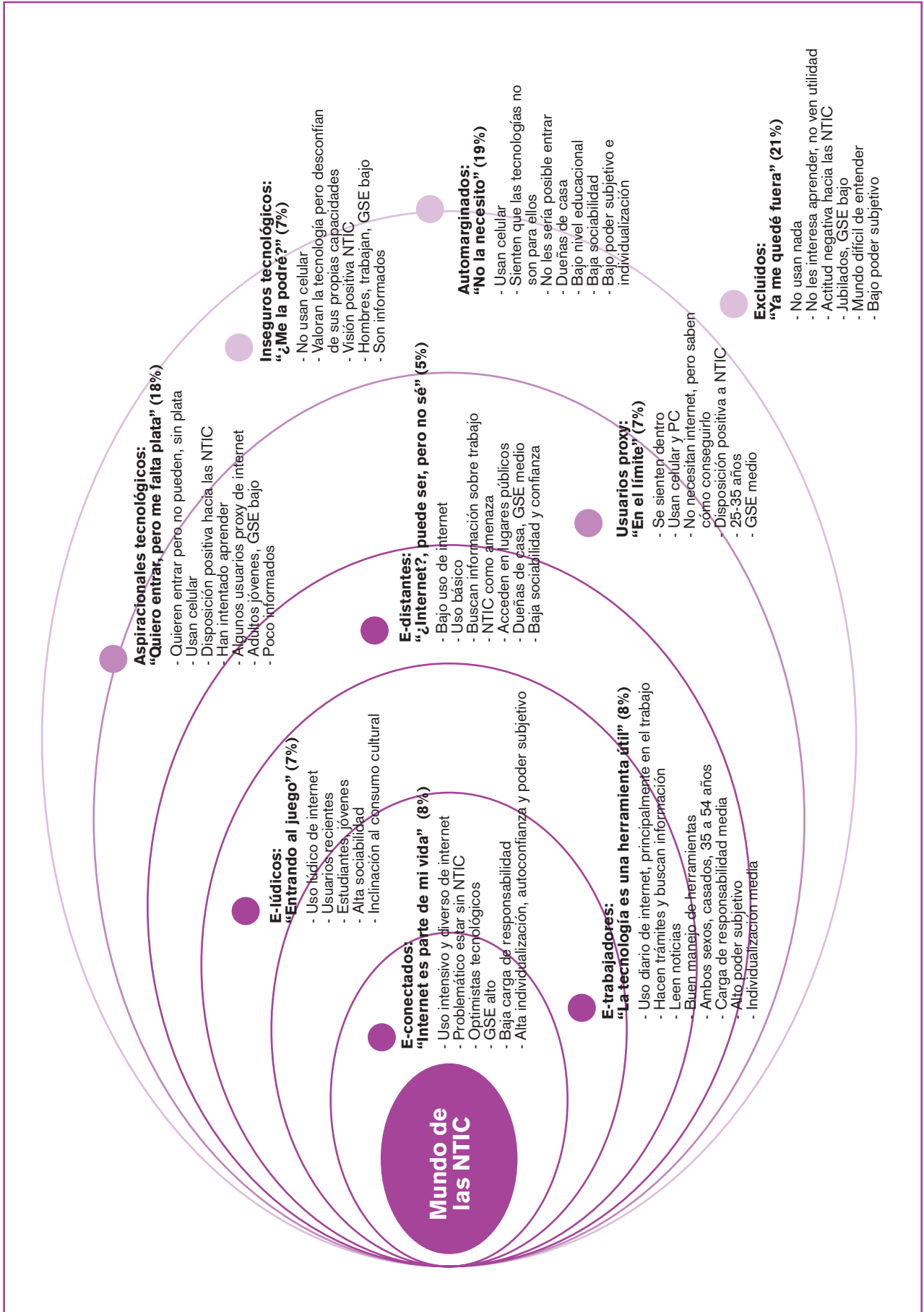
Por su parte, los “automarginados” y los “excluidos” señalan, por diferentes motivos, que no les interesa ingresar al mundo de las NTIC. Esto, que podría parecer el resultado no problemático de una elección voluntaria, es un problema si se considera que la automarginación es el resultado de percibir ese mundo como una fuente de amenazas antes que de oportunidades para sus vidas. La descripción de estos “modos de estar fuera” del mundo de las NTIC revela problemas que la sociedad debe atender.

El mapa de los modos de estar fuera y dentro del mundo de las NTIC resalta tres capacidades subjetivas esenciales para definir la ubicación de cada persona: el poder subjetivo, entendido como la percepción de disponer de las capacidades necesarias para concretar los proyectos personales; la reflexividad, definida como la capacidad de comprender y participar en el mundo en que se vive sobre la base del manejo eficaz de información, y la individualización, que se refiere a la capacidad de las personas para diseñar por sí y para sí mismos el tipo de vida que eligen con autonomía respecto de los valores tradicionales.

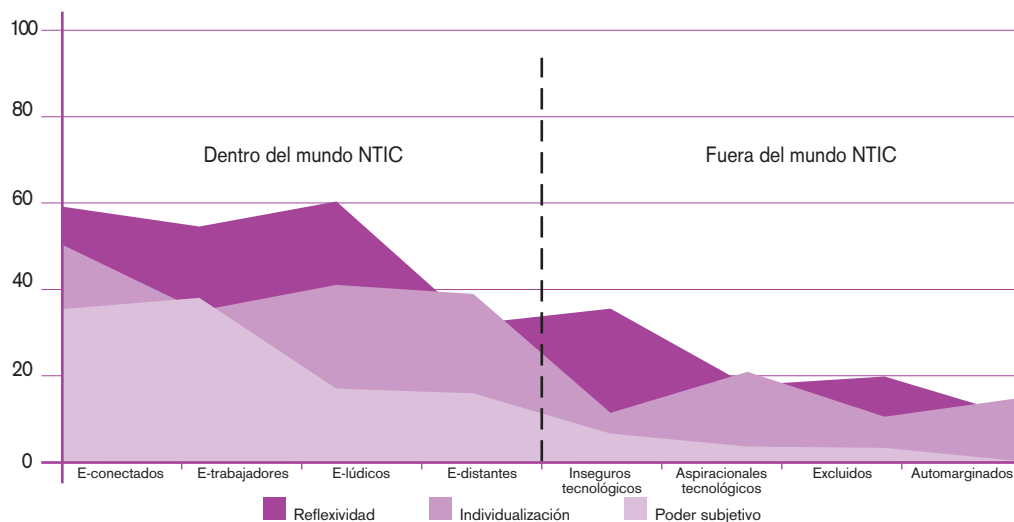
Es plausible pensar que en la medida que un individuo tenga más poder subjetivo, mayores capacidades reflexivas y mayor individualización, podrá encontrar una mayor utilidad en las NTIC. Luego, esa experiencia de uso eficaz de la tecnología servirá de base para un reforzamiento de sus capacidades.

En este contexto, cabe preguntarse cuál es la brecha que realmente importa. Además de la brecha digital (que en última instancia podría resolverse con “fierros”), debe tenerse en cuenta que existe en la población otra brecha, que se compone de la diferencia tanto en recursos objetivos como de capacidades subjetivas.





## Porcentaje de personas en cada grupo con altos niveles de capacidad subjetiva



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

Es decir, la preocupación no debe ser sólo cómo las personas acceden a las NTIC, sino también cuál es el uso y el sentido que les otorgan.

Entonces, el país se encontraría frente a una nueva fuente de desigualdades: para aquellos que poseen las capacidades básicas, el mundo moldeado por el impacto de las NTIC está lleno de oportunidades para potenciar y realizar sus proyectos personales; para quienes carecen de tales capacidades, ese mundo representa una fuente de agobio creciente.

¿Oportunidad o amenaza? Nuevamente la respuesta dependerá del lugar objetivo y subjetivo que cada uno ocupe en el mapa de este nuevo mundo.

## ¿A dónde vamos? Las imágenes del futuro

Las nuevas tecnologías se han transformado también en un tema de conversación que recorre los más disímiles colectivos sociales y las más diversas edades. No se habla sólo de objetos externos, sino también de imágenes y emociones que pueblan la subjetividad y que contienen descripciones del mundo por venir y del que se va, de lo que maravilla y de lo que asusta. Las nuevas tecnologías son los signos visibles de una nueva época que ha surgido abruptamente, que señala oportunidades y amenazas, y que aún no termina de definir sus contornos.

Al analizar el discurso social sobre las nuevas tecnologías, se aprecia que, a pesar de que las cifras muestran –a excepción del celular– una penetración relativamente baja en el uso de las nuevas tecnologías, su avance en el discurso tiene tal impulso, que todos se ven dentro de la misma trayectoria.

*“Esto ya llegó: por donde usted camine hay internet”.*

(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuarios de internet)

Ya sea por la gran cantidad de discursos publicitarios circulantes o por la imagen que se hace de los telecentros comunitarios, ya sea por la creciente expansión de los “ciber” en los barrios o por la discusión pública de los programas de gobierno, hoy las personas afirman que las nuevas tecnologías envuelven de uno u otro modo a todo el país.

*“-Todo el mundo, todo el mundo tiene celular; niñitos de 11 años tienen celular.*

*-En los jardines infantiles, los padres llaman a sus hijos a ver cómo están, si están llorando, al jardín infantil al hijo de 5 años, y tiene celular.*

*-Tienen internet en la sala cuna”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 22-29 años, usuarios de internet)

Pero, más allá de esta incorporación masiva, la gente no observa la llegada de un mundo paradisíaco ni la panacea del desarrollo. Ya ha pasado el fulgor inicial que en algún momento pudo acompañar al discurso sobre las nuevas tecnologías. Tampoco hay un relato apocalíptico del nuevo mundo tecnológico o una visión trágica por los cambios desarrollados. Sin embargo, esta visión no ha dado paso a una indiferencia, sino a una ambigüedad en la valoración de las NTIC, evaluándose sus oportunidades y sus amenazas.

*“-Nos va a facilitar la vida, pero yo creo que hay otras cosas.*

*-Nos facilita las comunicaciones, facilita los trámites.*

*-Eso es lo que decía yo: tiene cosas buenas y tiene cosas malas.*

*-El problema es que hay que hacer el balance, creo yo.*

*-Yo creo que cada cual tiene que ir aprendiendo a vivir con internet, cómo vas a vivir en familia con ese tema”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

Las amenazas son de diverso tipo. Por ejemplo, la percepción de que el vocabulario y el lenguaje se deformarán producto del uso de las NTIC. En un ámbito más apremiante, se plantea con fuerza el miedo al reemplazo del hombre por la máquina. Los datos de la Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005, muestran que el 59% de la población estima que las nuevas tecnologías pueden producir desempleo. Otro de los miedos que sobresale es el individualismo que suscitan, que debilitaría la sociabilidad y la familia. Entre las oportunidades que brindan las NTIC, destacan su aporte para hacer más fácil la vida cotidiana, estar actualizado, desarrollar espacios de sociabilidad de nuevo tipo y potenciar la individualización.

En consecuencia, las nuevas tecnologías pueden percibirse como deseables o productoras de riesgos insalvables: tanto pueden facilitar el trabajo como crear desempleo; pueden ser grandes promotoras de la compañía o de un individualismo extremo.

Esta ambivalencia se torna un reto: los sujetos deben enfrentarse a los riesgos y a las oportunidades para lograr que las NTIC sean una herramienta que beneficie su desarrollo. Las personas deben tomar decisiones y una postura para conducir las máquinas, si no quieren ser controladas por ellas.

*“Depende de cada uno si lo ocupái como herramienta y no te enviái y te pegái y te pegái, porque, si te fijái, ya hay una tendencia a toda la tecnología: a la tele, a la radio, todo. Antes, cuando eran más chicos, se quedaban pegados en el Atari, ¿cachái?”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

Si bien las conversaciones apuntan a la necesidad de que cada uno controle las NTIC desde sus propias opciones, parece existir un consenso en que esta carga sobrepasa las actuales capacidades de la gente. No se puede dejar todo el peso de la regulación en los hombros de los individuos, porque hay amenazas cuya neutralización demanda recursos que van mucho más allá del ámbito privado. Para enfrentarlas se requiere de regulaciones sociales por medio de la ley y las instituciones, a fin de apoyar (no sustituir) los esfuerzos que hacen los individuos por regularse a sí mismos. Se configura, en el discurso, una demanda de acción colectiva en aquellas materias difíciles de manejar individualmente.

Sin embargo, las personas dudan que la sociedad esté disponible y con capacidad para asumir esa tarea. El control social no parece factible, ya que la evolución de la tecnología tiende a “naturalizarse”, es decir, a verse como algo dado que no se puede cambiar. A fin de cuentas, frente a la tecnología sólo queda la posibilidad de un control personal o familiar que no es sobre las técnicas, sino sobre la conducta individual del usuario, aun cuando éstos sepan que no disponen de todas las herramientas para hacerlo.

*“-Yo encuentro que ya no podemos hacer nada, porque ya está avanzando libremente por todo el mundo y ya no hay cómo pararlo.*

*-Lo único que se podría hacer a nivel personal es que como que cada uno compartir lo que opina y sus pensamientos a otras personas como amigos.*

*-A mí me parece que a nosotros sólo nos queda acatar la evolución”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

La visión naturalizada del despliegue de las tecnologías inhibe un debate público sobre los límites que deben tener; sólo permite regulaciones parciales, de carácter moral y esencialmente privado.

Podría plantearse que el debate en torno a la posibilidad de un control social del cambio tecnológico no tiene sentido cuando se formula desde un país como Chile, que no es precisamente productor de esas transformaciones tecnológicas, sino seguidor y adaptador de las innovaciones que se generan fuera de sus fronteras. Sin embargo, una cosa es clara: productores o no de tecnologías, igual hay que hacerse cargo de su impacto en la sociedad y prepararse para las futuras nuevas tecnologías, que con toda seguridad volverán a desafiar las formas establecidas de actuar y relacionarse.

## NTIC: ¿una oportunidad para el aumento de capacidades?

Este Informe se pregunta sobre la contribución de las NTIC al Desarrollo Humano. Específicamente, si aportan al aumento de las capacidades individuales y colectivas de las personas. En busca de la respuesta se analizaron dos ámbitos donde se han depositado grandes esperanzas: la educación escolar y el trabajo.

La educación es uno de los ejes del discurso público sobre las nuevas tecnologías, un factor clave para la inserción del país en la sociedad y la economía del conocimiento. Las NTIC son vistas como poderosas herramientas que facilitan el proceso de aprendizaje, acercando el conocimiento a escolares, profesores y personas en general, más allá de las barreras sociales y geográficas.

En el mundo del trabajo, aparte del incremento de la productividad de las empresas, la gran promesa de las NTIC es que permitirán formas de organización más participativas de las actividades productivas y ampliarán fuertemente las capacidades humanas. Existe una expectativa de mayor flexibilidad, tanto en la organización de los procesos de trabajo por parte de las empresas como en el manejo de tiempos y espacios por parte de las personas. Estos cambios –se promete– abrirán posibilidades nuevas para el desarrollo de la autonomía y para la creatividad y la iniciativa individuales.

La evidencia analizada en este Informe indica, sin embargo, que esas promesas no se están cumpliendo a cabalidad.

En el ámbito escolar, se constata que el acceso a las NTIC no elimina por sí solo las diferencias de resultados de aprendizaje de los estudiantes, diferencias relacionadas con condicionantes estructurales, pero también con características subjetivas. El acceso a computadores e internet ha permitido nivelar un “primer piso”: la oportunidad de conocer y usar estas herramientas. Pero para pasar a un “segundo piso”, donde se extraiga todo el potencial de las NTIC, se requiere de otras condiciones de contexto y de recursos, y de una base subjetiva fuerte. La existencia de claros sentidos pedagógicos, de un entorno de hábitos de aprendizaje y de docentes que usen la computación con fines didácticos podría potenciar el impacto de las tecnologías en los aprendizajes. No basta, pues, con introducir los “fierros”: además hay que establecer criterios, sentidos y acompañamiento.

En el ámbito de las empresas, más allá de la tecnificación y automatización de los procesos productivos, el uso de computadores y redes es de baja complejidad y está centrado en la acumulación de datos y en la distribución de información. No se observan en forma generalizada avances importantes en su aplicación en formas más flexibles e interactivas para la difusión, articulación y desarrollo de conocimientos o para la constitución de conexiones y redes entre organizaciones, y se usan poco para facilitar una mayor participación en la empresa.

En contraste, se observa un importante uso de las NTIC para la vigilancia y el control jerárquicos, en un marco institucional donde los derechos de los trabajadores y la protección de su privacidad están insuficientemente normados; más allá de eso, existe escasa reflexión sobre el tema.

En ambos espacios, la educación y la empresa, el despliegue de capacidades prometido está pendiente. Parte de la dificultad para aprovechar mejor las NTIC parece radicar en una cultura que resiste el cambio. Por relevantes que sean las iniciativas estatales, el avance hacia el pleno despliegue de aquellas potencialidades requiere de un compromiso participativo de todos los actores involucrados, para transformar aquellos estilos de relaciones sociales y significados de la educación y el trabajo que limitan un uso provechoso de las NTIC. Hay aquí desafíos todavía no asumidos cabalmente por los directivos y ejecutivos del campo empresarial, los dirigentes sindicales, los sostenedores y directores de escuelas y los profesores.

## Estado y ciudadanía: ¿estamos conectados?

Internet se ha visto como una herramienta útil para superar los obstáculos del desarrollo de la ciudadanía y la democracia. Se ha pensado que puede ser un mecanismo revolucionario para el acercamiento del Estado al ciudadano y, en la organización colectiva, para la defensa y promoción de derechos. Su uso permitiría debatir en igualdad de condiciones temas de interés ciudadano, y posibilitaría una forma más democrática de tomar decisiones públicas. Frente a esta nueva promesa, resulta indispensable preguntarse cuánto de ella se ha plasmado en hechos.

La estrategia empírica y analítica de esta parte del Informe se organizó fundamentalmente sobre los contenidos de las páginas web a través de las cuales diversas instituciones buscan vincularse con los ciudadanos, contenidos que fueron analizados buscando determinar el tipo de relaciones entre el Estado y el ciudadano que favorecen.

En general, se encontró que las páginas analizadas (más de 200 de distintos ámbitos) están débilmente desarrolladas en su dimensión ciudadana. El cuadro siguiente muestra aquellas instituciones que logran alcanzar por lo menos el 70% del puntaje máximo del “índice de e-contenidos ciudadanos”.

### Páginas destacadas de e-contenidos ciudadanos

Ministerios	Municipalidades	Actores políticos	Organizaciones de la sociedad civil
Agricultura	Lo Barnechea	Senado	Prohumana
Vivienda	Vitacura		
Chilecompra	Ñuñoa		
SII	Santiago		

Fuente: Elaboración propia.

De todas las páginas analizadas, las estrategias de gobierno electrónico son las más avanzadas, sobresaliendo algunos ministerios y servicios emblemáticos y algunas municipalidades. La página del Senado –plataforma que también ha sido impulsada por las estrategias del Estado– es la única del ámbito político que destaca.

En esas páginas se privilegia la entrega de información y beneficios, así como la realización expedita de trámites. En estos aspectos, el Estado chileno ha dado un formidable salto, que es ampliamente reconocido a nivel internacional. No ocurre lo mismo con el acceso a la información pública, la transparencia y la participación. Desde la perspectiva de sus sitios en la red, el Estado ha favorecido una relación vertical, de tipo servicio-cliente y más bien unidireccional con los ciudadanos.

Las organizaciones de la sociedad civil, por su parte, que podrían utilizar estas herramientas para contrarrestar la tendencia verticalista del Estado, han desarrollado escasamente los espacios de la red para constituir su autonomía y sus procesos de deliberación. Más bien se adaptan a las relaciones que define el Estado. Muy pocas organizaciones sociales, especialmente las más profesionales, alcanzan puntajes destacados en las evaluaciones. Las organizaciones de base, las más populares y numerosas, tienen menos acceso a la red y la usan de manera muy básica.

En el año 2005 –como lo constata este Informe– se replicó un ejercicio, realizado en 2001, consistente en enviar un mensaje vía correo electrónico a los diputados a nombre de un ciudadano común. Se pretendía

evaluar la capacidad de las nuevas tecnologías para facilitar la interacción con los representantes políticos. Si bien los resultados mejoraron, la tasa de respuesta siguió siendo bastante baja.

El ejercicio también fue profundizado en 2005 para averiguar si un ciudadano con un apellido asociado al grupo socioeconómico alto de Chile –Errázuriz– encontraría el mismo tipo de reacción de sus representantes que una persona de apellido común, González. En este caso no sólo se obtuvo un número mayor de respuestas, sino que el contenido de éstas fue más completo y personal que las entregadas a González; incluso algunos parlamentarios enviaron a nuestro ciudadano Errázuriz su número de teléfono celular personal y lo invitaron a tomar un café.

#### Email a su diputado

	2001 Juan Pérez	2005 Pedro González	2005 José Errázuriz
Tasa de respuesta	9/120	21/120	31/120
Tiempo promedio de respuesta	-	5 días	3,3 días

Fuente: Elaboración propia.

Los datos hablan por sí solos: para un ciudadano común no es fácil contactarse directamente con sus representantes, ni siquiera con la introducción de las NTIC, pero además éstas no eliminan las barreras de las jerarquías y distinciones tradicionales.

En Chile, según el análisis anterior, el despliegue de las NTIC no ha sido apropiado por el Estado ni por la sociedad civil como una herramienta que modifique significativamente la distancia de las personas respecto de sus instituciones públicas. Hay mayor eficiencia, pero no se ha alterado el carácter vertical en que se ha construido la relación Estado-persona. En algunos casos, ese verticalismo parece incluso reforzarse. En este campo, la apropiación de las NTIC para el fortalecimiento de la democracia aún está inconclusa.

## Condiciones para construir el futuro

El aprovechamiento de las NTIC para el Desarrollo Humano supone condiciones sociales e individuales, objetivas y subjetivas. Pero, como se ha visto, en Chile esas condiciones no siempre están disponibles y eso limita el aporte de las NTIC y amplifica sus amenazas. El desafío es, entonces, construir las condiciones personales y sociales que hagan de las nuevas tecnologías un instrumento efectivo de aumento de capacidades de acción personal y social para todos. Esas condiciones se detallan a continuación.

### Primera condición: reconocer las múltiples dimensiones de la brecha digital

La primera condición para la correcta apropiación y utilización de las nuevas tecnologías consiste, obviamente, en que todos puedan acceder a ellas y usarlas si lo necesitan o lo desean. En efecto, uno de los riesgos más importantes que aparecen con la expansión de las nuevas tecnologías es el surgimiento de nuevas y más graves formas de exclusión social. Para enfrentarlo, es necesario situar correctamente el problema. Hay que perfeccionar y complejizar el concepto habitual de brecha digital para iluminar el campo sobre el que se debe actuar para superar las diferencias que limitan el acceso y uso equitativo de las NTIC.

La brecha o divisoria digital tiene tres dimensiones. Primero, las limitaciones en el acceso material a las tecnologías (computadores, internet, redes), así como la calidad de ese acceso, están determinadas por características sociodemográficas. Segundo, la brecha por diferencias subjetivas se refiere a la desigual capacidad individual para usar las tecnologías que resultan de las imágenes de sí y del entorno, así como de las orientaciones para la acción que se derivan de la cultura a la que se pertenece. Tercero, el acceso y circulación por las redes y el tipo de papeles y privilegios que cada usuario puede adquirir en ellas tienden a estar fuertemente influidos por la posición que éste ocupa en las jerarquías sociales, constituyéndose éstas en un criterio de segmentación también al interior de la red. Estas tres formas de brecha digital pueden reforzarse mutuamente, creando en algunos sectores sociales formas de exclusión digital muy agudas.

Lo anterior indica que las brechas digitales deben abordarse superando la distinción exclusiva entre “estar dentro” y “estar fuera”; se refiere también a la posibilidad de adquirir y mantener al día las capacidades para hacer un uso provechoso de las NTIC. Insistir en la noción previa de brecha puede hacer perder de vista el hecho de que, cada vez más, el problema no es estar dentro del mundo virtual, sino cómo se está ahí.

### **Segunda condición: saber para qué usar las NTIC**

Las nuevas tecnologías pueden servir a muchos objetivos y tienen efectos ambivalentes. Cuando se usan como un fin en sí mismo no siempre crean aquellas oportunidades que importan al Desarrollo Humano. Como se muestra en este Informe, una condición básica para su adecuado aprovechamiento es subordinarlas a fines claramente explicitados, y éticamente legítimos, que guíen su uso concreto y sirvan de criterio de adaptación.

Parece una condición demasiado obvia como para recordarla, pero, como se advierte en estas páginas, no es tan evidente. Cuando faltan estas finalidades, es difícil subordinar las tecnologías al desarrollo personal y social y surgen riesgos importantes, como la dependencia de los individuos, el repliegue de las relaciones personales y colectivas, formas de control y violación de la privacidad, etcétera.

La reflexión y el diálogo sobre el sentido de uso es uno de los “software” más importantes para el buen funcionamiento de un computador. Además, la reflexión acerca de los fines de las nuevas tecnologías puede contribuir a reducir aquellas formas bastante extendidas de autoexclusión digital que se sustentan en el temor y en el prejuicio.

### **Tercera condición: promover regulaciones que resguarden los derechos de las personas**

Algunos derechos de las personas pueden verse vulnerados por la expansión de las NTIC y algunos de sus usos pueden tener efectos nocivos. Estos riesgos se despliegan en dos niveles relacionados. El primero se refiere a los riesgos para la subjetividad individual que resultan de un uso nocivo de las nuevas tecnologías, derivados de la dependencia y el aislamiento. El segundo alude a las amenazas para ciertos derechos, como la violación de la privacidad y las posibilidades de control casi permanente de las personas. Si bien aún son poco conocidos y no han tenido hasta ahora una expresión masiva, la comunidad de especialistas ha llamado la atención acerca de la necesidad de anticiparlos. Y así como los efectos positivos no se despliegan solos, tampoco los negativos se disipan por cuenta propia. Los riesgos de las NTIC deben enfrentarse de manera intencional y decidida.

La existencia de orientaciones de conducta de tipo preventivo, así como de regulaciones formales que provean seguridad y respeto a los derechos de las personas frente a las capacidades de las nuevas tecnologías, es una condición de su apropiación para el Desarrollo Humano.



Sin embargo, el control social sobre el despliegue de las redes debe conjugarse con la libertad de las personas, con la necesaria autonomía que se requiere para innovar en la creación y el uso de las NTIC, y con el reconocimiento realista de la capacidad de sus usuarios para sortear los intentos por controlarlas.

#### **Cuarta condición: neutralizar el impacto del orden social preexistente**

Actualmente, el mayor potencial de las NTIC está en su capacidad para formar redes digitales y permitir el acceso a ellas. Gracias a sus capacidades técnicas, las redes pueden ampliar significativamente el poder de las personas, los grupos y las instituciones. Pero, al mismo tiempo, pueden crear estructuras de relaciones sociales que reproduzcan las desigualdades y jerarquías de la sociedad donde se instalan o, incluso, crear desigualdades y exclusiones de nuevo tipo.

Por ejemplo, las facultades de acceso y circulación en la intranet de una empresa pueden replicar o aumentar el autoritarismo de la toma de decisiones que existía antes de la instalación de la red digital. La expansión de las redes digitales es también, pues, un campo de poder, donde se disputan los derechos de acceso y propiedad de la información y, además, se lucha por la definición de jerarquías y derechos de participación.

No es esperable que el impacto de estructuras desiguales, poco participativas o de control jerárquico sobre las redes digitales se revierta por sí solo. Parece necesario que el diseño de redes aborde reflexiva y críticamente el tipo de relaciones y jerarquías sociales que promueven. Desde esta perspectiva, el análisis de las NTIC requiere de una crítica política de la sociedad de redes. Esto es, desentrañar el tipo de relaciones sociales que se favorece y sus consecuencias sobre la igualdad y la democracia.

#### **Quinta condición: enmarcar las NTIC en una historia social del desarrollo de Chile**

Como se podrá ver en este Informe, las personas suelen percibir el despliegue de las NTIC como un fenómeno impulsado por la fuerza incontrolable de un sistema económico que se mueve globalmente. Se piensa que ese avance tiene una fuerza tal que sería ilusorio pretender alterarlo a nivel nacional, menos aun a través de una voluntad colectiva de la sociedad.

Esto justificaría el mensaje ideológico de algunos discursos sobre el cambio tecnológico: ya que la marcha del cambio social sería inmanejable e impredecible, la actitud más racional por parte de las personas, de las organizaciones y de las sociedades debiera ser despejarle el avance y adaptarse a él.

Pero la evolución de las tecnologías no es un producto de la evolución natural: es un acontecimiento histórico, condicionado por hechos culturales, políticos, científicos y económicos, y movilizado por actores específicos con intereses e imágenes particulares acerca de la sociedad deseada.

En la discusión sobre el sentido y función de las nuevas tecnologías, es necesario devolver a las personas y a la sociedad su papel en la producción de los cambios. Sólo ello puede darle sentido y legitimidad a la pregunta que importa a este Informe: ¿cómo se pueden moldear y usar las tecnologías para construir sociedades con mayores capacidades de acción?

La apropiación de las NTIC para el Desarrollo Humano debe comenzar por la crítica de la naturalización y por la elaboración de un debate público que acompañe y justifique la expansión de las NTIC, dotándolas del sentido histórico y social de largo plazo del que hasta ahora carecen.

## Construir las condiciones para el aprovechamiento de las NTIC: una tarea de todos

La conducción social del desarrollo tecnológico requiere deliberación y debate participativos, dado que los efectos de las nuevas tecnologías alcanzan directa o indirectamente a toda la sociedad. Este será un proceso conflictivo, pues los intereses que están en juego en el diseño y control de las tecnologías y sus redes son muy grandes.

La conducción social del desarrollo tecnológico pasa inevitablemente por la política y la deliberación social, y, para estar a la altura de ese desafío, éstas precisan una revitalización. La importancia de la política muestra, a su vez, lo errado de quienes aspiran a reemplazarla por procesos tecnocráticos de toma de decisiones. Sólo en el espacio político genuinamente democrático la sociedad puede constituirse en actor y decidir el sentido de su historia, y ésta es precisamente la condición elemental del aprovechamiento de las oportunidades que acarrearán las nuevas tecnologías.

Los caminos que conduzcan al bienestar no pueden eludir el fortalecimiento de las capacidades de la sociedad para decidir libremente su destino. No existen atajos tecnológicos para alcanzar el Desarrollo Humano.

“Nos hemos preparado para un gran desafío. El siglo XXI nos plantea nuevas tareas, tal vez desconocidas hasta ahora. Más allá de la revolución tecnológica que está ante nuestros ojos

y al alcance, pienso también en cómo nos relacionamos entre nosotros, cómo interactuamos en comunidad y vencemos el individualismo, la indiferencia y la desesperanza.”

Michelle Bachelet, Presidenta de la República.  
Discurso de asunción del mando, 11 de marzo de 2006.





**ESCENAS DE LA VIDA  
COTIDIANA**



### **CARLOS ROBLES: “NO ME QUEDÓ OTRA, TUVE QUE MODERNIZARME”**

Llevo un montón de tiempo trabajando para el Estado y he visto muchos cambios. Uno de los más fuertes fue cuando hace algunos años empezaron con el cuento de la tecnología y la cuestión de digitalizar los servicios públicos. ¡Tuve que aprender a hacer todo de nuevo! No sólo significó una nueva manera de atender al usuario del servicio: además fue un cambio de todas mis tareas para hacer el trámite y producir los documentos solicitados.

Antes mi trabajo era un trabajo normal, de escritorio; tenía que manejar papel y lápiz, usar los timbres oficiales, buscar información en los archivos y tratar con la gente. Pero de un día para otro mi trabajo empezó a depender completamente del computador que me instalaron en mi escritorio. ¡Si hasta los estantes con los archivos que teníamos los sacaron y los mandaron a bodegas! Es que se supone que ahora toooodo queda escaneado y “en el sistema”. Además, aumentaron mis responsabilidades, porque antes los carnés los hacían en la central y llegaban en tres o cinco días. Ahora los hacemos nosotros mismos.

Pasamos por varios cursos, con los colegas del servicio, para aprender a usar el computador y los programas que diseñaron especialmente para nuestras necesidades. Claro que algunos colegas no pasaron los cursos y los reubicaron dentro del

servicio. ¡Es que nunca aprendieron ni a usar el mouse siquiera!

Así que ahora me la paso metido en el computador. Por suerte todavía mantengo el contacto con la gente, pero ahora tengo que meter los datos y hacer todo yo en el computador. No es como antes, cuando la persona que quería el servicio llenaba su formulario, y yo sólo lo tenía que recibir, timbrar y mandar a la central. Además, cuando no hay tanta gente uno puede aprovechar la máquina para hacer otras cosas y meterse a buscar leseras en internet, por ejemplo. Claro que en las capacitaciones nos advirtieron que teníamos que tener cuidado con lo que hacíamos en el computador, porque todo queda registrado y la información es propiedad del Estado. Así que uno tiene que tener harto cuidado con los sitios en que se mete y lo que pone en los correos.

Lo entretenido, en todo caso, es tomarle la foto a la gente con la cámara digital que nos pusieron en cada computador. Eso a mí me asombra, porque es mucho más instantáneo e incluso la persona me puede pedir que se la tome de nuevo, si no le gusta como salió. Igual mejor, porque es súper fome tener un carné por cinco años con una foto que no te gusta. ¡Claro que hay alguna gente que ni con el photoshop tiene arreglo! Además, es como de película futurista que queden grabadas en el computador su huella digital y su firma.

Nos dijeron que todos estos cambios eran para aumentar la seguridad de nuestros sistemas de identificación y elevarlos a los niveles de los países ricos. Además que traían el beneficio de proveer un mejor servicio al público, porque hacían todo el proceso más eficiente. Yo creo que todo eso es cierto, sobre todo porque ahora tenemos todos los datos de la persona ahí. ¡Hay que puro hacer clic y tienes los antecedentes de otros servicios del Estado en línea!

Pero igual hay problemas, porque, ¿qué pasa cuando se cae el sistema? Y eso pasa, y es más frecuente de lo que uno se imagina. Entonces nos quedamos todos parados, no hay nada que podamos hacer. A veces estamos horas así. Y la gente, que

ahora está acostumbrada a la instantaneidad del servicio, se enoja. Uno se tiene que aguantar no más los retos de los que esperaban sacar el trámite en un ratito.

Yo me pregunto cuál va a ser el próximo cambio que venga. ¿Me la iré a poder? A lo mejor después lo va a hacer todo la máquina. ¿Y qué pasará con las personas como yo, que atienden a la gente? ¿Me irán a necesitar todavía?

### **MARTA PEREIRA: "¡APENAS SÉ CÓMO FUNCIONA EL TELÉFONO!"**

Me llamo Marta Pereira. Vivo en la ciudad de La Serena. Cuando chica vivía cerca de Salamanca, pero cuando me casé nos fuimos a vivir a la ciudad. Tengo mis años ya, y soy dueña de casa. Con Luis Cabello, mi esposo, tenemos dos niñas, de 14 y 18 años, la Lucía y la Francisca.

Nuestro primer televisor a color lo tuvimos después que todos nuestros vecinos, fuimos los últimos. Igual fue un sacrificio que hicimos, pero al Luis le molestaba no poder ver los partidos, y casi siempre tenía que partir a la casa de don Norberto, allá, al lado. Hace tres años compramos otro más grande, que lo pusimos en la cocina, y el otro lo dejamos en la pieza. Ahora muchas veces vienen los vecinos a ver los partidos con el Luis.

Las hijas siempre han querido tener cosas nuevas, como los teléfonos y los computadores. Ellas veían esas cosas en la tele y soñaban con tenerlas. Será porque todos tienen, creo yo. A nosotros nos salió complicado juntar plata para tener esas cosas, pero ahora es más fácil porque se puede pagar con las tarjetas de las tiendas en varias cuotas chicas.

Así pudimos comprarnos un celular para la casa y otro para nuestra hija más chica. La otra se lo compró sola, con la misma plata que ganó como promotora de esos aparatos en el supermercado. Todos estos teléfonos los tenemos con tarjeta, aunque yo no sé ocuparlos. Sólo sé que tengo que apretar la tecla "yes" y después "no". Recién ahora



estoy aprendiendo a llamar, aunque prefiero ir a la esquina cuando me confundo.

En todo caso, lejos lo más importante ha sido la llegada del computador a la casa. Las niñas siempre lo habían querido. Lo compramos en muchas cuotas, pero valió la pena el esfuerzo. Ahora las niñas hacen sus tareas en la casa. Yo no sé lo que hacen ahí dentro, pero sé que les gusta. Aunque muchas veces están demasiado rato; se les pasa la mano, creo yo. Eso sí, no tenemos internet, ni siquiera tenemos teléfono fijo; y aunque mis hijas me pidan, no creo que podamos tener eso. Por eso es que las niñas van a esos lugares en el centro donde arriendan por horas las máquinas con internet, los ciber creo que se llaman. Ahí, por doscientos pesos "se conectan", me dicen. Yo las dejo salir, pero con cuidado. Igual me da susto, porque han salido muchas cosas en la tele de gente que se conoce por internet y ocurren tragedias. Una nunca sabe en quién se puede confiar.

A usar esas cosas aprendieron en la escuela, pero hay poquitos computadores ahí, me dicen. A mí igual me da como miedo esto de las tecnologías. Y a mis hijas, aunque aprenden en la escuela, yo no sé si les hará mal eso de los computadores. Pero, por otro lado, si no aprenden se pueden quedar atrasadas, como uno, y después van a tener problemas para encontrar trabajo. Es que todo se vuelve tan complicado hoy en día. Y aunque algunas veces las cosas resulten bien, yo veo mucho mal en las

calles. Fíjense en las noticias, ahí veo todas esas cosas horrendas que pasan.

Yo veo harta tele, para qué les voy a mentir. Me acompaña en las mañanas cuando estoy sola, y en las tardes también, ya que mis hijas prefieren el computador. Pero la tele nueva es más complicada de manejar. Como que no conozco esto de los botones y a veces como que no quiere prender, como si se manejara sola. Viera cómo se ríen de mí las niñas cuando me pasa eso. Pero igual yo estoy orgullosa de ellas, porque sé que se van a manejar súper bien con todos esos aparatos y eso les va a dar más herramientas para la vida que las que tuve yo.

### JAVIERA VIVANCO: XIX L-CTRONIK

S bcn sto d star conctado. Pa mi q la gent no cxa q s de lujo. yo = stoy poco rato en sto xq ay lokos q c friqan y puedn star oras. Yo xteo toos los días x lo - 10 mntos. S bcn xq asi c si tengo krrte o si ai q acer algo pal cole.

Ago muxas cosas cdo xteo. Skuxo musik, veo tl, ablo x fono. M gusta 100pre star aciendo cosas distintas. M aburro si toi en algo x muxo tiempo. Creo q le ponen kleta de color cdo dicen q si 1 c met en sto pierde los amig@s y ya no sale + a la caye ni ace deport 😊.

Ay 1 qstion q me gusta de sto: saber + q tus papas en algo. Mi vieja no kxa 1 de stas cosas. Cree q si apreta 1 kustion puede exar algo a perder. Yo siempre la molesto y le digo q scriba algo y apago la pantaya y ella cree q el compu c murio y c asusta kleta. Jajajaja 😊. Claro q m molesta la vieja cdo m pide q le mande un meil a mi ermama q studia en España. Le escribe kustiones eternas q dan ganas de dormir y c dmora kleta. Pero lo + divertido s cuando c pone a xatear cn ella. Le escribe asi como si fuera 1 karta, kasi como: "Querida hija, ¿cómo estas? ¿cómo te ha ido? ¿qué es

de tu vida?" cn toas las palbras 😊 y yo le digo vieja, s t sta yendo la micro, apura la kausa. Y c rie conmigo. Eso m gusta xq = le da pena q la Cata ste alla lejos. = yo creo q no sta tan lejos xq la verda s q aora ablo + cn ella q antes cdo dormiamos juntas en la misma pieza. Sta kstion como q acerca la gente su resto. = le kuento cosas q antes ni loka le ubiera kontado... como lo del Naxo. Pero eso c lo digo a ella no +.

Mi viejo, bueno, el caxa + de sto xq trabaja n 1 mpresa grande. Asi q sta kgao, aprendió no + pero = cree q c las sabe toas pero no caxa ni 1, jajaja. Yo le nseño algunas kosas q m pasan n el cole como acer powerpoint o programar kosas. Pero = m aburre xq empieza a ver cn quien xteo o mi historial de pginas 😊. Chis, = m da lata eso, si s mi vida. Yo c lo q ago y no ando metida en cosas raras. Pero s un buen viejo y m manda unas cadenas d amor y amista q le llegan, yo borro todas esas kustiones y le digo q no moleste. A mi m krgan los meil, son 1 lata 😊. Me gustan las kustiones rapidas y directas, na d andar dando la lata. Asi q casi nunca uso meil, pa eso tengo msm o el celu q m salva cdo no toi conecta. Claro q no lo uso pa ablar, lo uso pa puro mnsaje y pa jugar. El otro dia fui al mdico con mi mama y m salvo kleta xq staba trrible d aburria.

Caxal justo mstan llamndo aora. 😊 Ya xao no + 😊.

### CLEMENTE FERNÁNDEZ: "NO PUEDO VIVIR SIN LA TECNOLOGÍA"

Estaba aburrido de andar trayendo por un lado el celular, por el otro la agenda electrónica, el iPod... Así que en mi último viaje me compré un smartphone, un aparato que es todo en uno. Me costó caro, no voy a decir cuánto, pero es una inversión que vale la pena hacer. Me encanta porque puedo hacer de todo con un solo aparato. Es súper práctico

y tengo lo que quiero a mi alcance: organizo mi agenda, bajo los correos, navego, leo las noticias, chateo, puedo escuchar música, tomo apuntes, guardo mis archivos y más encima puedo coordinar todo con mi notebook. Así tengo respaldada mi información por si pasa algo. Simplemente notable. De hecho, ahora en las mañanas cuando me vengo a la pega en el metro bajo las noticias de los diarios de cualquier país y me vengo leyéndolas. Llego a la oficina completamente informado y no pierdo tiempo en hacer eso en el trabajo.

Además, me va a servir mucho para los viajes de trabajo, porque puedo revisar el correo electrónico desde cualquier parte e incluso subir algunos archivos al mismo teléfono. Yo no viajo sin mi notebook, porque ahí tengo todas mis herramientas de trabajo, el software y los archivos que necesito para cualquier viaje de terreno.

Una vez, en uno de los viajes que hice al norte, me robaron el notebook. ¡Casi me morí! Perdí todos los archivos de trabajo del último año. Tenía mucha información, y alguna bastante confidencial. Fue un desastre. Me angustié mucho, porque sentí que perdí el control sobre las cosas, como que no era nadie. Me sentí absolutamente dependiente. Fue muy problemático. Bueno, de ahí que hago respaldos semanales de la información que tengo en el computador. Además, me he llevado en el pen drive los archivos más importantes para el computador de la casa.

Mi señora me estaba tratando de convencer de que no llevara el notebook al sur este verano, para que me desconectara. Según ella, necesito desenchufarme un rato. Pero no sé, yo siento que no puedo. Me hace mal quedar tan aislado de todo lo que está pasando. Imagínate si pasa algo con alguno de los clientes de la oficina. Lo bueno de este nuevo aparatito es que me permite dejarla a ella tranquila y no llevar el computador, pero igual voy a poder revisar mis correos con el teléfono. Total, cuando uno quiere estar desconectado, lo apaga no más, o no contesta.



**HÉCTOR TRIPAÑÁN, DIRIGENTE MAPUCHE: "INTERNET ES UNA GRAN HERRAMIENTA PARA DARNOS A CONOCER"**

Pertenezco a una organización mapuche que tiene sede en Santiago. El rol que tenemos es trabajar con otras organizaciones mapuches en temas estructurales, sociales y, por sobre todas las cosas, dar a conocer las expresiones políticas y las reivindicaciones actuales de nuestro pueblo.

Utilizamos la página web para dar noticias diarias sobre lo que está pasando con el tema en Chile. Lo hacemos para romper el sesgo informativo que hay sobre nuestros temas en los medios de comunicación. A través de la página publicamos nuestras actividades y las transmitimos a los contactos que tenemos, en especial a otras organizaciones indígenas dentro y fuera del país. También nos ha servido para obtener información y concursar a algunos fondos del Estado.

El problema es que, de toda la organización, sólo un veinte o quince por ciento de la gente maneja internet: una cifra bastante baja. Si eso lo extrapolamos a toda la población mapuche, es muy poca la gente que maneja el computador siquiera. Una complicación es que nuestra gente no tiene acceso a internet, ni siquiera a un ciber en el campo. En la ciudad tampoco hay recursos para que la gente se meta. Entonces la mayor utilidad es que nos podemos dar a conocer en el exterior más fácilmente, o en Chile, pero con gente a la que no conocemos



directamente. Y hemos visto impactos. Se ha comunicado con nosotros gente de otros países o de acá, porque quieren hacer entrevistas o están trabajando sus tesis sobre estos temas.

Sin embargo, no ha sido fácil tener un lugar estable desde donde manejar todo lo relativo a internet. Hay que rebuscárselas para tener acceso. No tenemos una oficina donde tengamos computador; entonces, los que suben las noticias, los que mandan correos de la organización, somos las tres personas que tenemos acceso a internet en la universidad. Nosotros no utilizamos internet para convocar gente, porque una, dos o tres personas llegarían por esta vía a una actividad que convoca a doscientas. Los demás llegan por los métodos tradicionales: volante, cara a cara y la radio, que sigue siendo para la organización uno de los medios que más llega a la gente.

Si se masificara internet, por supuesto que facilitaría canales de difusión mucho más amplios que otros medios. El problema va por los que tienen acceso y los que no tienen. Internet es súper útil, pero tendría que dejar de ser un privilegio.

Pero como todas las cosas buenas también tienen su lado malo, creo que es importante contar que hay un tema delicado en internet para las organizaciones sociales y es la posibilidad de que gente de afuera se infiltre en la organización, lo que nos hace perder intimidad en nuestras comunicaciones o con las cosas que estamos haciendo. ¡Imagínate que la policía llega primero que nosotros a las manifestaciones! Debe ser porque el tema mapuche en general ha sido bastante conflictivo. Entonces siento que las organizaciones van perdiendo un grado de intimidad. Ahí lo veo un poco peligroso. Eso hace que nos planteemos la página web como un medio público pero no discutimos nada privado en ella; de hecho, tampoco tiene sentido, porque, como ya dije, muy poca gente usa internet en la organización.

Por todo eso yo creo que la utilidad real que puede tener internet para la sociedad organizada es bastante relativa. Es cierto que permite un acceso más

libre a la información, pero todavía hay estructuras en la sociedad que permanecen, perpetuándose, y aunque tengas todas las posibilidades del mundo para comunicarte, no vas a generar un cambio en esas estructuras. Ahora estás más informado, hay más opiniones, más críticas, pero en la medida en que no cambien ciertas estructuras de poder en la sociedad, internet no servirá de mucho.

## **LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: ¿QUÉ ESTÁ EN JUEGO?**

El conjunto de estos relatos revela que las tecnologías marcan de diversas maneras la vida cotidiana de las chilenas y los chilenos. Su presencia configura un mundo nuevo plagado de ambivalencias, un mundo en el que las tecnologías pueden ser al mismo tiempo una herramienta o el origen de riesgos de nuevo tipo, una fuente de esperanzas o de temores.

A Marta le preocupa lo que sus hijas hagan en internet porque no sabe bien de qué se trata el asunto; sin embargo, cree que es necesario que sus niñas tengan acceso a esta herramienta. Clemente, en el otro extremo, asume su deseo de estar siempre conectado, aunque eso le provoque conflictos familiares. Para Javiera, en tanto, la tecnología es un mundo de relaciones que le sirve para tener contacto permanente con sus amigos e incluso para relacionarse de una nueva manera con sus padres, aunque con límites, puesto que no le gusta que ellos se valgan de la tecnología para meterse en su intimidad. A Carlos le produce sentimientos encontrados, ya que, si bien ha sido capaz de aprender y modernizarse, duda de si en el futuro podrá volver a hacerlo. Para Héctor, internet es una herramienta más al servicio de su proyecto, pero tiene claro que está lejos de ser la solución para sus demandas.

Estos relatos –reconstruidos a partir de la información aportada por entrevistas, grupos de discusión y encuestas– corresponden a vivencias ampliamente reconocibles en la vida cotidiana. Es claro que ninguna de estas personas puede dejar de hacerse cargo de las ambivalencias que las tecnologías generan en sus vidas personales, puesto

que ya son parte ineludible de la cotidianidad e impactan directa o indirectamente el conjunto de la vida social.

Estas experiencias reflejan la necesidad de **observar el impacto de la tecnología más allá de la pregunta por el acceso a ella y su distribución en la sociedad**. Se requiere avanzar hacia la comprensión de tres asuntos fundamentales: primero, cuáles son los principales desafíos de la masificación de las nuevas tecnologías; segundo, en qué medida su uso está siendo aprovechado para expandir las capacidades individuales y colectivas, es decir, para construir desarrollo humano; y tercero, qué capacidades sociales se requieren para extraerles todo su potencial. Este último punto implica, por cierto, un desafío de enorme envergadura, ya que, como se sabe, el carácter global del despliegue de las tecnologías pone en entredicho las capacidades nacionales para controlar sus eventuales amenazas y conducir el proceso de apropiación de las mismas en función de objetivos socialmente valorados.

Las interrogantes señaladas son pertinentes por al menos dos poderosas razones. Primero, porque Chile es un país que ha alcanzado un umbral de desarrollo –un nuevo piso, como señaló el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2004 (INDH)– que le exige plantearse nuevas orientaciones, nuevas metas y nuevas estrategias para su futuro.

¿Pueden ser las tecnologías el instrumento que haga posible ese salto cualitativo en el desarrollo? Segundo, porque el INDH 2004 mostró que junto a las nuevas oportunidades existen también tareas pendientes, como la desigualdad, la débil sociedad civil y la distancia entre la ciudadanía y el Estado, que requieren decisión política para enfrentarlas a través de medios innovadores. ¿En qué medida estos rasgos de la sociedad chilena obstaculizan no sólo el acceso masivo a la tecnología, sino también el despliegue de toda su potencia en la sociedad? O, por el contrario, ¿pueden ser esas mismas tecnologías los instrumentos que permitan, por fin, superar exitosamente estos lastres del desarrollo?

Este Informe 2006 reconoce el carácter a la vez fascinante y atemorizador de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Por eso aquí se ofrece un punto de vista sereno y distante para poner de relieve lo que en verdad importa: el Desarrollo Humano de las personas y de la vida social en su conjunto. Si algo tienen de fascinantes esas tecnologías, es su eventual facultad para fortalecer las capacidades de las personas y la calidad de la convivencia; si algo debe temerse y enfrentarse, es que puedan debilitarlas. Es bueno recordarlo: **las nuevas tecnologías no importan por sí mismas; lo relevante es lo que les pasa a las personas que las usan y a las sociedades que se organizan en torno a ellas.**

## Plan del Informe

La pregunta principal de este sexto Informe Nacional de Desarrollo Humano se refiere a los efectos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) sobre las personas y sus capacidades de acción individual y colectiva. Al mismo tiempo, se interroga por las condiciones sociales que hacen posible el mejor aprovechamiento de sus potencialidades y la neutralización de sus amenazas.

Para analizar este tema se presentará la investigación en siete partes. La parte 1 describe el estado actual de penetración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el país, así como el discurso público que ha respaldado esta incorporación.

En la parte 2 se define el concepto de NTIC que se utilizará a lo largo de este Informe. Se describe además la noción de Desarrollo Humano que sirve como marco normativo y herramienta analítica para la observación de las dinámicas de estas tecnologías. Por último, se analiza la relación existente entre sociedad y NTIC y cómo éstas han sido incorporadas en una visión de desarrollo social.

La parte 3 presenta el mapa de los usuarios de las nuevas tecnologías en Chile. Con ello, describe el

conjunto de variables objetivas y subjetivas que se asocian al uso y al no uso de éstas.

El propósito de la parte 4 es describir la presencia de las NTIC en los imaginarios culturales de los chilenos. Define las aspiraciones y temores de las personas y la imagen de cambio que se asocia al despliegue de las NTIC en la sociedad.

La parte 5 tiene por objeto responder la siguiente pregunta: ¿constituyen las NTIC una oportunidad para el incremento de las capacidades de las personas? Para esto, analiza dos ámbitos que representan los ejes más importantes de la política pública en relación con las nuevas tecnologías: la educación y el trabajo.

La parte 6 examina cómo se ha aprovechado el potencial de estas tecnologías para el fortalecimiento de la ciudadanía. Para ello, describe los esfuerzos que se han hecho en la gestión gubernamental, en la acción política y en la labor de las organizaciones sociales para incorporar el uso de internet a sus estrategias de desarrollo.

Por último, la parte 7 define un conjunto de condiciones necesarias para que las NTIC estén al servicio del Desarrollo Humano.



PARTE 1

EL NUEVO MUNDO  
EN QUE VIVIMOS



# CAPÍTULO 1

## Las nuevas tecnologías en Chile

Las narraciones presentadas anteriormente muestran que en estos últimos años la tecnología ha tenido una fuerte penetración en la vida cotidiana. Parece algo de lo que nadie puede escapar. No sólo se ha tenido que aprender un nuevo lenguaje, sino también a vivir de una nueva manera. Actualmente se utilizan los códigos de barra para identificar productos en los supermercados, chips en los celulares o para reconocer a los perros, GPS para localizar automóviles. Se paga con dinero plástico, se utiliza la huella digital para comprar un bono de salud, y el

tránsito por las calles está regulado por cámaras que “observan” la ciudad.

**Las NTIC están aquí, en todas partes, y de diversos modos todos están llamados a tomar posición frente a ellas.** Esta parte del Informe describe cuantitativamente hasta qué punto han penetrado las NTIC en la sociedad chilena, a partir de indicadores de acceso o uso de celulares, computadores e internet. Asimismo, rastrea los significados asociados a las NTIC en los discursos publicitarios

y las políticas públicas. Finalmente, compara la situación de Chile con otros países. Sobre la base de estos elementos, aparecerá una primera imagen

de la presencia de las NTIC en Chile y de la posición del país en el concierto internacional de este cambiante mercado.

## Celulares: llegar y llamar

Una de las tecnologías que más ha revolucionado la vida cotidiana de los chilenos es el celular. Cuando comenzó a utilizarse masivamente, se recurrió a la imagen publicitaria de “Faúndez”, estereotipo del trabajador por cuenta propia, esforzado, quien usaba el celular a la par de los más altos ejecutivos. Pasados algunos años, esa imagen ya no hace gracia por su cotidianeidad: 7 de cada 10 chilenos tiene celular (abonados 2005 en [www.agendadigital.cl](http://www.agendadigital.cl)) y actualmente el 56% de las llamadas nacionales se hace a través de la telefonía móvil (INE, 2005). Es la herramienta tecnológica más difundida en todos los grupos socioeconómicos. El 54% de las personas del grupo socioeconómico bajo tiene celular (Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005).

Los celulares están en todos lados. Nadie está ajeno a escuchar los más extraños *ringtones* en las situaciones y lugares menos apropiados –cines, reuniones de trabajo, ceremonias religiosas, cenas románticas– o en los sitios más apartados del país. Hemos aprendido a estar siempre disponibles. Ni los niños más pequeños escapan a esto: cerca del 10% de los menores de entre 5 y 9 años tiene uno (Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005). Lo personalizan, juegan con él y envían mensajes. Es

claramente una nueva forma de comunicación, y tal vez sea también una nueva forma de control.

Se trata de un objeto de uso cotidiano que no sólo sirve para hablar. A través del celular es posible acceder a múltiples servicios anexos, desde los más básicos –como reloj, despertador o para jugar– hasta otros más sofisticados, como ingresar a internet, chatear, escuchar música, descargar videos, grabar sonidos, tomar fotografías, transmitir datos. Es una especie de todo en uno: en el celular confluye una serie de servicios para los que antes se necesitaba distintos aparatos.

Estos servicios, que surgieron como anexos a las funciones de hacer y recibir llamadas telefónicas, ahora son requisitos indispensables para decidir qué celular comprar. Un teléfono que no tenga la posibilidad de enviar mensajes de texto, por ejemplo, carece de utilidad para un adolescente. Sería como estar fuera de la comunidad. El tráfico de mensajes ha aumentado drásticamente, pasando de 170 millones en el año 2003 a 644 millones en el año 2004 (Subsecretaría de Telecomunicaciones), y actualmente transmiten no sólo textos, sino también imágenes y sonidos.

## Internet: el mundo en un clic

Si bien no han alcanzado el nivel de penetración de la telefonía móvil, los computadores y el acceso a internet ya ocupan un espacio en la cotidianidad de los chilenos. El 37% de las personas declara usar computador, y el 29%, internet (Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005). Llama especialmente la atención la penetración en los más jóvenes. El 62% de los niños de 5 a 9 años y el 80% de los niños de 10 a 13 años usan habitualmente el computador.

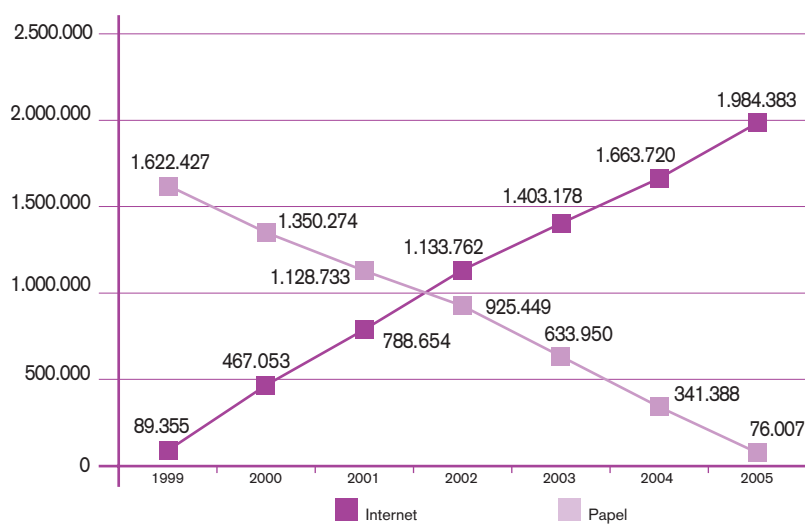
El 25% de los niños de 5 a 9 años y el 55% de los niños de 10 a 13 años usa internet.

Los usos más habituales que las personas dan a esta tecnología son la búsqueda de información para trabajo o estudios, y como medio de comunicación a través del correo electrónico. Sin embargo, la plataforma electrónica también se está utilizando para realizar trámites que históricamente necesitaban muchos papeles y largas colas, como las declaraciones de impuestos. En el año 2005, el 96% de éstas se efectuó por internet (gráfico 1). Pero ése no es el único trámite que tiene una alta demanda; además están la obtención del permiso de circulación, la entrega de datos de inscripción electoral y el registro en la bolsa nacional de empleo.

Para los usuarios habituales, internet es también una invitación a conocer nuevos lugares, recorrer sus e-calles y reconocer espacios en los que se ha estado o a los cuales nunca se podrá llegar si no es de manera virtual. Posibilidades como las que entrega el uso de fotografías digitales amplían la visión que se tiene del mundo.

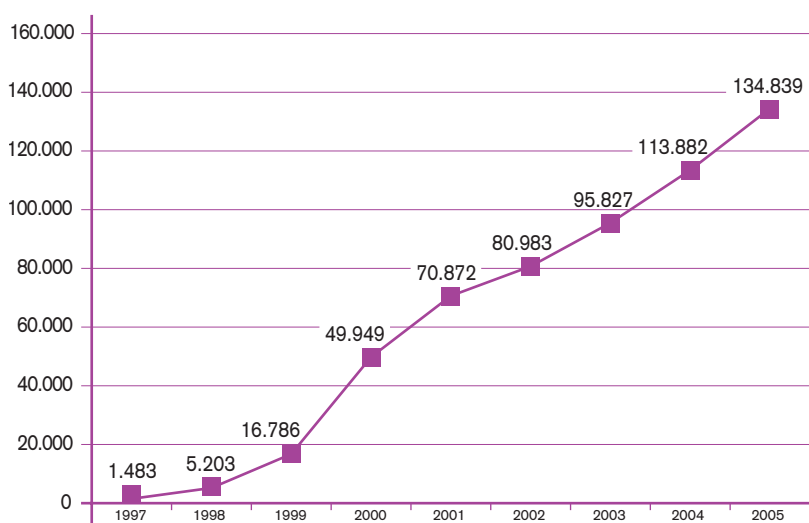
Considerando que sólo 3 de cada 10 chilenos usan internet (Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005), el impacto de la utilización de esta tecnología debe medirse, asimismo, por la conversación cotidiana que genera. Diariamente aparecen noticias en la prensa escrita, en la radio y en la televisión acerca de sus maravillas y también de sus amenazas; del uso o mal uso que se le da o de las cosas que se pueden hacer con ella, desde acceder a servicios comerciales como pagar cuentas hasta servicios religiosos, pasando por sitios pornográficos. De todo se puede encontrar en la red. Para la mayoría de las instituciones, organizaciones y empresas es totalmente necesario estar on line. Quien no tiene correo electrónico o página web está perdiendo la oportunidad de participar en un mundo lleno de posibilidades y contactos. Por eso quiere y siente que tiene que ser parte de esto. Existir en la red es cada vez más una necesidad.

**GRÁFICO 1** Número de declaraciones de impuestos vía internet y papel



Fuente: www.sii.cl.

**GRÁFICO 2** Número de dominios punto cl registrados



Fuente: NIC Chile.

Esto se puede ver en la cantidad de páginas web que se han creado en este último tiempo. En cinco años, en Chile se ha casi triplicado el número de dominios comprados (gráfico 2), lo que sólo es un indicador de referencia, pues no muestra la cantidad de páginas subidas a la red sin la necesidad de comprar dominios, como los weblogs, fotologs o páginas gratuitas.



La Moneda, Google earth.

## NTIC en Chile: evolución y distribución

A continuación se presenta una apretada síntesis de datos que permiten apreciar la evolución de los principales indicadores y algunas diferencias socioeconómicas. En el cuadro 1 se puede apreciar que, a fines de 2004, uno de cada cinco hogares tenía TV cable, uno de cada cuatro poseía computador –la mitad de ellos con conexión a internet– y casi seis de cada diez contaba con teléfono fijo. Esta misma cantidad de chilenos tenía celular, aunque datos más recientes indican que a fines de 2005 la proporción alcanzaba a siete de cada diez. En los últimos 15 años (1989-2004), el porcentaje de hogares con teléfono fijo aumentó de 15% a 55%, el número de celulares creció de 5 mil a casi 9 millones, el stock de computadores se multiplicó 27 veces y, en el caso de internet, que no existía en 1989, los usuarios aumentaron de 250 mil en 1997 a casi 4,8 millones a fines de 2004.

La desigual distribución del ingreso determina que la “canasta completa” de acceso a las NTIC (telefonía fija y móvil, TV cable e internet con banda ancha) a los precios e ingresos actuales sólo la adquiere el quintil de mayores ingresos. **A medida que se reduce el ingreso de los hogares, disminuye el tamaño de la empresa y aumenta la distancia respecto de los grandes centros urbanos, se tiene un acceso cada vez más incompleto.**

CUADRO 1 Indicadores de la economía de la información			
Indicador	1989	1997	2004
<b>1. Computadores</b>			
Computadores (miles)	85	653	2.153
Computadores/100 hab.	0,9	4,5	13,5
Hogares con PC	-	6%	25%
<b>2. Telecomunicaciones</b>			
Líneas telefónicas fijas (miles)	646	2.693	3.134
Líneas telefónicas fijas/100 hab.	5,0	18,2	19,6
Hogares con telefonía fija	15%	47%	55%
Teléfonos móviles (miles)	5	410	8.972
Teléfonos móviles/100 hab.	0,04	2,8	56,1
PIB transporte + telecomunicaciones/PIB	1,3%	2,0%	3,3%
<b>3. TV Cable</b>			
Hogares con TV cable	0%	18%	20%
Hogares con TV	77%	95%	97%
<b>4. Internet</b>			
Usuarios (millones)	-	0,250	4,78
Usuarios internet/100 hab.	-	1,1	28,0
Hogares con internet	-	2%	13%
Abonados con conexión a banda ancha (miles)	-	-	450
<b>5. Población (millones)</b>			
	13,0	14,6	15,8

Fuentes: Subtel, INE. Tomado de Díaz y Rivas, 2005.



Para ilustrar lo anterior, el cuadro 2 presenta la brecha de acceso a las diferentes tecnologías entre el 10% más pobre de los hogares y el 10% más rico, en 2000 y 2003. En la última columna se observa la reducción de esta brecha. Sin embargo, en términos absolutos, las distancias han aumentado, excepto en telefonía fija. Especialmente para computador e internet, el ritmo de penetración en los hogares más pobres es muy lento, probablemente debido al mayor costo que éstos tienen.

Otra ilustración de estas distancias es que sólo el 35% de los jóvenes del quintil de menores ingresos tiene acceso a internet, mientras que en los jóvenes del quintil más rico ese porcentaje alcanza el 80% (Casen 2003). El cuadro 3 muestra que el acceso a través de los establecimientos educacionales públicos ha contribuido a nivelar las brechas socioeconómicas. De la población menor de 21 años que accede a internet en el quintil más pobre sólo el 1% lo hace desde su hogar, mientras que en el más rico este porcentaje llega al 54%. Es en esta brecha donde el establecimiento educacional está

cumpliendo un papel fundamental, ya que en el grupo más pobre los niños y jóvenes que acceden por esta vía son 22 veces más que los que lo hacen desde sus hogares. En el quintil II la relación es de 12 veces y en quintil siguiente de 5 veces. Aún en el quintil IV, la proporción de menores de 21 años que accede en el establecimiento educacional supera en un 50% a los que acceden. Sólo en el quintil más rico el acceso en los hogares es mayoritario y más que duplica el acceso en el establecimiento educacional. No obstante, aún en este grupo, el establecimiento educacional cumple un papel importante en las oportunidades de acceso.

En síntesis, las NTIC llegaron para quedarse, inundando crecientemente la vida cotidiana de los chilenos. Para algunos quizás constituya una oportunidad; para otros, una amenaza. Como en otros ámbitos las políticas públicas pueden servir para nivelar el piso básico de los accesos. Un ejemplo de esto es lo que logran los establecimientos educacionales en el segmento de edad que está en el sistema escolar.

**CUADRO 2** Chile – Acceso a NTIC en hogares, 2000 y 2003

	Casen 2000			Casen 2003			
	10% más pobre	10% más rico	Relación entre decil más rico y decil más pobre	10% más pobre	10% más rico	Relación entre decil más rico y decil más pobre	Reducción de la relación entre deciles
Teléfono fijo	14,6%	84,5%	5,8	15,1%	77,7%	5,1	12%
Teléfono móvil	3,9%	43,0%	11,0	21,4%	76,4%	3,6	67%
Computador	1,2%	52,8%	44,0	3,8%	60,7%	16,0	64%
Internet	0,5%	34,6%	69,2	1,4%	47,1%	33,6	51%

Fuente: Encuesta Casen 2000 y 2003.

**CUADRO 3** Población menor de 21 años que accede a internet, según lugar de acceso y quintil de ingresos, 2003 (porcentaje)

Lugar de acceso	Quintiles de ingreso					Total
	I	II	III	IV	V	
Hogar	1,3	2,7	7,7	22,1	54,1	12,1
Establecimiento educacional	28,3	33,4	35,6	32,9	20,6	30,7
Otro lugar	1,4	3,0	3,8	4,1	3,5	3,6
Tiene acceso pero no usa	4,2	4,3	3,2	2,7	2,1	2,9
No accede	64,8	56,6	49,7	38,2	19,7	50,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta Casen 2003. Para los que acceden, se entiende que es el principal lugar de acceso.

## El avance de internet en las regiones de Chile

Ya que se está avanzando de manera importante como nación, cabe preguntarse cómo lo están haciendo cada una de las regiones del país. Los datos disponibles muestran una importante diversidad en la penetración de internet, medida cada 100 habitantes (cuadro 4). La Región Metropolitana y la Región del Maule están en los extremos de la distribución. Una vez más, se confirma la importancia de desagregar los datos nacionales para focalizar la atención en la distribución espacial de las oportunidades.

La evolución en el tiempo de la difusión de internet también muestra interesantes especificidades regionales: tomando el total de conexiones de internet existentes en cada región, y comparando datos de junio de 2003 con datos de junio de 2005, se aprecia que en cuatro de ellas el número total de conexiones desciende. Las mayores bajas se observan en las regiones de Magallanes (-28%) y del Maule (-21%). Estas

variaciones se producen principalmente por la pérdida de conexiones del tipo conmutadas, que no son compensadas del todo por el importante aumento de las conexiones dedicadas. En esta última categoría (que implica en general una mejor calidad de la conexión) es la Región de Atacama la que muestra el mayor avance en el período, en tanto que Aisén es la de menor dinamismo.

Estas cifras imponen la necesidad de atender las especificidades regionales que inciden en esta desigual incorporación al mundo de las nuevas tecnologías: la estructura y dinámica productivas, las condiciones de conectividad, la situación económica y educativa de los hogares, entre otras. Pero, yendo más allá, este Informe apunta también a identificar las condiciones sociales requeridas para establecer trayectorias futuras de convergencia y no de exacerbación de las desigualdades espaciales en el acceso a las tecnologías.

**CUADRO 4** Conexiones a internet por región

Región	Penetración de conexiones a internet, cada 100 hab. (junio 2005)	Porcentaje de variación (jun 2003 - jun 2005)		
		Conmutadas	Dedicadas	Total
Tarapacá	5,9	-69	137	21
Antofagasta	7,7	-63	134	22
Atacama	3,2	-64	326	-6
Coquimbo	3,2	-50	226	-1
Valparaíso	5,2	-60	138	2
O' Higgins	2,8	-53	251	2
Maule	1,7	-52	208	-21
Bío-Bío	3,2	-61	173	4
Araucanía	2,6	-60	212	4
Los Lagos	3	-51	177	19
Aisén	2,8	-26	85	16
Magallanes	5,3	-35	201	-28
Metropolitana	9	-34	125	20
Total		-44	139	13

Fuente: Subtel, sobre la base de información proporcionada por los Internet Service Provider (ISP). INE para los datos de población.



## CAPÍTULO

## 2

### La publicidad: la oferta del éxito

La presencia física de las NTIC hace que penetren la vida cotidiana, los discursos y los imaginarios. Estas tecnologías no son sólo equipamiento: también llevan consigo una serie de significados asociados a su utilización. Una primera mirada sobre la forma en que se produce esta influencia se hará a través de la publicidad.

Lo central en el discurso publicitario es la creación de un escenario de consumo que apela a valores sociales y a necesidades y deseos muy profundos

de las personas. En otras palabras, la publicidad es capaz de interpretar las demandas insatisfechas de las personas, además de crear y construir nuevas necesidades. **En el caso de las NTIC, la mayoría de los anuncios publicitarios rebasa los límites de la promoción de los atributos funcionales y específicos de los aparatos tecnológicos.** Si bien esta faceta está presente, es claramente secundaria. Es decir, los discursos publicitarios apelan a la promesa de desarrollo individual.

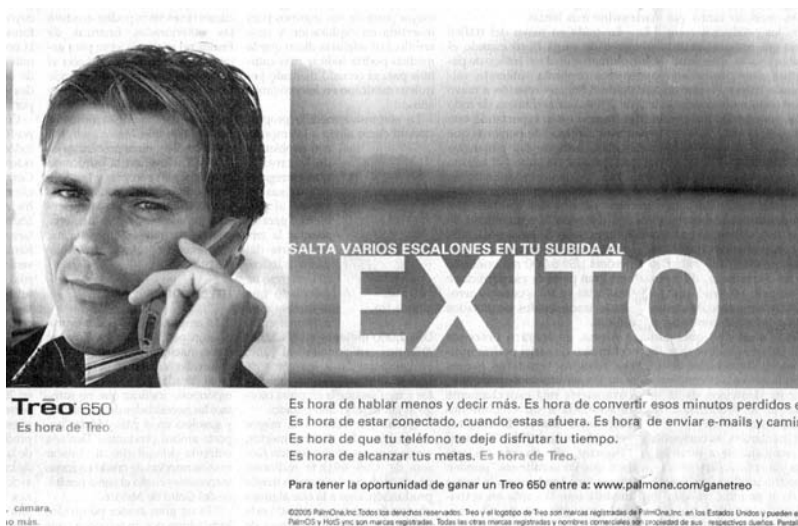
## LA PROMESA DE ÉXITO INDIVIDUAL: EL ESTILO DE VIDA NTIC

Los relatos publicitarios levantan un escenario simbólico que perfila las nuevas tecnologías como elementos constitutivos de la vida cotidiana, al estar presentes en prácticamente todas las facetas del quehacer humano. Son posicionadas como herramientas imprescindibles en el ámbito laboral y en el mundo de los negocios; desempeñan un papel destacado a la hora de divertirse y usar el tiempo libre; aparecen asociadas a instancias sociales y de relación con los otros; ocupan un lugar muy relevante en los hogares.

La omnipresencia de las NTIC tiene que ver con su cualidad de ser vehículo principal de materialización de un estilo de vida, de una forma de habitar el mundo actual donde el éxito aparece como un rasgo definitorio. En este sentido, el relato publicitario despliega una gran promesa: **las NTIC permiten a sus poseedores y usuarios sentirse triunfadores**. Quienes tienen acceso a estas herramientas se convierten en individuos capaces de desenvolverse en la sociedad de manera más efectiva y eficiente. En su gran mayoría, los protagonistas de los avisos televisivos y de prensa escrita son hombres y mujeres ganadores, emprendedores, activos y optimistas, y los contextos donde se desenvuelven –directa o indirectamente– aluden al éxito, ya sea económico, social, sentimental o laboral.

Se trata de una serie de aspiraciones que se consiguen fundamentalmente a través de acciones individuales. De una interacción personal con la herramienta tecnológica, el usuario obtiene beneficios que se traducen en un mejor vivir. Ya no es indispensable la presencia física de otros ni establecer relaciones de cooperación o solidaridad: basta con tener acceso a las NTIC.

En el nivel latente de los mensajes se encuentra una segunda promesa vinculada a la satisfacción de necesidades de tipo psicológico. Se trata de una suerte de transferencia de los atributos de las NTIC a sus usuarios, quienes, por el mero hecho de acceder a estas tecnologías, se convierten en sujetos



The advertisement features a black and white photograph of a man in a suit talking on a mobile phone. To the right, the word "EXITO" is written in large, bold, white letters. Above it, the text "SALTA VARIOS ESCALONES EN TU SUBIDA AL" is visible. Below the photo, the text reads "Treo 650 Es hora de Treo." and "Es hora de hablar menos y decir más. Es hora de convertir esos minutos perdidos en Es hora de estar conectado, cuando estas afuera. Es hora de enviar e-mails y caminar Es hora de que tu teléfono te deje disfrutar tu tiempo. Es hora de alcanzar tus metas. Es hora de Treo." At the bottom, it says "Para tener la oportunidad de ganar un Treo 650 entre a: [www.palmone.com/ganetreo](http://www.palmone.com/ganetreo)" and "©2005 PalmOne Inc. Todos los derechos reservados. Treo y el logotipo de Treo son marcas registradas de PalmOne Inc. en los Estados Unidos y pueden estar PalmOS y HOS y/o son marcas registradas. Todos los otros marcas registradas y nombres comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Preguntas más."

capaces de desenvolverse de manera efectiva en distintos espacios de la vida: conquistadores en el ámbito sexual y emprendedores en el trabajo.

## VALORES SOCIALES: LIBERTAD, EFICIENCIA, COMUNICACIÓN GLOBAL

El uso de las NTIC también aparece vinculado a valores sociales que se perfilan como dominantes en el mundo construido por la publicidad.

En este escenario, la libertad ocupa un lugar de privilegio. Este concepto se asocia con la posibilidad de elegir, que se materializa en dos formas principales: poder elegir dónde y cuándo efectuar las distintas tareas cotidianas, y elegir a qué contenidos e información exponerse. La libertad espaciotemporal se despliega fundamentalmente en el ámbito laboral; por ejemplo, con los computadores portátiles o la internet inalámbrica.

La eficiencia también es un valor dominante, planteado como requisito indispensable para sobrevivir en el mundo actual. Según la publicidad, es fundamental ser eficiente cuando uno se comunica en los distintos ámbitos: en la familia, en la educación o en la organización de una fiesta. Se valora fuertemente la capacidad de efectuar tareas en forma rápida, y la pérdida de tiempo aparece como una amenaza muy peligrosa. En este marco, las NTIC desempeñan un papel central al acelerar



la realización de diversas actividades, tanto por la posibilidad de hacer varias cosas a la vez como por evitar largos e improductivos traslados.

Otra promesa que alcanza gran visibilidad es la comunicación a escala planetaria. Ante una sociedad presentada como dinámica, diversa y global, las NTIC se proponen como una herramienta que permite hacer frente a este contexto social, porque entregan la posibilidad de superar las barreras espaciales y temporales, de manera que las personas se conecten con todas las zonas del mundo, en cualquier momento y con gran rapidez. Gracias a las NTIC, los habitantes del siglo XXI están en condiciones de manejar y entender este planeta interconectado y complejo, donde los desafíos, los peligros y las oportunidades pueden surgir en cualquier minuto y lugar.

El atributo de la interconectividad también tiene como consecuencia una ampliación de la visión de la realidad. Los usuarios de las NTIC superan las estrechas fronteras locales y nacionales, al conectarse con un entorno heterogéneo. El contacto con otras formas de ser, vivir y sentir se exhibe como fruto del uso de las tecnologías y, a la vez, como una demanda que se les hace a estas herramientas. Así lo grafica una pieza publicitaria cuando señala que “le estamos pidiendo otras cosas a la tecnología..., le estamos pidiendo que nos ponga en contacto con nuevas maneras de vivir, de sentir...”.

## ¿CÓMO SON LOS PROTAGONISTAS?

**El principal actor de la publicidad en este ámbito es el hombre adulto-joven.** Un cierto tipo de adulto de rasgos bien precisos: ejecutivo, independiente, ambicioso y amante de la libertad. Perteneció al grupo socioeconómico ABC1 y se dedica fundamentalmente a los negocios, ya sea como empresario o profesional exitoso.

Las NTIC son instrumentos indispensables en su actividad laboral, pues le permiten materializar su espíritu emprendedor. A través de los sistemas tecnológicos integrados de comunicación y gestión, puede ahorrar costos, mejorar la productividad y aumentar las utilidades.

Aparte de su relevante papel en el ámbito laboral, las NTIC permiten que el hombre moderno asuma adecuadamente su papel de padre y sus deberes familiares, al hacer viable un contacto permanente con su hogar. También lo convierten en un sujeto seductor y deseable para las mujeres, y le ofrecen la posibilidad de entretenerse y desarrollar sus pasatiempos, como escuchar música, tomar fotos, ver películas, etcétera.

Más allá de sus atributos funcionales y de su valor aplicado en el trabajo, las NTIC se convierten –según la publicidad– en elementos definitorios de un estilo de vida, en distintivos que permiten reconocer a quienes pertenecen al grupo de los exitosos e integrados al mundo actual, un selecto club al que sólo acceden los hombres que usan y poseen las más recientes novedades tecnológicas.

Los jóvenes y adolescentes también alcanzan una alta visibilidad. Generalmente aparecen vestidos de manera informal, dando cuenta de un modo de ser rupturista y rebelde. Asimismo, son definidos como amantes de la libertad, la velocidad y los desafíos. Las NTIC son perfiladas como vehículos privilegiados de satisfacción de esas necesidades.

Las mujeres son otro personaje importante. Pero no cualquier tipo de mujer. Profesional, atractiva, emprendedora, comunicativa y de estrato alto son los rasgos que las identifican. Participan activamente en la sociedad y su papel no se restringe a la esfera del hogar. Trabajan, crean empresas y ocupan espacios de diversión tradicionalmente masculinos, como bares o pubs. Utilizan las nuevas tecnologías habitualmente, pues les permiten desenvolverse en el ámbito de lo público y competir con los hombres en igualdad de condiciones.

En el otro extremo de la escala etaria, los miembros de la tercera edad también son protagonistas de algunas piezas de publicidad, aunque con un peso significativamente menor que el de los jóvenes y las mujeres. Sin embargo, los adultos mayores del relato publicitario son singulares, atípicos. Poseen una vitalidad mayor de la esperable para su edad y sus gustos son más propios de los jóvenes.

En definitiva, la publicidad tiene como público objetivo a Clemente o Javiera –los super conectados que se presentaron en las escenas de la vida cotidiana que dan inicio a este Informe– y deja fuera a personas como Carlos y Marta, y a las organizaciones sociales como aquella en que participa Héctor. Esto es muy importante si se considera además que la penetración de algunas tecnologías, como internet,



están llegando a una etapa de meceta con crecimiento desacelerado (World Internet Project, WIP Chile 2005). **La publicidad y el mercado se orientan hacia donde hay poder de compra, y en la competencia por la calidad o la sofisticación queda marginada una proporción importante de la población.** No es sólo un tema de igualdad de oportunidades o equidad el que está en juego cuando Carlos y Marta se vuelven invisibles en la publicidad: mientras más personas tengan la tecnología, mayor será el beneficio recíproco para ellas y para la sociedad. Para eso, sin embargo, la gente requiere sentirse parte y darle un sentido a esa incorporación.



## CAPÍTULO

# 3

## Políticas públicas, el motor de las NTIC

Las diferencias que se han comenzado a describir en los capítulos anteriores en gran medida pueden ser resueltas por la vía de las políticas públicas. Si del mercado depende, con los niveles y la distribución de ingreso actuales, sólo una parte de la población podrá disfrutar de la promesa –y los beneficios reales– de las NTIC, aunque los precios de los computadores personales sigan bajando y las condiciones y acceso al crédito continúen mejorando. Además, **las políticas públicas no sólo han buscado compensar desigualdades, sino**

**que también impulsar y promover el uso de las NTIC.** Este capítulo revisa lo que el país ha hecho en esta materia.

### LA AGENDA PÚBLICA

Hacia mediados de los años noventa se inició en Chile el debate sobre la “sociedad de la información”, pero subsumido en el marco más amplio de políticas de desarrollo e innovación tecnológica.

En este período se llevaron a cabo varias iniciativas revelantes, entre las cuales puede destacarse Reuna (Red Universitaria Nacional), proyecto financiado a través de Fondef, que permitió la conectividad de todas las universidades tradicionales, y el programa Enlaces, que en forma gradual fue dotando de computadores, acceso a internet y aplicaciones pedagógicas a los establecimientos escolares subvencionados.

El informe de la comisión presidencial “Nuevas tecnologías de información y comunicación”, de 1999, constituye la primera formulación de una propuesta de estrategia de desarrollo hacia la sociedad de la información. El documento planteaba que esa “estrategia debe articularse en torno a un conjunto de objetivos que ordene las políticas públicas y acciones privadas, teniendo como protagonistas a los ciudadanos, a las empresas y al sector público”. Tres fueron los objetivos propuestos. Primero, lograr que el acceso a las redes digitales de información y a los servicios que otorgan sea tan universal como lo es hoy el acceso a la televisión y la radio, enriqueciendo simultáneamente la oferta nacional de contenidos. Segundo, desarrollar nuevas capacidades competitivas del país. Y, tercero, utilizar las nuevas tecnologías para acelerar la modernización del Estado. En tal sentido, se plantea que el Estado desempeña un papel catalizador decisivo para acelerar el ingreso de Chile en la sociedad de la información. En ese contexto se plantearon 60 iniciativas concretas, de las cuales se priorizaron 10 para los años 1999 y 2000, que fueron aprobadas por el Presidente Eduardo Frei Ruiz-Tagle.

Con la llegada del Presidente Ricardo Lagos al gobierno, las tecnologías aparecen en el discurso como uno de los motores más importantes del desarrollo. El mensaje presidencial del 21 de mayo de 2000 es la primera manifestación explícita de una voluntad política de alto nivel en el intento de formular una estrategia nacional en favor del uso y aplicación de las tecnologías de la información. En ese discurso se plantea que el fenómeno caracterizador de la actual época histórica es la revolución digital, y que el país enfrenta el desafío ineludible de insertarse en esta nueva sociedad.

Se conformó una comisión público-privada que, basada en las propuestas de 1999, elaboró en 2003 una Agenda Digital con 34 iniciativas concretas para el período 2004-2006. La Agenda Digital explícitamente eliminó el lenguaje de la “sociedad de la información” y lo reemplazó por el lenguaje del “desarrollo con equidad”. La siguiente formulación así lo expresa: “El objetivo de la Agenda Digital es contribuir al desarrollo de Chile mediante el empleo de las TIC para incrementar la competitividad, la igualdad de oportunidades, las libertades individuales, la calidad de vida y la eficiencia y transparencia del sector público, enriqueciendo al mismo tiempo la identidad cultural de la nación y de sus pueblos originarios. **Las TIC no son un fin en sí mismas. Ellas son instrumentos para modernizar el Estado, incrementar la productividad y acortar las diferencias entre grandes y pequeñas empresas, mejorar la eficiencia de las políticas sociales, disminuir las disparidades regionales de desarrollo y aumentar la equidad.** De esta

## Extractos del mensaje presidencial del 21 de mayo de 2000

La nueva época exige la integración de Chile en la revolución de internet. De lo que hagamos ahora dependerá nuestra prosperidad y el bienestar de las futuras generaciones.

Esta nueva época exige incorporar a los grupos más débiles o desprotegidos. Las personas y las comunidades estarán en el centro del cambio, evitando las visiones tecnocráticas que tanto daño hicieron en el pasado.

Estamos en el umbral de una época distinta y diferente. ¡Cómo nos vamos a beneficiar de estas nuevas tecnologías! Los empresarios, comerciantes y consumidores, que estarán integrados entre sí, reduciendo costos; los usuarios de los servicios públicos, que podrán hacer sus trámites desde una cabina de internet instalada en su barrio; los niños y jóvenes, que tendrán en los computadores de sus escuelas las mismas bibliotecas que hoy están disponibles en cualquier ciudad del mundo.





forma, la Agenda Digital busca poner a las TIC al servicio de estos objetivos nacionales”. Este cambio de formulación obedeció a una discusión explícita desarrollada dentro del Grupo de Acción Digital.

Las iniciativas de la Agenda Digital incluyen:

- Consolidación de la red de infocentros y cibercafés, asegurando conexión de banda ancha en los 1.300 infocentros y facilitando actividades como capacitación y trámites.

- Adecuación de la regulación de telecomunicaciones para reducir los costos de acceso a internet en banda ancha, y coordinación de empresas para llegar con ofertas de conectividad atractivas para hogares de ingresos medios, con el objeto de alcanzar 900 mil hogares con acceso a internet en 2006.

- Lograr que al menos un millón de personas realice cursos de alfabetización digital. Para conseguirlo, dos líneas centrales son el programa Alfabetización Digital, en el marco del cual se capacitaría a 500 mil personas entre 2003 y 2005, y el programa Enlaces, del Mineduc, donde se proyectaba que el 76% de la matrícula estaría conectada a banda ancha al año 2005, llegando a una razón de 30 alumnos por computador en el sistema escolar subvencionado en 2006.

- Masificar los trámites electrónicos y extender el uso de las NTIC en las comunas y en todos los poderes del Estado. En este marco, se plantea llegar a 300 trámites disponibles en internet, promover la capacidad de respuesta a consultas ciudadanas vía

internet, y apoyar al Congreso Nacional, al Poder Judicial, a los municipios y al sector salud para incrementar su eficiencia, transparencia y calidad de servicios.

- Promover la conectividad y los usos avanzados de internet para 150 mil empresas, planteándose como meta que el 100% de las grandes empresas tenga conexión dedicada y el 60% de las pequeñas cuenten con acceso a la red.

- Promover el surgimiento de una masa crítica de empresas en tecnologías de la información y la comunicación, mediante el perfeccionamiento del instrumental de fomento de la Innovación y Desarrollo (I+D) y la innovación y la reducción de costos (a través de acuerdos de doble tributación, rebaja de aranceles y eliminación de obstáculos para el desarrollo de empresas de exportación de servicios). El objetivo explícito son las industrias de software y contenidos y de servicios ofrecidos en plataforma internet, incluyendo aquellos servicios electrónicos *off-shore*.

- Dar nuevos pasos en materia de protección de la propiedad intelectual, castigo a los delitos informáticos y resguardo de los derechos del consumidor en el comercio electrónico.

En buena medida, los resultados que se alcancen, por muy propicios que sean los marcos, dependen de las acciones del sector privado, cuya magnitud y calidad está fuera del control de la política pública. Por ejemplo, una señal preocupante es la reducción del uso de la franquicia tributaria Sence para capacitación en el área de computación e informática, que pasó de 114.162 en 2001 a 88.644 en 2004. En todo caso, como se verá en el capítulo siguiente y en el resto del Informe, la política pública ha sido exitosa en sus objetivos de promover la introducción de NTIC y aumentar la eficiencia y productividad del Estado y del sector privado a través de ellas, desde una posición de dependencia respecto a la innovación y al desarrollo tecnológico.

## ¿QUIÉNES SON LOS ACTORES?

Los discursos identifican a los actores privilegiados y definen el papel que deben cumplir en este proceso

de cambio social. En el discurso del Estado, el papel de las empresas es utilizar los instrumentos tecnológicos en la gestión de sus procesos productivos y de negocios. El Estado, por su parte, usa las NTIC en su funcionamiento interno, haciendo que un gran número de personas (los funcionarios públicos) se familiarice con estas herramientas. Además, es proveedor de servicios al ciudadano a través de iniciativas de e-administración y estimulador de las NTIC por medio de la formulación de políticas públicas.

El discurso del sector privado se aproxima al del sector público, como puede apreciarse en el documento de Telefónica CTC Chile “La sociedad de la información en Chile 2004-2007: presente y perspectivas”. En él, la tecnología no se entiende como objeto, sino como historia que trae consigo una promesa de desarrollo. En los planteamientos de las autoridades del Estado y de los directivos empresariales, el ingreso de Chile en la sociedad de la información es visto con nitidez como la incorporación a un mundo mejor, pletórico de oportunidades de desarrollo y crecimiento. Las NTIC son perfiladas como las puertas de entrada, los “motores del progreso”, en palabras del ex Primer Mandatario, Ricardo Lagos.

**La construcción de la agenda de políticas ha integrado al Ejecutivo y a la empresa, pero ha dejado fuera a actores como la sociedad civil,** probablemente en parte por su debilidad, pero también por la forma de hacer política pública que parece haberse consolidado en el país. De hecho, hay pocos rastros de lo que podría denominarse una opinión de la sociedad civil en estos temas. En uno de ellos, las e-conferencias ciudadanas sobre políticas de NTIC en Chile, realizadas en abril de 2005, aparece una idea que está ausente en el lenguaje del Estado y el sector privado: “usos con sentido” y “apropiación” de las NTIC por parte de las personas y comunidades, “conforme a sus diferentes visiones, necesidades, intereses y aspiraciones, de manera que tengan significado en la posibilidad de mejorar sus condiciones de vida”.

De acuerdo a esta noción, no basta con facilitar el acceso a las NTIC y aumentar la cantidad de usuarios, aspecto en el que está puesto el énfasis de las propuestas y planes del gobierno y la empresa privada. Si bien esto se valora, lo principal es el carácter de la relación que se establece con las nuevas tecnologías.



## CAPÍTULO

# 4

### Chile en el mundo: ¿adelantados o rezagados?

Considerando el grado de difusión de las NTIC, **puede afirmarse que Chile entró de lleno en la era digital, que se sitúa a la vanguardia de los países latinoamericanos y que ya se acerca a los países desarrollados.** Por ejemplo, en el Indicador de la Sociedad de la Información (ISI, cuyos valores fluctúan entre 0 y 10), elaborado por IESE y DMR Consulting, en el último trimestre de 2005 Chile obtiene un puntaje de 6,28, frente a 4,87 de Argentina, 5,0 de México y 4,44 de Brasil. Nuestro país aparece cerca de Corea del

Sur, Portugal y Grecia, que promedian 6,8, pero está lejos de Estados Unidos y los países nórdicos, que alcanzan 9,5.

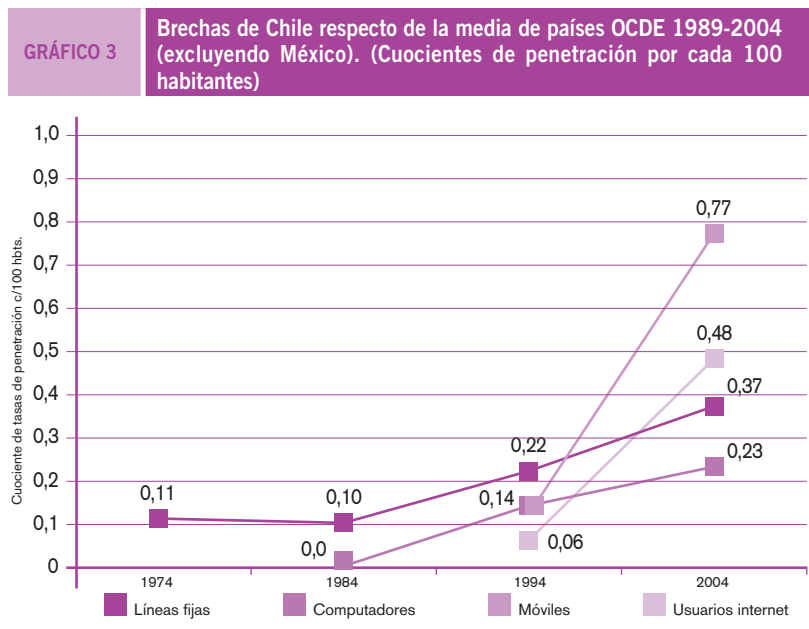
En materia de equipamiento, Chile ha venido reduciendo la brecha con los países desarrollados, especialmente desde fines de la década pasada. Esto puede apreciarse en el gráfico 3, que compara la penetración por cada 100 habitantes de teléfonos fijos, celulares, computadores y usuarios de internet con los países de la Organización para la

Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (excluyendo México). El valor 1 se alcanzaría si la proporción de población que usa alguna de esas tecnologías es equivalente al promedio de la OCDE (podría incluso ser mayor que 1 si esta proporción estuviese por encima del promedio). La línea que se ha acercado más al promedio de la OCDE es la de abonados a celulares. Respecto de internet, telefonía fija y computadores, la brecha se ha mantenido relativamente constante desde 2000, en torno a 0,5, levemente por debajo de 0,4 y levemente por encima de 0,2, respectivamente. El valor 0,5 significa que la proporción de usuarios de internet es la mitad del promedio de los países de la OCDE. Esto muestra cómo el uso de internet y computadores se ha expandido en todo el mundo en este último período.

La brecha que nos separa de los países líderes es importante. Por ejemplo, en diciembre de 2004, más del 75% de la población de Nueva Zelanda y Suecia tenía conexión a internet; Corea del Sur, Australia, el Reino Unido, Canadá, Finlandia y Estados Unidos estaban por sobre el 60% (ITU, World Telecommunications Indicators 2005). Chile alcanzaba el 27,9%, lo que, no obstante la distancia con los países líderes, lo situaba a sólo 7 puntos de España y le permitía doblar a México, Argentina y Brasil.

Algo similar ocurre en el sistema escolar. Así como la instalación de computadoras ha permitido mejorar la equidad en el acceso al interior del país, la brecha respecto del mundo desarrollado sigue siendo importante, como puede apreciarse en el cuadro 5.

Una de las debilidades de Chile para insertarse en este mundo globalizado es la predominancia que ha adquirido el inglés. Si bien internet está disponible en todos los idiomas, la mayor parte de la información circula en esa lengua. A modo de ejemplo, en marzo de 2006, la enciclopedia [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) tenía casi 2,8 millones de artículos, sumados los artículos disponibles en cada uno de los diez principales idiomas: el 38% de ese total estaba en inglés y sólo el 3,8% en español. Prácticamente



Fuente: ITU. La brecha digital se mide por un coeficiente donde el numerador contiene la conectividad per cápita de Chile y el denominador contiene la conectividad per cápita promedio de países pertenecientes a la OCDE, excluyendo México. Ver datos de origen del gráfico en Díaz & Rivas (op. cit.).

**CUADRO 5 Computadores para uso educativo por cada diez alumnos**

	Educación primaria	Educación secundaria
Estados Unidos <sup>a</sup>		2,1
Reino Unido <sup>b</sup>	1,3	1,9
Alemania <sup>b</sup>	0,6	0,7
Corea <sup>b</sup>	1,3	1,8
Japón <sup>c</sup>	0,9	1,3
Chile <sup>b</sup>	0,3	0,2

Fuente: *Japan's education at a glance 2005*. Ministerio de Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología, Japon.

a: Datos correspondientes al 2002 que no distinguen nivel educacional. b: 2003. c: 2004.

la totalidad de los artículos científicos aparecen primero en inglés y tardan a veces años en ser traducidos al castellano. La reforma curricular en Chile abordó este tema convirtiendo al inglés en idioma obligatorio a partir de quinto año básico; no obstante, la población escolar del país está lejos de un manejo básico del idioma. De acuerdo al examen realizado el año 2004 por la Universidad de Cambridge a 11.000 estudiantes de octavo básico y cuarto medio pertenecientes a 299 establecimientos educacionales, el 87% de los estudiantes de octavo básico y el 82% de los alumnos de cuarto medio sólo tenían una comprensión elemental o básica inferior del inglés.

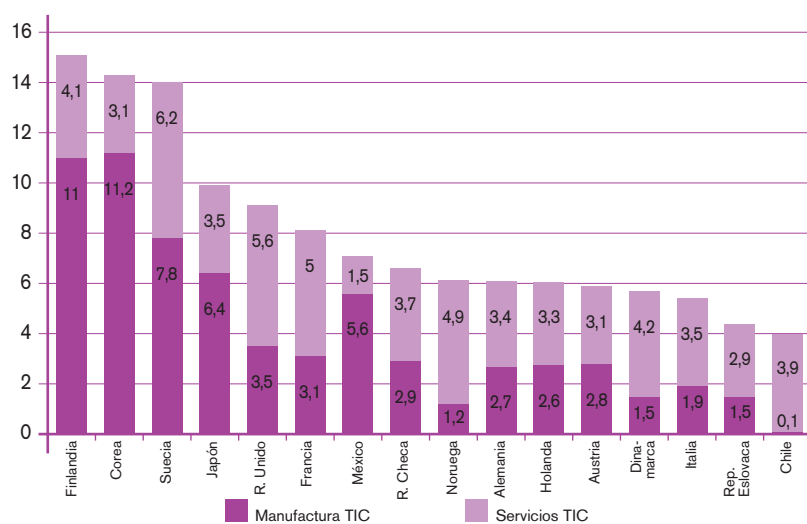
## LA PRESENCIA DE LAS NTIC EN LA ECONOMÍA

La importancia del sector TIC dentro de la economía chilena se midió para los años 1999-2004 a través de la cuenta satélite divulgada en 2006 por la subsecretaría de Economía. El producto interno bruto (PIB) para las TIC, una medida de la producción anual de bienes y servicios relacionados con tecnologías de información y comunicación, fue de 3.199 millones de dólares en 2004, el 3,4%

del total de la producción nacional. Ese producto estuvo compuesto mayoritariamente por el sector telecomunicaciones, con el 61%. Los servicios TIC representaron el 25% y el comercio TIC, el 11%.

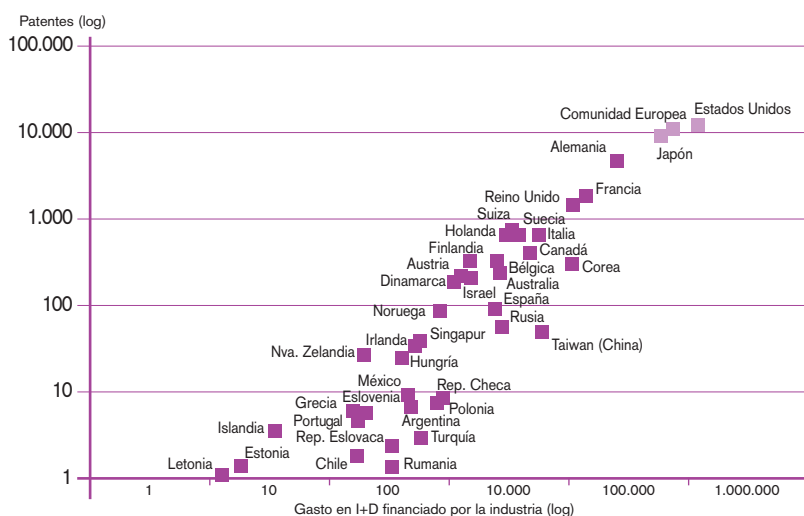
Si se excluye al sector agrícola del cálculo, es posible comparar la situación chilena con otros países (gráfico 4). El país donde el sector TIC es más importante es Finlandia, donde manufacturas TIC aportan el 11% del PIB total, y servicios TIC, el 4,1%. La importancia del sector TIC en Chile es menor que en el mundo desarrollado, especialmente en lo relativo a producción de manufacturas TIC, que representa sólo el 0,1% del PIB nacional no agrícola.

**GRÁFICO 4** Comparación de valor agregado TIC con países OCDE (porcentaje)



Fuente: Cuenta satélite de tecnologías de la información y la comunicación en Chile, Agenda Digital, marzo 2006.

**GRÁFICO 5** Patentes y gasto privado en I+D



Fuente: OCDE, Patent and R&D Databases, septiembre 2004.

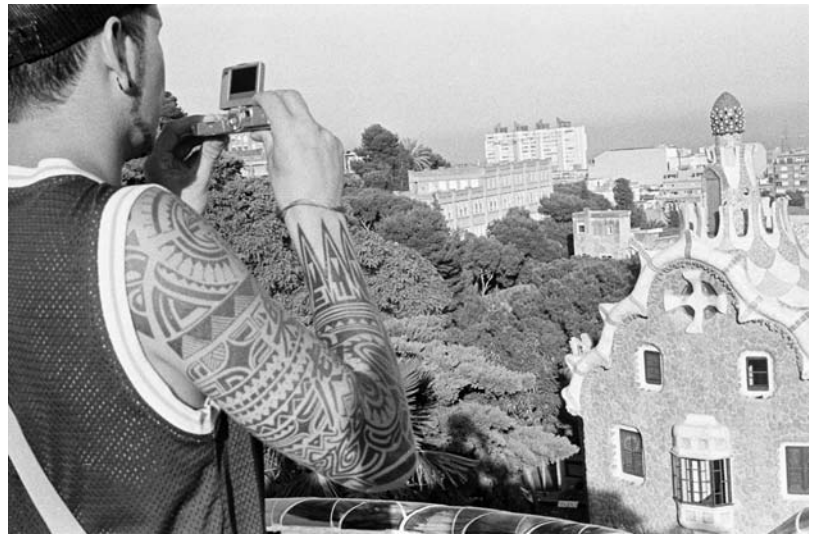
Chile, como sus vecinos, es totalmente dependiente del resto del mundo en lo que a NTIC se refiere. Así, por ejemplo, considerando las cifras de comercio exterior que se encuentran en la U.N. Commodity and Trade Statistics database (COMTRADE 2004), el Cono Sur, excluyendo Brasil, importa el 99% del total de su comercio de máquinas de procesamiento automático de datos y exporta sólo el 1%. Ello contrasta con la situación de países como Brasil y México, cuyas exportaciones en este rubro son significativas (20% y 60%, respectivamente, de su comercio total).

Otro ámbito donde México también destaca es en la exportación de aparatos semiconductores, con casi el 30% de su comercio exterior. Costa Rica también sobresale en este sector, con más de un quinto de su comercio exterior destinado a estas exportaciones. En contraste, apenas el 1% del comercio exterior de diodos, transistores y semiconductores del Cono Sur (incluyendo Brasil) está constituido por exportaciones. Estos contrastes dentro de la región muestran que, a pesar de que Latinoamérica en general es bastante dependiente del mundo desarrollado en el ámbito de las NTIC, hay países que han avanzado notoriamente en la producción de estas tecnologías, y Chile no ha sido uno de ellos.

La ausencia de Chile en la producción de NTIC también se extiende al ámbito del desarrollo y la innovación relacionada con esta industria, e incluso a todos los ámbitos de la investigación y desarrollo

tecnológicos. De los múltiples indicadores que se pueden presentar para ilustrar este punto, se ha escogido el gráfico 5, de un informe de la OCDE sobre inscripción de patentes, que considera la inscripción en cualquiera de las tres grandes bases (Estados Unidos, Europa y Japón).

Chile está por debajo de Argentina, México y Brasil en esta materia. El informe destaca el crecimiento reciente de China y Brasil. Este último ocupa el lugar 28 del mundo, con 0,09% del total de patentes generadas durante la década pasada. El total de patentes solicitadas por inventores residentes en Brasil el año 2001 fue de 112; México, 6; Argentina, 4; Estados Unidos, 8.198; Japón, 6.490, y la Unión Europea, 4.320. Ese año no hubo solicitudes de residentes en Chile. De hecho, entre 1977 y 2001 sólo se registran 19 solicitudes provenientes de residentes en nuestro país, de las cuales apenas dos corresponden al sector TIC. Es posible que esta



situación se haya modificado recientemente con la apertura de proyectos dedicados a promover la innovación en varias universidades. Sin embargo, refleja la situación establecida en estadísticas comparables con otros países, con una casi nula participación de Chile en la innovación tecnológica mundial.

## En resumen

**Chile ha sido un alumno aplicado en la incorporación de tecnologías, pero no participa en su generación.** Los cambios provienen especialmente desde los tres grandes actores que imponen el ritmo de la innovación: Estados Unidos, la Unión Europea y Japón. No obstante, Chile está a la cabeza de América Latina en la introducción de NTIC, que ha sido el énfasis principal de la política pública. Los ámbitos privilegiados en el discurso público son

la empresa y los servicios públicos, que mejoran su eficiencia interna y, en el caso de estos últimos, mejoran también la atención de usuarios y promueven el uso de internet. No parece dársele el mismo énfasis y espacio a la participación de la sociedad civil en este proceso de incorporación de las NTIC. En los discursos se presenta a las NTIC como motores de desarrollo, y en la publicidad se las asocia al éxito, la libertad, la eficiencia y la globalización.





## PARTE 2

LA PREGUNTA QUE IMPORTA:  
¿PARA QUÉ SIRVEN LAS NTIC?





## Introducción

Las llamadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) se han convertido en una suerte de metáfora para señalar todas las novedades técnicas, las expectativas del futuro y los cambios del presente. Sin embargo, para analizar las condiciones de la expansión y apropiación de las NTIC y su efecto sobre la sociedad, se requiere una definición más precisa. Y, para observar mejor la dirección del cambio que promueven estas tecnologías, también importa determinar con exactitud cuál es su novedad.

La perspectiva del Desarrollo Humano se utilizará a lo largo de este Informe para observar los cambios producidos por las NTIC y para desentrañar sus consecuencias sobre las capacidades de acción de las personas. Por lo mismo, es necesario explicar

qué se entiende por Desarrollo Humano y cuál es su relación con las transformaciones ocurridas producto del despliegue de las NTIC.

El objetivo de la parte 2 es, primero, definir el concepto que se usará en este Informe sobre las NTIC; segundo, presentar la perspectiva del Desarrollo Humano que sirve de marco normativo y de herramienta analítica para las dinámicas producidas por estas nuevas tecnologías; tercero, analizar las principales transformaciones que se producen en el campo de la acción, personal y colectiva, producto de su despliegue; y, por último, reflexionar sobre la relación entre la sociedad y las tecnologías, auscultando las promesas de futuro que se han levantado a propósito de la expansión de éstas.



## CAPÍTULO

# 1

## ¿Qué son las nuevas tecnologías de la información y la comunicación?

Las técnicas son tan antiguas como el hombre y constantemente están cambiando; en nuestra época ese cambio se ha acelerado. Por lo tanto, la noción de “nuevas” puede ser una calificación temporal válida para esta época, pero lo más probable es que vengan otras “nuevas” o las tecnológicas que dejen obsoletas las que hoy se admiran.

Las técnicas son el medio que la humanidad ha encontrado desde sus orígenes para ampliar sus capacidades, ya se trate de una palanca para expan-

dir la fuerza del brazo, la escritura para extender la vigencia de las palabras o los sistemas de cálculo para potenciar los atributos de la inteligencia.

Todas las técnicas, y no sólo las más recientes, han sido el resultado de combinaciones, fortuitas o intencionales de conocimiento, información y comunicación. El arado, por ejemplo, una de las técnicas que mayor impacto ha tenido en la historia de la humanidad, surgió de la combinación de observaciones cotidianas de la naturaleza con

experiencias prácticas. Su perfeccionamiento en el tiempo y su vinculación con otros descubrimientos para la creación de instrumentos más complejos requirió un esfuerzo cada vez más sistemático de conocimiento y procesamiento de información. Ello permitió comprender su sentido más amplio, darle un lugar coherente en el conjunto de las experiencias previas y sacar conclusiones prácticas cada vez más útiles y perdurables.

Eso es, precisamente, el conocimiento: un proceso para producir sentido y, al mismo tiempo, el conjunto de ideas sobre la naturaleza, la sociedad y el ser humano que resultan de esa cualidad de estar siempre dispuesto a cambiar, crear e innovar. Esas ideas son los mapas que orientan la investigación científica y la creación de tecnologías. De esta manera, las tecnologías traducen a prácticas cotidianas las definiciones culturales imperantes acerca del mundo y de qué es posible, deseable o prohibido en él.

El conjunto de los procesos de obtención de información, interpretación y traducción a la acción no se realiza en el interior de una sola persona ni en un solo momento, sino entre muchas personas y en tiempos distintos. Para llevar a cabo esos procesos se requiere desarrollar dinámicas de comunicación. Ello supone la existencia de lenguajes comunes que permitan el intercambio, así como de canales de transmisión que transporten las informaciones codificadas en lenguajes. Es probable que el arado haya surgido casi simultáneamente en diferentes lugares geográficos, pero no todos sus “ejemplares” confluyeron en un desarrollo común, pues no siempre sus creadores pudieron entenderse entre ellos ni dispusieron de canales que los pusieran en contacto.

La obtención de informaciones y su interpretación, codificación y transmisión, que son la base de la creación y el desarrollo de las técnicas, precisan de ambientes culturales en donde se procesen, almacenen y transmitan las informaciones y conocimientos adquiridos, donde se elaboren códigos y lenguajes comunes que permitan la interpretación

de la información. Se requiere también instituciones que regulen sus actividades e incentiven la capacidad de investigar y transformar el conocimiento en tecnologías. Se necesitan, asimismo, recursos económicos para expandir el desarrollo de la tecnología y la especialización de grupos dedicados a las tareas inherentes a ese desarrollo.

De lo anterior se deducen dos conclusiones importantes para el enfoque de este Informe. **La primera es que las tecnologías no son objetos aislados, sino que existen dentro de un complejo de relaciones personales, sociales e institucionales.** En el desarrollo del conocimiento y la innovación tecnológica se imbrican la política, la economía, la ciencia, la educación y la cultura, dando forma a un complejo social que algunos llaman tecno-económico. En rigor, las técnicas pueden considerarse desde siempre como sociedades llevadas a la práctica.

La segunda conclusión es que, mientras más se desarrolla la técnica, mayor es la complejidad que adquiere la organización de sus factores y actores, y con ello más autonomía posee y más poder ejerce sobre la sociedad. **Por esta razón, las tecnologías no son neutrales respecto de su desarrollo sociopolítico.** Influyen en su desenvolvimiento y muchas veces lo condicionan. Por lo tanto, deben ser evaluadas no sólo desde la perspectiva de su utilidad práctica en situaciones específicas, sino también de sus efectos sociales, especialmente sobre la capacidad de la sociedad para ponerlas al servicio del Desarrollo Humano.

Las tecnologías, en síntesis, son instrumentos para expandir las capacidades humanas. Surgen y se perfeccionan gracias al procesamiento cognitivo de la información, que es orientado por las definiciones culturales imperantes. Esto supone procesos de comunicación a través de tiempos y espacios distantes, y exige una organización social del conocimiento y de los actores sociales que lo producen. Por lo mismo, **la historia de la técnica, del conocimiento y de la comunicación es inseparable de la historia de la sociedad.**

## LO NUEVO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Si las técnicas son inherentes al desarrollo de la humanidad y todas ellas involucran información, conocimiento y comunicación, ¿qué tienen de nuevo las “nuevas” tecnologías de la información y la comunicación?

En primer lugar, su novedad es de tipo cuantitativo. Las nuevas técnicas permiten procesar cantidades de información inmensamente superiores a todo lo conocido previamente. La velocidad con que se procesa la información supera largamente lo que hasta hace poco se consideraba imposible. Además, se observa un crecimiento exponencial de la cantidad de conocimiento, información y comunicación incorporados en la construcción de las nuevas tecnologías.

Por otra parte, nunca las técnicas habían sido tan accesibles ni habían estado presentes en tantos ámbitos de la vida cotidiana. Así, las personas viven en entornos definidos cada vez más por la artificialidad técnica. La naturaleza pierde terreno incluso en algo tan “natural” como la dinámica del cuerpo, sobre la cual ahora pueden intervenir la modificación genética y los implantes de chips microelectrónicos que restauran la comunicación del sistema nervioso.

Pero no basta con afirmar que las NTIC se caracterizan por el aumento cuantitativo de sus rendimientos y por su expansión. Hay también hechos cualitativamente nuevos. Primero, dependen de paradigmas científicos de nuevo tipo. En matemáticas, biología, física y química, se enfoca de una manera nueva los procesos de desarrollo de los organismos y sistemas vivos. A diferencia de la ciencia clásica, no se pone el énfasis en cadenas racionales y jerárquicas de causas y efectos: el orden de la vida se produciría gracias a procesos complejos, autorregulados, sin jerarquías preestablecidas ni relaciones de causa y efecto lineales. Segundo, esta nueva mirada científica se ha aplicado para desarrollar la llamada “inteligencia artificial”. Esto es, máquinas que observan, piensan, interpretan,

deciden, aprenden, están relacionadas y se comunican de manera autorregulada desde el momento de su nacimiento en la conjunción de hardware con software. Este desarrollo tecnológico, que constituye la novedad cualitativa de las actuales NTIC, se ha expandido a todos los ámbitos de la vida debido a la posibilidad de producir a bajo costo y a gran escala sus dos motores básicos: el microprocesador o chip y las redes de telecomunicaciones.

Este salto cualitativo de las tecnologías es también social y ha sido posible gracias a los cambios culturales que han colaborado en la transformación del paradigma científico. Pero, a su vez, la existencia de sistemas autorregulados de procesamiento de información a gran escala hace posible comprender y organizar de maneras nuevas las relaciones fundadas en la comunicación, entre ellas los vínculos sociales. Las nuevas tecnologías han dado lugar a la idea de que los vínculos sociales fundados en la comunicación deben entenderse cada vez más como redes flexibles y cambiantes de relaciones entre personas y máquinas, establecidas a partir del procesamiento digital de informaciones y su transmisión mediante las telecomunicaciones.

Esto puede constatarse en, por ejemplo, lo que se ha llamado la “arquitectura de internet”, la plataforma por excelencia de la sociedad de red. Se trata de un orden de vínculos comunicativos sustentado en la capacidad de organización autorregulada de redes de máquinas, las que no se ven afectadas por las distancias físicas ni por las demoras temporales; su materialidad consiste en flujos cambiantes entre los distintos emisores y receptores, no posee un centro regulador, y las direcciones y motivos de su expansión —así como el contenido de sus vínculos— son impredecibles y pueden soportar grados enormes de complejidad. Esta arquitectura es más que un hecho electrónico: es también una novedosa imagen cultural del mundo que transforma su representación tradicional y las prácticas habituales en él.

Otra novedad es que este sistema tecnológico y cultural opera a nivel global. Esto, como ya lo ha mostrado abundantemente la literatura, transforma un conjunto de parámetros básicos de constitución

de lo social y lo político: contrae el espacio y el tiempo, permitiendo interactuar desde y hacia cualquier parte del mundo en tiempo real, y hace porosas las fronteras del mundo, tanto las geográficas como las simbólicas. La red incluso pone en entredicho la capacidad de las sociedades nacionales para ejercer su soberanía al enfrentar desafíos cuyas fuentes muchas veces son externas, y cuyas eventuales soluciones exigen coordinación internacional.

Las NTIC despliegan todo su potencial de la mano de la organización global de la economía, donde la regla es la competitividad y la innovación, que se basa en la obtención, vinculación y aplicación de información y conocimiento, impulsadas y coordinadas por mercados crecientemente desregulados. A su vez, se puede afirmar que el capitalismo global es materialmente impensable sin las nuevas tecnologías, y políticamente inviable sin la imagen de la organización social que se desprende de ellas.

Desde el punto de vista sociocultural, la novedad de las NTIC es la promoción que hace de redes digitales globales y autorreguladas de procesamiento de conocimiento, comunicación e información como escenario de la acción socialmente relevante. Éste se presenta ideológicamente como un entorno refractario a la intervención de la actividad humana consciente. Las nuevas tecnologías, las redes que crean y los discursos que las acompañan tienden a proyectar la imagen de un orden “naturalizado”. Como leyes de la gravedad, sus dinámicas podrían aprovecharse, pero no modificarse por obra de la voluntad.

**En conclusión, lo nuevo en las NTIC tiene que ver con aspectos científicos y materiales, aumento de sus rendimientos y con la escala global de sus operaciones. Pero sobre todo con novedades culturales e ideológicas en la sociedad que las ha hecho posibles, como el surgimiento de imágenes naturalizadas del cambio social.** La novedad tiene que ver asimismo con los efectos prácticos que las NTIC, a su turno, están provocando en la cultura, la institucionalidad y la autoimagen de las sociedades y de las personas que las utilizan.



## EL OBJETO CONCRETO DE ANÁLISIS

El concepto de nuevas tecnologías de la información y la comunicación que se usa habitualmente es muy amplio en su alcance y muy difuso en la definición de sus componentes. Para avanzar en su análisis, hay que precisarlo. Este Informe se concentra en las tecnologías de información y comunicación de base electrónica y procesamiento digital destinadas a usuarios masivos y potencialmente al alcance de todos ellos.

Es importante precisar que, aunque forma parte intrínseca del proceso de cambios técnicos y culturales que aquí se desea observar, la llamada “sociedad de la información y del conocimiento” (SIC) no ha sido considerada en el análisis empírico de este Informe. La SIC suele describirse de dos maneras. Una, como hipótesis histórica acerca de las tendencias generales de los actuales sistemas globales y, como tal, difícil de analizar empíricamente en el nivel de la acción. La otra descripción es más concreta y se refiere a la importancia creciente del conocimiento experto como un factor económico, lo que también ha sido descrito de manera más rigurosa como “economía del conocimiento”.

El análisis de la SIC cuenta ya con innumerables estudios y debates, y no justifica la elaboración de un Informe como éste. En cambio, el análisis que aquí se realiza era algo pendiente y se desarrolla en una doble perspectiva: por un lado, aborda el impacto

directo de las nuevas tecnologías en las formas de la acción y de la convivencia social en Chile, y, por otro, las capacidades sociales y políticas para conducir las y determinar los fines sociales que se quiere alcanzar con ellas.

Este Informe se pregunta si las capacidades individuales y sociales disponibles permiten aprovechar al máximo el potencial contenido en estas nuevas tecnologías y si, al mismo tiempo, pueden neutralizar –y de qué manera– sus eventuales amenazas.

Su objeto específico son las nuevas tecnologías en tanto componentes de la acción personal y social. En consecuencia, se interroga acerca de su efecto en los ámbitos más directamente observables de la experiencia cotidiana. Simultáneamente, indaga en las condiciones sociales de su funcionamiento.

Las NTIC se han hecho parte de la estructura de la acción personal y colectiva por diferentes vías. La primera es como objetos concretos; la segunda, como discursos e imágenes; la tercera, como políticas públicas destinadas a su promoción, y la cuarta, como forma de incidir en el cambio social.

#### **a. Como objetos técnicos, plataformas integradas y redes comunicacionales concretas**

Las tecnologías están presentes en la estructura de la acción como instrumentos, pero también, y esto es decisivo, cada vez más como el ambiente mismo donde se realiza la acción. Esto es posible por la creciente convergencia entre tecnologías diferentes.

Los aparatos que usan microprocesadores, sistemas de inteligencia artificial autorregulada o relaciones telecomunicadas –televisión, celulares, computadores, artefactos domésticos, equipamiento médico, etcétera– experimentan una triple convergencia. Por una parte, los distintos tipos de información convergen en un solo código: la digitalización transforma los sonidos, las imágenes, las palabras escritas, los números, las percepciones del tacto, y ahora también del olfato, en impulsos binarios que pueden transmitirse por un mismo canal, permitiendo un intercambio entre esas informaciones. Cada vez tiene menos sentido la

distinción entre sistemas de audio, de sonido o de texto. Por otra parte, convergen también los distintos momentos de los sistemas de información (captación, procesamiento, comunicación) en una sola plataforma técnica. Actualmente, el computador conectado a la red de internet es la plataforma con mayor capacidad de integración de todos los medios técnicos, aunque los nuevos teléfonos celulares y la televisión digital asumen crecientemente ese papel de plataforma convergente de medios. Por último, se produce una convergencia comunicativa de usuarios y máquinas a través de las redes físicas y electromagnéticas distribuidas por todo el planeta.

**Las nuevas tecnologías pierden su carácter de objetos específicos situados en un espacio particular y se transforman más bien en un ambiente que incluye todo dentro de sí.**

Los efectos del núcleo novedoso de las nuevas tecnologías se expresan cada vez más a través de estas plataformas de convergencia tecnológica. La observación de su impacto sobre el Desarrollo Humano debe orientarse consecuentemente hacia ellas. Este Informe describirá el uso por parte de los chilenos de una variedad de tecnologías específicas basadas en el procesamiento electrónico de información, como celulares y computadores. Pero el análisis más detallado de las condiciones y efectos sociales y personales de los nuevos fenómenos tecnológicos se centrará en la actual plataforma convergente predominante: internet.

#### **b. Como discursos y significados cotidianos**

Las NTIC son también objeto de aspiraciones y temores cotidianos, de ideologías y políticas públicas: forman parte de los imaginarios y valores que organizan y dan sentido a la acción personal y colectiva. Las nuevas tecnologías “significan” algo, y ese significado lo otorga la sociedad.

La irrupción del computador en la casa o la adquisición de celulares han sido normalmente precedidas por un discurso publicitario y por conversaciones con parientes, colegas o vecinos. Las NTIC son objetos concretos acompañados de símbolos y discursos que explican sus usos, bondades o defectos. Son también el símbolo que describe

un tipo de sociedad nueva. Por lo mismo, desatan conversaciones llenas de expectativas o temores. Parte importante de las condiciones necesarias para adoptarlas, así como una porción significativa de sus efectos, tienen que ver con los aspectos simbólicos y discursivos asociados a ellas.

Los significados que acompañan a las nuevas tecnologías van más allá de señalar sus virtudes prácticas o indicar sus formas de uso. Son reacciones positivas o negativas, intentos de apropiación o neutralización, procesos de atribución de significado y valor que tienen un importante grado de autonomía respecto de las técnicas mismas. Esto ocurre, por la necesidad muy propia de la subjetividad personal y colectiva de encontrar un vínculo coherente entre los objetos nuevos y el resto de los significados del mundo habitual; la subjetividad busca asegurar la continuidad del orden del mundo cotidiano frente a las innovaciones, y muchas veces lo hace atribuyendo significados que no aluden directamente a las características objetivas de las técnicas. Por otra parte, las nuevas tecnologías pueden ser usadas como símbolos de nuevos estilos de vida, para legitimar o caracterizar grupos sociales y proyectos políticos, o como metáforas de temores o aspiraciones sociales.

La subjetividad que acompaña a las NTIC es socialmente diversa. Distintos grupos y personas reaccionan de manera desigual ante ella y le otorgan significados a través de símbolos y discursos diferentes. Importa observar esta diversidad, pues de ella depende también el efecto diferencial que las nuevas tecnologías tienen sobre las capacidades de acción de esos grupos y personas.

### **c. Como políticas intencionales ejercidas desde las instituciones públicas y privadas**

Las NTIC no se expanden solas ni son apropiadas con un fin único. La ruta de su despliegue es relativamente abierta y depende de las fuerzas que están en juego, de los objetivos que las orientan y de los recursos que se movilizan. La experiencia mundial muestra que no hay un camino prefijado hacia destinos inmodificables. Precisamente, por su importancia para el desarrollo y por las expectativas que existen sobre ellas, los actores públicos y priva-



dos han puesto en marcha políticas intencionales destinadas a importar, implementar, potenciar y difundir las NTIC entre los usuarios, así como a crear las condiciones sociales, económicas y culturales para su apropiación.

Logradas o no, estas políticas rayan de manera particular la cancha del uso y significación real de las NTIC en cada sociedad. No es lo mismo una política de acceso universal canalizada a través de créditos personales para la adquisición individual o familiar de computadores que una política de creación de telecentros comunitarios. Tampoco es lo mismo privilegiar el trabajo con los estudiantes que el trabajo con los profesores ni favorecer las NTIC para aumentar la productividad de las grandes compañías que la de las pymes.

### **d. Como factor en las relaciones de poder y en los discursos ideológicos en torno al cambio**

La expansión práctica y simbólica de las NTIC hace de ellas un motor de cambio. Por lo mismo, son un vehículo de promesas políticas sobre el futuro, una variable en la formulación de nuevos modelos de desarrollo y un factor en las relaciones de poder. Las promesas asociadas a las NTIC han convertido a éstas, en algunos casos, en el eje de estrategias de desarrollo nacional que anuncian la superación de obstáculos hasta ahora infranqueables, como la pobreza, la exclusión o la marginación internacional. De esta manera, pueden llegar a servir de discurso de legitimación.





Según sea el énfasis de las políticas públicas o privadas, las NTIC amenazan a grupos de poder preexistentes y estimulan el surgimiento de otros. En algunos países, las políticas tecnológicas han favorecido la modernización del Estado, a veces privilegiando a la sociedad civil, a veces a los expertos de la burocracia y otras veces a los miembros de las elites políticas. En otros lugares se ha favorecido la aplicación productiva de las nuevas tecnologías. En cada caso, el tipo de actor que puede ganar o perder poder es diferente. Cada uno de estos grupos afectados desarrolla discursos de promoción o contestación de las tecnologías según su propia situación.

### **Las nuevas tecnologías también inciden sobre el campo del poder social a través de su impacto sobre las dinámicas de la democracia.**

El acceso a las informaciones públicamente relevantes y su intercambio son un factor de poder de primer orden. Ello puede potenciar, por ejemplo, la capacidad de control ciudadano sobre los actos del Estado o sobre los del mercado. Las redes digitales pueden favorecer los procesos de deliberación y participación social. Sin embargo, aunque la literatura abunda en consideraciones sobre las ventajas de las nuevas tecnologías para la democracia, aún no hay suficientes antecedentes para precisar el tipo y fuerza de esos impactos. También se han señalado algunos riesgos, como la posibilidad de que aumente la distancia entre los que toman las decisiones técnicas en el Estado y la ciudadanía.

Las nuevas tecnologías instalan promesas enormes, fundadas o no, sobre el futuro de la sociedad. Esto contrasta con el conocido presentismo y escepticismo acerca del futuro que caracteriza el debate político en el mundo, especialmente en América Latina. Ello puede situar a las NTIC en el campo de la manipulación de la esperanza, la más poderosa de las armas ideológicas. El “tecnopopulismo”, la ilusión de poder saltarse el arduo camino de la construcción institucional y cultural de la democracia y de la superación de la pobreza gracias a las virtudes casi mágicas de las nuevas tecnologías, debe ser observado críticamente.

Las distintas formas de presencia empírica de las NTIC que se han descrito en los puntos anteriores (instrumentos prácticos, redes de comunicación, significaciones cotidianas, políticas institucionales de promoción, ideologías y luchas de poder) dan cuenta de un objeto que debe entenderse como una constelación dinámica y compleja. Ninguna de esas dimensiones, técnica o simbólica, política o cotidiana, es causa o efecto de otra: todas operan simultáneamente con relativa autonomía y con distinta fuerza. De ello resulta un todo de características particulares según la dimensión predominante. Esa constelación, además, cambia su forma en el tiempo. Hay que insistir sobre esta manera de mirar las NTIC: la técnica, la sociedad y la economía no progresan en forma independiente ni tienen relaciones causales unidireccionales entre ellas.

Para la sociedad chilena, es importante apropiarse de las nuevas tecnologías y promoverlas adecuada y oportunamente, pues pueden aumentar su capacidad para avanzar hacia el desarrollo. Por eso es relevante observarlas críticamente y no dejarse atrapar por la fascinación que ejercen como objetos prácticos o simbólicos. Si serán o no un aporte al desarrollo, si lograrán mayores oportunidades para todos, si disminuirán la desigualdad y aumentarán la libertad y la participación ciudadana, dependerá en medida importante de lo que haga la sociedad, y esta acción será más o menos lúcida según la perspectiva con que se observe el fenómeno. **Definir correctamente el sentido y la función de las NTIC para la sociedad es ya parte de la construcción de su aporte al Desarrollo Humano.**





## CAPÍTULO

## 2

### La mirada desde el Desarrollo Humano

La perspectiva del Desarrollo Humano ha otorgado a las NTIC y a la sociedad de la información un lugar especial entre sus preocupaciones. Ha visto en su despliegue una oportunidad para aumentar las capacidades de las personas, pero con igual fuerza ha señalado los riesgos que acarrea. Esta perspectiva se ha desarrollado tanto en los Informes mundiales como en los nacionales, cada uno con énfasis distintos según la realidad a que se han abocado y según los interlocutores a los que se ha querido interpelar (ver recuadros de esta parte). En este capítulo se

expondrá conceptual y normativamente la relación entre las NTIC y el Desarrollo Humano de acuerdo a los Informes mundiales y, especialmente, a los énfasis conceptuales de los Informes chilenos.

El concepto de Desarrollo Humano, propuesto en 1990 en el primer Informe mundial del PNUD, ha obtenido una gran aceptación en el mundo de los líderes públicos y privados, así como en la academia y la sociedad civil. Representa, a la vez, una línea de evolución en la teoría del desarrollo,

una opción normativa y una constatación práctica. Todo ello puede resumirse en la afirmación de que aquellos modelos de desarrollo que no tienen como horizonte a las personas ni crean bienestar para todos no serán sustentables en el tiempo ni

contribuirán a la gobernabilidad. El concepto de Desarrollo Humano es una herramienta analítica y una perspectiva normativa, cuya finalidad es promover los énfasis correctos en las decisiones que atañen al desarrollo.

## ¿Qué significa Desarrollo Humano?

Desarrollo Humano es, en términos más precisos, el proceso de ampliación de las opciones que tienen las personas, y el aumento de sus capacidades para realizar los modos de vida que consideran deseables de acuerdo a sus valores. “Desarrollo Humano significa crear un entorno en que las personas puedan hacer plenamente realidad sus posibilidades y vivir en forma productiva y creadora de acuerdo con sus necesidades e intereses” (Informe de Desarrollo Humano, 2001).

El Desarrollo Humano posee varias dimensiones:

La **potenciación** se refiere al aumento de las capacidades de la gente para actuar a favor de sus objetivos y para incidir en el ambiente en que vive.

La **cooperación** resalta la participación y el sentimiento de pertenencia en las múltiples redes sociales que generan la necesaria cohesión social, desde la familia hasta los procesos transnacionales.

La **equidad** alude, más que a la igualación de ingresos y riquezas, a la equidad en las condiciones básicas de la existencia y en el acceso a las oportunidades para su despliegue.

La **sustentabilidad** remite a la equidad intergeneracional, actuando hoy para asegurar la oportunidad de las nuevas generaciones de construir en forma libre sus vidas.

La **seguridad** apunta al derecho de estar libre de

riesgos evitables, de amenazas crónicas y de perturbaciones súbitas en la tarea de construir la propia vida. Esta dimensión va más allá de la seguridad física y la seguridad jurídica, aunque las incluye.

Para el Desarrollo Humano el foco es la persona, pero la realización de ésta sólo es posible si vive en un entorno favorable que permita el despliegue de sus potencialidades. Ese entorno es la sociedad, que mediante la cultura, la economía y la democracia construye las condiciones de la realización humana. La persona no alcanza por sí misma el Desarrollo Humano, sino gracias a la cooperación, al reconocimiento mutuo y a la igualdad de oportunidades. Por tal razón, en este enfoque están estrechamente relacionados la realización de la persona, el fortalecimiento de los vínculos sociales y el despliegue de la ciudadanía.

A través de su condición ciudadana, la persona construye el derecho de ser beneficiaria en condiciones equitativas de las capacidades creadas por la sociedad. Pero tan importante como eso es que adquiere el derecho y el deber de participar en la construcción colectiva de ellas. Gracias a la participación de los ciudadanos, la sociedad adquiere poder para actuar como conductor de su desarrollo. “Las personas devienen sujetos y beneficiarios efectivos del desarrollo en la medida en que moldean los procesos de cambio. Y no logran tal tarea sino actuando en conjunto. No hay Desarrollo Humano sostenible sin una sociedad fuerte” (Informe Nacional de Desarrollo Humano, 2000).



### ¿CUÁL ES EL ÉNFASIS DE LOS INFORMES CHILENOS?

La perspectiva desarrollada en los Informes chilenos ha puesto el acento en la dependencia que existe entre el aumento de las capacidades de las personas y el fortalecimiento de la capacidad de la sociedad para actuar como un todo. Es lo que se ha definido como el vínculo entre la autonomía personal real y la autodeterminación social.

Este énfasis no es casual. Se deriva del diagnóstico que hacen los Informes acerca de las realidades que afectan hoy el proceso de desarrollo del país. La modernización chilena se caracteriza por un desarrollo acelerado de los sistemas de producción y gestión orientados por la lógica de los mercados. La velocidad de este cambio y los criterios que lo guían han tenido un fuerte impacto sobre la subjetividad de las personas y sobre la acción colectiva en la sociedad. Esto ha minado la capacidad y el poder de la sociedad para conducir el proceso de cambio.

**En Chile, el desafío no alude al crecimiento de la economía ni la gobernabilidad de las**

**instituciones, sino a las capacidades políticas y culturales de la sociedad para asegurar su papel como conductor de los cambios que la afectan.** La lógica de los mercados, las imposiciones de las formas actuales de globalización y las visiones tecnocráticas parecieran querer reemplazar la democracia y la deliberación ciudadana en la tarea de definir la orientación de los cambios. La perspectiva del Desarrollo Humano exige prestar atención a esta tensión creada por la modernización chilena, que afecta a uno de los ejes normativos de esa perspectiva: precisamente la necesidad de hacer de las personas y los grupos no sólo los beneficiarios de la modernización, sino también sus actores.

Pero tampoco se pretende insistir de manera voluntarista en que la sociedad debe ser el actor absoluto de los cambios. Hay que asumir que los cambios sociales, culturales, políticos y económicos han creado situaciones nuevas que limitan las posibilidades de la acción social y que son muy difíciles de revertir. Hay que reconocer, por ejemplo, el importante peso de la individualización, aquella tendencia subjetiva que insta a las personas a definir el sentido de sus vidas y diseñar sus acciones con creciente autonomía respecto de las instituciones sociales y de la opinión de los demás, y que tiende a debilitar las formas tradicionales de la acción colectiva y de los sentidos de pertenencia. También hay que admitir que los grandes sistemas de la sociedad, entre ellos el mercado, el Estado y las comunicaciones, se han vuelto muy complejos y requieren algún grado de autorregulación para cumplir sus funciones de manera eficiente.

Este énfasis en el vínculo entre capacidades personales y colectivas como base para la capacidad social de conducir el Desarrollo Humano orienta también la mirada de este sexto Informe chileno.

## Subjetividad y modernización: diez años de los Informes de Desarrollo Humano en Chile

El análisis crítico de la tensión entre subjetividad y modernización ha sido la preocupación central y el sello de los Informes de Desarrollo Humano en Chile.

En 1996, el primero de ellos afirmaba que “los cambios registrados en los últimos años afectan especialmente la vida cotidiana de la gente y su sociabilidad, con sus tejidos familiares y comunitarios, sus valores e identidades”. Se constataba que en el contexto de ese cambio “la trama social chilena, si bien ha avanzado en aspectos cuantitativos, requiere fortalecerse en el plano cualitativo”. Por esto se proponía “complementar una lógica del nivel de vida con una lógica del modo de vida”, como condición para hacer más dinámico y sustentable el desarrollo de las personas.

Este enfoque permitió al segundo Informe (1998), *Las paradojas de la modernización*, identificar algunos efectos sobre la subjetividad resultante de una conducción tecnocrática de la modernización. La paradoja consiste en un extendido sentimiento de inseguridad en medio del aumento sostenido de la prosperidad económica del país. El Informe comprobó en varias áreas una sensación de vulnerabilidad por el avance arrollador de una modernización que únicamente obedece a su lógica interna. Pero la subjetividad no es una variable “blanda” que sólo opera como receptora pasiva de los impulsos que provienen del mundo “duro” de la economía, de la política o de las leyes: también interviene sobre la realidad objetiva de la sociedad. Allí donde no se considera ni se acoge las demandas de seguridad y reconocimiento de la gente, ésta tiende a replegarse. Esa retracción debilita la cooperación y la confianza social, afectando el funcionamiento de los sistemas y de la subjetividad social. En consecuencia, el Informe afirma que la sustentabilidad de la democracia, del crecimiento económico y del Desarrollo Humano depende del grado de complementariedad entre las necesidades de las personas y las de los sistemas e instituciones. Y no existe una relación complementaria sin una acción social fuerte.

El Informe del 2000, *Más sociedad para gobernar el futuro*, auscultó el potencial de la asociatividad en Chile. La indagación abordó tres dinámicas: la capacidad para expresar y procesar aspiraciones colectivas, la existencia y envergadura del capital social, y la disposición a la acción ciudadana. El análisis mostró que la sociedad chilena dispone de tales recursos, pero que su despliegue se ve frenado por el carácter disperso y

fragmentario de esas dinámicas. El Informe concluye que la existencia de un “mundo común” definido desde y para la subjetividad personal y social es un recurso indispensable para el Desarrollo Humano

El Informe del 2002, *Nosotros los chilenos: un desafío cultural*, tiene por objeto el diagnóstico del cambio cultural experimentado por el país bajo la modernización y democratización recientes. Éste se evalúa como un logro positivo que ha reducido el peso de las tradiciones autoritarias y ha abierto el campo a la creatividad social y personal. Pero se constata también la disolución de los referentes colectivos tradicionales. Se pregunta, entonces: ¿cómo construir nuevos referentes y sentidos compartidos que hagan posible un mundo común democrático y ciudadano en medio de la globalización, de una creciente individualización, en una sociedad cada vez más diversificada y sin identidades sólidas?

Se concluye que existe una deficiencia en el trabajo cultural de la sociedad, que alude menos al desaparecimiento o desconocimiento de algunas de sus tradiciones y más a la dificultad para promover imaginarios colectivos acordes a los nuevos desafíos de la experiencia cotidiana. No es que la modernización esté destruyendo la cultura; más bien, la forma específica del proceso chileno y las representaciones que lo acompañan dificultan la constitución de sujetos personales y colectivos.

El Informe 2004, *El poder, ¿para qué y para quién?*, afirma que Chile ha creado oportunidades que le permitirían dar un salto al desarrollo. Pero una oportunidad no es lo mismo que su realización; para que ella se concrete, se necesita poder de acción por parte de las personas y de los colectivos. El Informe muestra que tanto la significación cultural del poder como su distribución estructural y las capacidades conductoras de las elites no favorecen la ampliación del poder y su mejor distribución. En Chile el poder sigue estando concentrado en pocas manos, y esto se ve reforzado por una cultura autoritaria y por una lógica conspirativa en su uso. Los cambios culturales y políticos, sin embargo, demandan hoy una nueva concepción del poder, una nueva estructura de distribución y nuevas formas de conducción social. El desafío es construir más poder para todos, esto es, aumentar las capacidades de acción autónoma de los individuos gracias a una cultura más horizontal y a estructuras más equitativas en la distribución de los recursos materiales e inmateriales creados por la sociedad.



## CAPÍTULO

# 3

## Las NTIC y el desarrollo de las capacidades

El Desarrollo Humano es el aumento de las capacidades de acción de las personas y los grupos. Las nuevas tecnologías están haciendo posibles nuevas formas de acción y nuevos escenarios para su despliegue. De esta manera, plantean un desafío al Desarrollo Humano. Para comprender correctamente este desafío, hay que precisar que las NTIC son más que instrumentos externos respecto de los procesos subjetivos e institucionales que organizan la acción, tanto personal como colectiva. La información, la comunicación, el conocimiento y las tecnologías que los

acompañan son componentes internos de la acción. Hoy existen formas nuevas de acción social, como por ejemplo la defensa del medio ambiente global mediante acciones coordinadas en el planeta, que sólo son posibles por la existencia de las NTIC. Si se modifica la manera en que funcionan y lo que significan la información, el conocimiento y la comunicación, como ocurre con las nuevas tecnologías, entonces es natural que se modifique también la estructura de ciertas formas de acción y, con ello, las capacidades de las personas y los colectivos involucrados.

Desde la perspectiva del Desarrollo Humano existen tres ámbitos principales donde debe observarse el impacto de las NTIC sobre los sistemas de acción.

## **1. EN LAS INSTITUCIONES QUE PROVEEN DE SENTIDOS Y DE REGLAS DEL JUEGO PARA LA ACCIÓN**

Gracias a las NTIC y las redes globales, han aumentado los medios de acción disponibles, hay una mayor cantidad de espacios para aplicarlos y una mayor pluralidad en los fines que justifican y orientan su uso. En el espacio creado por las nuevas tecnologías, cada actor puede hacer muchas cosas nuevas, y también lo de siempre de manera mucho más eficiente. Sin embargo, debido al modo de funcionamiento de cada una de las técnicas y a la forma de organización del conjunto de ellas, resulta difícil modificar el sistema de redes tecnológicas.

Pero para los usuarios, sean ellos individuos, redes de empresas u organizaciones, el funcionamiento de las NTIC, y especialmente de internet, constituye un escenario que carece de puntos de referencia fijos, que opera en un tiempo único y simultáneo, sin un centro rector y normativamente plural. Allí el actor debe construir sus propias rutas, historias e identidades, tomando elementos que no están de antemano relacionados entre sí. El usuario se sitúa en el centro de la realidad como autor, pero, al mismo tiempo, se desincentiva cualquier pretensión de modificar la dinámica de ese entorno. Las tendencias a la autorregulación de éste y los discursos que lo acompañan empujan a los actores a adaptarse a lo dado. Curiosa paradoja, que resalta la autonomía del individuo y luego lo fuerza a la adaptación.

El mundo de las nuevas tecnologías ha desincentivado la creación de herramientas para su control. La lucha de la sociedad civil con las grandes transnacionales tecnológicas en torno a la “apertura de los códigos” que regulan el software es un ejemplo de ello. Ésta es una de las expresiones prácticas de la

tendencia a la “naturalización” del mundo tecnológico, que se presenta como algo dado a partir de la dificultad para modificarlo intencionalmente, aun cuando esta dificultad sea más un hecho del poder que de la naturaleza del sistema. Esto desafía muy profundamente el sentido y las posibilidades de la democracia, precisamente el instrumento más desarrollado que se ha inventado para conducir la sociedad.

Lo anterior no debe hacer perder de vista, sin embargo, la existencia de instituciones que regulan el funcionamiento general de las industrias tecnológicas: el monitoreo de las condiciones de competencia o concentración, la definición de normas de calidad de productos y procesos, y la capacidad de fijar tarifas son algunos de los mecanismos mediante los cuales el Estado busca incidir en el impacto de este nuevo mundo en la vida social. No obstante, es claro que esa capacidad de incidencia se ve constreñida tanto por el imaginario de la naturalización como por las dinámicas de la globalización.

En conclusión, si el aumento de las capacidades de acción depende de la adaptación de cada cual a las nuevas tecnologías, más que de la posibilidad de determinar colectivamente sus formas de funcionamiento y organización, entonces puede cambiar también el sentido de la lucha política y de las políticas públicas. Ya que no se podría reclamar el derecho de adaptar el orden creado por las NTIC, no quedaría sino luchar por la posibilidad de adaptarse a él, es decir, luchar por el acceso. De hecho, ésta es la perspectiva que predomina en buena parte del debate sobre las nuevas tecnologías. Lo que se busca es la superación de la “brecha de acceso”. Pero, en este complejo de poderes que están detrás de las NTIC, ¿es posible subordinarlas a objetivos y finalidades sociales? ¿El problema de la desigualdad y de la exclusión se reduce a un problema de acceso o hay otras dimensiones de ese problema que se reproducen también adentro? ¿El fin de la democracia se limita a buscar igualdad en el acceso a las tecnologías o también a aumentar las capacidades de la sociedad para dominarlas?





## 2. EN LA ACCIÓN COLECTIVA

La difusión de las nuevas plataformas tecnológicas de integración global no sólo crea un espacio de nuevo tipo para la acción, sino también para los vínculos sociales. En el espacio virtual es posible establecer una enorme variedad de vínculos, pero a veces se hace difícil, como en aquellos casos en que se requiere sentidos de historia larga y espacios definidos; la nación es un ejemplo de ello. La necesaria volatilidad de los vínculos en la plataforma virtual dificulta la construcción de historias compartidas transgeneracionales que sirvan de base a colectivos mayores. Algo parecido ocurre con la dimensión espacial, cuyo debilitamiento pone en cuestión la fuerza de lo local como base para la constitución de actores colectivos. **Sin duda que aún existen identidades colectivas históricas y locales, pero tienden a darse fuera de la red virtual o contra ella. La pregunta es cómo aprovecha la acción colectiva las posibilidades de las redes.**

La red, sin embargo, también hace posibles algunas formas nuevas de acción colectiva. Una de ellas es la construcción de concertaciones momentáneas para acciones de resistencia o denuncia. Millones de e-mails procedentes de todo el mundo contribuyeron a evitar hace algún tiempo, en África, que una mujer fuera ajusticiada brutalmente a pedradas por un acto de infidelidad. Posteriormente ha habido muchas campañas similares: millones de personas que no se conocen entre sí se indignan por un

mismo hecho y emiten sus opiniones en los canales de un sistema autorregulado que las procesa y las reenvía a todos los puntos de la red. Se forman así sociedades civiles volátiles.

Otra forma de vínculos son las tribus especializadas que comparten espacios de opinión o de actividades lúdicas, como los grupos de jugadores on line o “tarros”. También están las conversaciones entre personas anónimas que permanecen como tales, sin otro fin que la conversación misma, como el chateo. ¿Anuncian estos nuevos vínculos el surgimiento de una nueva forma de lo público y del poder social? ¿Cuánta reflexividad y deliberación incorporan? ¿Cuánto sentido de identidad y pertenencia proveen a sus participantes? ¿Qué oportunidades y amenazas brindan para la construcción de nuevas formas de ciudadanía?

## 3. EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA INDIVIDUALIDAD

Tal vez uno de los mayores impactos socioculturales de las NTIC está en los procesos que acompañan la construcción de identidades y acciones individuales. La individualización es, por cierto, una tendencia muy anterior a la aparición de las nuevas tecnologías, pero se ha visto modificada tras su expansión. Hoy existen más medios y más libertad que nunca para que cada uno diseñe su propia biografía. Además, como los vínculos en la red son cambiantes y las pertenencias débiles, se amplía la posibilidad de que cada uno cambie su identidad cuando y cuantas veces desee. “Inventarse a sí mismo una y otra vez” ha llegado a ser una tendencia cada vez más fuerte en el espacio virtual.

Cada individuo tiene más posibilidades de acción, pero, al mismo tiempo, como efecto de la sobreabundancia de informaciones y de la pluralidad de perspectivas en las fuentes que las emiten, resulta difícil elaborar criterios compartidos con otros para abordar esas posibilidades. **Una sociedad saturada de informaciones y perspectivas alternativas, pero débil en criterios para interpretarlas y en ofertas colectivas de sentido, puede transformar la individualización en un problema.** Cabe

preguntarse si los espacios virtuales contribuyen a la formación de individualidades logradas o más bien se requiere de éstas para hacer de las NTIC un recurso de la individualización.

## Las nuevas tecnologías en los Informes mundiales de Desarrollo Humano

Los Informes mundiales de Desarrollo Humano han prestado una atención especial al despliegue de la sociedad de la información y a las NTIC; de hecho, el del año 2001 se dedicó íntegramente a este tema.

Tales documentos parten del hecho de que las nuevas tecnologías están cambiando el rostro de las sociedades y hay que prepararse para ello. No hacerlo sería desperdiciar oportunidades y quedar marginado de la sociedad mundial que está emergiendo. Entre las oportunidades que se mencionan destaca la expansión del conocimiento y su circulación global, superando barreras de tiempo y de espacio. Esto es una oportunidad para ampliar los horizontes y expectativas, componentes centrales del Desarrollo Humano.

Al mismo tiempo, las nuevas tecnologías aumentarían la productividad de cada uno y favorecerían el despliegue de la creatividad. En el plano de la sociedad, existiría la posibilidad de superar algunos obstáculos duros del desarrollo, como la pobreza y los problemas energéticos, ambientales o educacionales. En el campo de la democracia, destaca el potencial de las nuevas tecnologías para asegurar el derecho de todos a la información y a la transparencia de los asuntos públicos, así como para acercar el Estado a sus usuarios. “La tecnología de la información y las comunicaciones puede ser una fuerza tremenda en pro del desarrollo humano para todos los conectados al brindar información, dar cabida a la potenciación y aumentar la productividad” (IDH, 1999).

Pero los Informes mundiales también han mostrado las amenazas que acarrea la sociedad del conocimiento. La principal es la exclusión. Por una parte, algunos países quedarán fuera o en una posición irrelevante en el orden global creado por las NTIC. “Las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones están impulsando la mundialización, pero están polarizando al mundo entre los conectados y los aislados” (IDH, 1999). Por otra parte, al interior de cada país puede crearse una brecha social como efecto del acceso desigual a las tecnologías.

Los Informes globales atribuyen la tendencia excluyente de las NTIC básicamente a dos fuerzas. Una es la búsqueda de rentabilidad como criterio de innovación y de expansión territorial de las nuevas tecnologías. “Las tecnologías se crean en

respuesta a las presiones del mercado y no de las necesidades de los pobres, que tienen escaso poder de compra” (IDH, 2001). La otra, que se refuerza con la anterior, es la privatización del conocimiento y de las fuentes de innovación.

En suma, el diagnóstico de los Informes mundiales es que “la era de redes puede ampliar los medios de acción de las personas, posibilitando que utilicen los conocimientos colectivos existentes en el mundo y contribuyan a ellos. Y el gran reto del siglo es velar por que toda la humanidad tenga acceso a esa potenciación, y no sólo unos pocos afortunados” (IDH, 2001). El diagnóstico y el reto que lanzan los Informes mundiales apuntan a las elites políticas de los países y a los dirigentes de las organizaciones internacionales. Uno de los problemas que se quiere destacar es la tendencia a la desintegración de la comunidad de naciones que surge de la mundialización posibilitada por las nuevas tecnologías. Ello tendría consecuencias directas sobre la pobreza, la desigualdad y la gobernabilidad en los países marginados. El mercado mundial no resolverá por sí solo ese problema; más bien tiende a agravarlo. Frente a ello, los Informes apelan a la voluntad política de las autoridades de los países para que fomenten estrategias a nivel nacional que promuevan el acceso equitativo a las nuevas tecnologías, que estimulen la innovación y que desarrollen el capital humano necesario para ello. Y a nivel global se apela a la creación de un marco político de conducción de las nuevas tecnologías. “A nivel mundial se requiere (...) una reevaluación de las reglas del juego y su aplicación velando por que los mecanismos internacionales no vayan en desmedro de los nuevos usuarios ni se aplique en perjuicio de los que ya van muy retrasados” (IDH, 2002).

La mejor expresión del impulso que ha dado Naciones Unidas a la creación de un marco global para el aprovechamiento de las nuevas tecnologías fue la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Entre su primera sesión, en Ginebra el 2004, y su culminación en Túnez, en 2005, tanto los gobiernos del mundo como las distintas corporaciones que agrupan a la industria y las organizaciones de la sociedad civil discutieron la elaboración de un conjunto de orientaciones que apuntan a la creación de un “gobierno internacional de internet”, asunto al que la cumbre le asignó una importancia especial.



## CAPÍTULO

# 4

### La promesa del futuro

La discusión sobre el impacto de las nuevas tecnologías suele ir acompañada por la proliferación de imágenes acerca de adónde conducirá su desarrollo. Como las técnicas son motores de cambio social acelerado, es normal que ellas se transformen en metáforas para hablar sobre el futuro. Las reflexiones anteriores muestran que uno de los aspectos centrales que está en juego en el imaginario y en las ideologías sobre las nuevas tecnologías es la relación entre persona, sociedad y cambio histórico. **¿Quién puede conducir el cambio tecnológico y qué**

**espacio deja éste a la lucha de la sociedad por determinar su entorno?** Y, de todo ello, ¿qué beneficios y perjuicios resultarán para cada uno?

Estas interrogantes sobre el futuro de la relación entre tecnología y sociedad se agudizan cuando se formulan desde un país que no es precisamente productor de esas transformaciones tecnológicas, sino más bien seguidor y adaptador de los cambios que se generan fuera de sus fronteras. Es el caso de Chile, donde la pregunta por el futuro apunta

menos a su diseño y más a la esperanza de anticipar efectos para posicionarse de la mejor forma frente a ellos. Porque una cosa es clara: productores o no de tecnologías, igual hay que hacerse cargo de

su impacto en la sociedad y prepararse para las futuras “nuevas” tecnologías, que probablemente volverán a desafiar las formas establecidas de actuar y relacionarse.

## El discurso sobre las NTIC

La historia de la reflexión reciente acerca del cambio técnico tiene su punto de partida en los análisis económicos sobre el papel del conocimiento, especialmente de tipo científico, en el proceso productivo. Los trabajos de Hayeck (1945) y de Solow (1957) marcan la pauta. En esos primeros estudios sobre lo que se llamó la “economía del conocimiento” el análisis se concentró en la importancia del conocimiento en una economía que se terciariza y especializa crecientemente. Las nuevas tecnologías de la información, que comenzaban a aparecer bajo el influjo de la tecnología militar, no desempeñan todavía un papel en esa reflexión. Lo que emerge como desafío relevante es anticipar el nuevo modo de organización de la producción y el cálculo económico allí donde el capital monetario y físico y la fuerza laboral no bastan para asegurar los aumentos de productividad y competitividad.

Junto con lo anterior, se desarrolló una reflexión sobre el fin de la “era industrial” y el advenimiento de una sociedad “post-industrial” o de la información, que sacó el tema del conocimiento y la información del ámbito exclusivamente económico y lo proyectó en el seno de la organización social. En esta reflexión ya se incorpora de manera más sistemática el papel de la tecnología y su impacto en la sociedad, como se ve en Innis (1950), McLuhan (1986) y Touraine (1972).

En los años setenta, las reflexiones anteriores se articulan en diversos informes encargados por los países del Primer Mundo. En 1972, el Japan Computer Usage Institute prepara un documento de diagnóstico y estrategia para el gobierno japonés, y en 1980 Nora y Minc hacen algo similar para

el gobierno francés. Estos documentos intentan modelar las tendencias de la sociedad de la información y anticipar sus desafíos y problemas. Reflejan también las tendencias y sesgos de la discusión predominante en esa época sobre la SIC. El énfasis está puesto en su impacto económico y en su efecto sobre la competitividad internacional de los países. Las consideraciones sociales se limitan a advertir la obsolescencia del modelo industrialista de producción y las transformaciones del mundo del trabajo.

La pregunta que los orienta en esta fase está, sin embargo, menos referida al diagnóstico y más a las estrategias que deben poner en marcha los países para enfrentar los desafíos de la SIC. Su enfoque es de un nítido determinismo tecnológico: respecto de la sociedad y de las realidades no económicas se dice poco, aunque se supone que ellas reflejan dependientemente los cambios en la tecnología. Por lo mismo, las recetas suelen ir en la dirección de una adaptación de las estructuras sociales, especialmente del trabajo, la administración y la educación, a las exigencias de las nuevas tecnologías.

En esos años, paralelamente a la reflexión económica sobre el papel de las nuevas tecnologías, el debate comenzó a dar un giro y a interesarse más en sus consecuencias sobre la organización de la sociedad. Dos hechos contribuyeron a ello. Por una parte, las tecnologías dieron en esa época un salto, especialmente en el ámbito de la masificación de las técnicas de procesamiento automático de información y de las telecomunicaciones. Por otra, se produjo un agotamiento ideológico y práctico en los modelos de desarrollo de inspiración keynesiana

basados en una amplia intervención pública sobre los mercados.

La confluencia de ambos hechos cambió el carácter de la reflexión sobre las nuevas tecnologías, que a partir de entonces tendrán, cual metáforas, un triple significado: serán una promesa de futuro, un modelo concreto de desarrollo y el anuncio de un nuevo tipo de vínculos sociales. El concepto de sociedad de la información y de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, originalmente restringido a los procesos económicos, se convertirá en la etiqueta común de esta reflexión.

Sólo a mediados de los años noventa se realizará una indagación crítica y empírica del impacto social de las nuevas tecnologías. El trabajo de Castells sobre la sociedad de la información (1996-98) proveyó el marco de esta nueva reflexión más académica, que busca reconocer la emergencia de un nuevo tipo de relaciones sociales de la mano de las nuevas tecnologías. Si bien en esta etapa hay una mirada más distante y menos utópica respecto de las promesas de la SIC y se definen también sus amenazas, aún prima una idea de inexorabilidad del cambio impuesto por las nuevas tecnologías.

Hoy asistimos a un nuevo giro en el debate. Además de la crítica del determinismo tecnológico, emerge una definición más compleja sobre las relaciones entre tecnología y sociedad (Tuomi, 2001). La tecnología no produce cambios por sí sola, sino en estrecha dependencia de las características del contexto social en que opera, que puede ejercer un condicionamiento en la intensidad, la dirección y los ámbitos en los cuales la tecnología tiene efecto. Las promesas utópicas que dependían de una imagen determinista revelan su debilidad empírica, lo que incluso va a permitir el surgimiento de una crítica a las dimensiones ideológicas de la SIC (Serrano y Crespo, 2002).

**Hoy el debate se centra menos en discutir el impacto general de las tecnologías sobre la sociedad y más en determinar las condiciones que hacen posible su apropiación eficaz.** Esto le ha restado a las NTIC algo de la fuerza utópica que tenían en las últimas dos décadas, pero le ha dado fuerza a la pregunta sobre qué es condición de qué: ¿las nuevas tecnologías producen cambios sociales por sí mismas o dependen de condiciones que no determinan? El debate acerca del significado de las NTIC para el desarrollo se dirige ahora a establecer de modo más empírico el modelo complejo de relaciones que existen entre las técnicas y la sociedad.

## El camino al futuro: ¿evolución de la técnica o historia de la sociedad?

La definición de qué es condición de qué en la relación entre las nuevas tecnologías y la sociedad tiene consecuencias importantes para el objetivo de este Informe. En efecto, no es lo mismo afirmar que las técnicas brotan del impulso autónomo de las ciencias y la economía, y determinan a la sociedad, que sostener que las técnicas son la operacionalización de finalidades políticas o de los valores culturales de la sociedad en la cual surgen y, por lo mismo, están determinadas por ésta. ¿Acaso las

motivaciones que originaron internet no estuvieron relacionadas con razones político-militares de Estados Unidos en su estrategia de dominio en el marco de la Guerra Fría? ¿Y las que motivan su expansión actual no están relacionadas con los intereses de actores específicos del capitalismo global? Entre estas dos aproximaciones y sus distintos matices está en juego la posibilidad de afirmar la viabilidad de la autodeterminación personal y social, que sólo es posible si la acción colectiva y los imaginarios

culturales, así como las voluntades y aspiraciones personales, desempeñan un papel proactivo en la formación de las estructuras de la sociedad y en la determinación de las finalidades políticas, incluida la organización y evolución de las tecnologías.

En este apartado se elaborará una aproximación a aquella disyuntiva. Se trata de reconocer la autonomía relativa de ciertas realidades sociales frente al poder de las innovaciones científico-técnicas, sin desconocer que éstas, a su vez, ejercen un fuerte influjo en la forma de organización de la sociedad y la cultura.

El espectacular desarrollo de la tecnología ha sido posible por el encuentro, en parte intencional y en parte casual, de una multiplicidad de factores. Algunos son de índole cultural, como la idea de expansión ilimitada de las capacidades humanas a través de la técnica, la búsqueda de integración planetaria y el surgimiento de la matemática como lenguaje para la comprensión y dominio de la naturaleza, ideas propias del racionalismo surgido a partir del siglo XVI. Hay también factores científicos y técnicos, como el uso de la electricidad como fuente principal de energía, y de la electrónica como sistema de codificación y transmisión de señales. Asimismo hay factores económicos: por ejemplo, el uso de los estímulos de mercado como la brújula que orienta los avances tecnológicos o la motivación de la ganancia como su impulso. Y también hay factores políticos, como las luchas en torno al control de la información o de las libertades y la vida privada de los ciudadanos.

Esos factores, entre muchos otros, se conjugaron en la segunda mitad del siglo XX para provocar un salto cualitativo en el desarrollo tecnológico. Las actuales tecnologías inteligentes de procesamiento de información son consecuencia del desarrollo de tales factores; son el producto de la sociedad y tienen una historia y unas condiciones precisas. Pero una vez creadas, han provocado efectos sobre esos mismos factores y han hecho de aquéllos algo cualitativamente distinto. Ni los supuestos culturales de la modernidad ilustrada, ni el desarrollo de la física y de la matemática, ni el funcionamiento de



la economía o de la política son los mismos después de la aplicación de las nuevas tecnologías, aunque éstas sean la expresión y la realización práctica de aquéllas.

Lo anterior señala que la relación entre cambio tecnológico y cambio social no puede verse en un sentido determinista. **Ni los factores socioculturales son la causa determinante del surgimiento de las nuevas tecnologías, ni, al revés, el movimiento autónomo de descubrimientos científicos técnicos es el causante de los cambios culturales.**

Entre tecnología y sociedad hay una imbricación estrecha. Debido a sus vínculos intrínsecos, múltiples y en permanente cambio, es prácticamente imposible indicar qué cambió primero y en qué ámbito. En la historia existen procesos culturales de larga duración, diversos y complejos, que decantan en supuestos normativos, epistemológicos, económicos y políticos que hacen posible una cadena de investigaciones y descubrimientos de carácter científico-técnico, cuya aplicación práctica a la vida social transforma a ésta de manera cualitativa. Así se da inicio a un punto de inflexión cualitativa en la evolución de la sociedad, lo que a su vez decantará en nuevos supuestos culturales que originarán nuevas técnicas.

Para la perspectiva de este Informe, lo anterior significa varias cosas.

Primero, el correcto funcionamiento de las nuevas tecnologías no depende exclusivamente de factores culturales, pero tampoco puede afirmarse que su simple adopción inducirá el tipo de relaciones sociales y de orientaciones culturales que le son afines. Por esta razón, no parece apropiado argumentar en términos causales lineales. En efecto, las investigaciones recientes en este campo han mostrado la dificultad para probar la existencia de eventuales relaciones causales lineales entre técnica y sociedad.

Segundo, esta imbricación compleja y dinámica entre evolución social y cambio tecnológico hace que el proceso de adopción de las nuevas tecnologías –como el que vive Chile hoy– esté normalmente asociado a la descomposición de parte de las certezas y orientaciones tradicionales que organizan la vida cotidiana de las personas. Su simultáneo carácter de transición cultural le da un componente especial al desarrollo tecnológico: existe en medio de una subjetividad inquieta, ya sea desconcertada, insegura y retraída, o bien entusiasta, aventurada y proactiva. En cualquier caso, se trata de una subjetividad que sabe que ya no le basta apoyarse en las certezas del pasado. El análisis de la relación entre tecnología y sociedad no puede limitarse, entonces, a los fenómenos de adopción y uso de las tecnologías; debe incluir también el entorno subjetivo que busca

otorgarle significado a la irrupción de aquéllas.

Tercero, las inflexiones cualitativas en el cambio social que acompañan al cambio tecnológico producen disyuntivas acerca del futuro que no pueden responderse a partir de la evolución de las técnicas. El surgimiento de internet está modificando cualitativamente la dirección de los cambios de la sociedad, pero de un análisis de sus potencialidades y efectos actuales no puede deducirse el rostro que tendrá el futuro de las relaciones sociales, salvo como un espectro muy amplio de realidades probables en algunos ámbitos específicos. **La determinación del futuro posible y deseable, y con ello uno de los aspectos centrales de la política democrática, seguirá siendo una tarea de la sociedad. En este ámbito, las nuevas tecnologías no serán un atajo a la inevitable construcción política del desarrollo.**

Los tres puntos anteriores señalan las consecuencias metodológicas y analíticas del modo en que en este Informe se investigan las relaciones entre las nuevas tecnologías y la vida social. Se trata de constelaciones complejas que no admiten una lectura en términos de relaciones causales simples. Por lo mismo, tampoco admiten ilusiones fáciles acerca de cómo obtener sus beneficios ni de cómo conjurar sus maleficios.



## PARTE 3

## MAPA DE LOS USUARIOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS





## Introducción

Hasta ahora el Informe ha descrito la fuerte penetración y desarrollo que han tenido las tecnologías en Chile durante el último tiempo, afectando la vida cotidiana de las personas. Su alto grado de expansión, incluyendo los mensajes publicitarios, produce conversaciones que hacen que las NTIC intervengan en la realidad generando nuevas acciones y relaciones sociales, tanto entre sus usuarios como entre sus espectadores.

Esta parte pretende describir la convivencia de la gente con las NTIC, lo que implica identificar las variables que condicionan su uso. ¿Qué hace que una persona utilice la tecnología? ¿Qué factores están en juego cuando alguien se enfrenta a un computador? ¿Basta con aumentar el acceso de las personas a estas herramientas para que puedan usarlas provechosamente? La tan renombrada brecha digital, ¿es sólo un problema de acceso a la infraestructura tecnológica?

La hipótesis de esta parte es que su utilización no se da únicamente por la existencia de equipamiento y acceso a estas herramientas, sino que también hay variables subjetivas que hacen posible su aprovechamiento en la práctica cotidiana.

En el primer capítulo se observarán, justamente, las prácticas cotidianas de los individuos en relación

con las nuevas tecnologías. Interesa saber qué hacen al enfrentarse a estas herramientas y qué papel desempeñan en esas prácticas sus percepciones y actitudes previas.

Después se analizará el caso de los adolescentes, comparándolo con el mundo adulto. Las tecnologías han tenido una penetración especialmente importante dentro de ese grupo etario, generando brechas importantes con las personas mayores e impactando sus estilos de vida. También interesa preguntarse qué sucede con aquellos jóvenes que no pueden o no quieren ingresar al mundo de las NTIC.

Finalmente, se describirá cómo el uso de tecnologías se asocia no sólo al posicionamiento objetivo de las personas en la sociedad (como sus recursos económicos o su edad), sino también con sus capacidades subjetivas. Analizar cómo estas últimas son condiciones para el uso de las NTIC y a la vez se potencian con su utilización resulta un elemento esencial para comprender cómo avanzar hacia un mayor Desarrollo Humano.

Esta parte se basa fundamentalmente en los datos provenientes de la Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005, realizada sobre la base de una muestra nacional de 1.901 casos, representativa de la población de 14 y más años.



## CAPÍTULO

# 1

## Usar y vivir las NTIC

El objetivo de este capítulo es construir un mapa de los modos de estar dentro o fuera del mundo de las NTIC, cuestión que replica la experiencia de reconocerse como usuario o no de determinadas herramientas. Efectivamente, cada persona puede describirse a sí misma según para qué y con qué intensidad utiliza las diversas tecnologías actualmente disponibles.

Pero, ¿cómo avanzar desde las prácticas generales (descritas en la parte 1) hacia la creación de un mapa sobre los modos de vivir las NTIC?

Al igual que en el ejercicio topográfico de dibujar un mapa, no basta con identificar cuáles son las “ciudades” que forman parte de la zona que se va a describir. Junto con las características de cada una, se requiere conocer a qué distancia están las unas de las otras y cómo se orientan en relación con los puntos cardinales. Del mismo modo, se precisa saber cuáles son los accidentes geográficos que determinan la topografía y que inciden en la posibilidad de, por ejemplo, trazar caminos entre un punto u otro y si para ello se necesita un puente, un túnel o una simple carretera.

Valga esta metáfora para el ejercicio que se realizará en esta parte del Informe. Más allá de describir las prácticas aisladas, el objetivo es vincular a unas con otras para analizar cómo se estructura el mapa de las NTIC en la vida cotidiana de los ciudadanos, no importando dónde se ubiquen en esta nueva geografía.

Esta tarea no puede completarse con eficacia si sólo se utilizan como referencia las prácticas observadas en la Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005. Además es necesario considerar las percepciones que desarrollan los actores respecto de una constelación abstracta llamada “nuevas tecnologías” y las capacidades de acción de las personas. En ese sentido, el análisis corrobora que buena parte de las distinciones relevantes se estructura sobre la base de la intersección de una práctica concreta con los diversos sentidos que los sujetos le atribuyen.

A lo largo de toda esta parte se analizará si esos sentidos se asocian con características subjetivas

esenciales para el Desarrollo Humano, como la individualización, el poder subjetivo y la reflexividad. Por individualización se entiende el proceso mediante el cual las personas toman distancia de las tradiciones heredadas y afirman el derecho a definir por su cuenta y riesgo lo que quieren ser (PNUD, 2002). Se ha denominado poder subjetivo a la percepción y evaluación de las capacidades económicas, educativas y de redes de cooperación para concretar los proyectos. Reflexividad, en tanto, se refiere a la capacidad de comprender el mundo y participar en él a partir del manejo eficaz de información relevante.

De allí que la clave de este mapa esté en la combinación de objetividad y subjetividad. Además de ser un recurso para la investigación, esta clave es un hallazgo en sí misma: muchas de **las aproximaciones de las personas hacia la tecnología se estructuran o se potencian sobre la base de su ubicación subjetiva en el mapa más general de las relaciones sociales.**

## Las NTIC están aquí: ¿cómo estoy yo en ellas?

En las partes anteriores de este Informe se consignó que las nuevas tecnologías están presentes en la vida cotidiana como infraestructura, como práctica y también como discurso público. Es muy difícil que alguien pueda no darse por enterado de su existencia y su presencia en el marco de la modernidad. En este escenario, todos deben asumir una posición. La distinción inicial es en primer lugar subjetiva.

La mitad de la población se siente dentro del mundo de las nuevas tecnologías y la otra mitad fuera. Esta distinción da cuenta de la existencia de dos mundos con dinámicas propias, que en algunos casos van incluso más allá de disponer efectivamente de acceso a las herramientas tecnológicas.

Para describir las particularidades de cada caso, se consideró el uso de las herramientas definidas como más representativas de las NTIC en la vida

cotidiana: el teléfono celular, los computadores y la conexión a internet.

Por cierto, no todas ellas tienen la misma jerarquía: las imágenes del “estar dentro” refieren fuertemente al mundo de la conectividad que genera internet: muchos de quienes se sienten fuera de este mundo usan habitualmente teléfono celular, mientras que los que se sienten dentro siempre se relacionan de una u otra forma con internet. En ese sentido, el celular y su uso no parecen relacionarse en el imaginario de

CUADRO 6 Pensando en su situación personal, usted diría que... (porcentaje)	
Está más bien dentro del mundo de las nuevas tecnologías	49
Está más bien fuera del mundo de las nuevas tecnologías	50
NS-NR	1
Total	100

Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

las personas con el mismo universo simbólico que genera el hecho de estar conectado a la red.

A continuación se describirá brevemente las maneras en que se está fuera y dentro del mundo de las nuevas tecnologías. Para realizar este ejercicio se efectuó un análisis multivariado a partir de los datos de la Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005. Cada uno de los grupos representa una constelación de sentidos y de características objetivas y subjetivas que se reconocen en el conjunto de los datos. Para fines analíticos, se destacan las principales características reconocidas para parte importante de las personas que componen cada grupo.

## LOS MODOS DE ESTAR FUERA

Las personas que se sienten fuera del mundo de las nuevas tecnologías se caracterizan porque la única herramienta que utilizan es el teléfono celular, del cual son usuarios recientes.

Ellos observan la existencia de un mundo ajeno y difícil de entender, pero con el que conviven cotidianamente. En su mayoría piensan que las tecnologías implican más amenazas que oportunidades, especialmente en el ámbito laboral. Tienen, en general, una actitud más bien negativa hacia la tecnología. La mayor parte son mujeres, dueñas de casa, casadas, de bajo nivel socioeconómico y con bajos niveles de educación.

Pero no todos se sienten fuera de la misma forma. El análisis permitió identificar grupos basados en las siguientes variables:

1. Las razones que tienen las personas para no usar las herramientas tecnológicas.
2. Su disposición a aprender a usarlas.
3. La experiencia de solicitarle a un tercero hacer algo por ellos relacionado con alguna tecnología.
4. La autopercepción de si las tecnologías están o no hechas para ellos.

De este ejercicio se reconocen cuatro maneras de “estar fuera” del mundo de las NTIC, y se analiza

además cómo estos modos se relacionan con las capacidades subjetivas esenciales para el Desarrollo Humano.

### **Excluidos (21%): “Yo ya me quedé afuera y, la verdad, no me importa”**

Este grupo no usa habitualmente las nuevas tecnologías, porque no la necesita ni le interesa. Su acercamiento a ella es a través del celular, usado por el 45% de este grupo desde hace poco tiempo.

De los cuatro grupos, **aquí se concentra la mayor cantidad de mujeres, jubilados y personas pertenecientes al grupo socioeconómico bajo y de menor nivel educacional.**

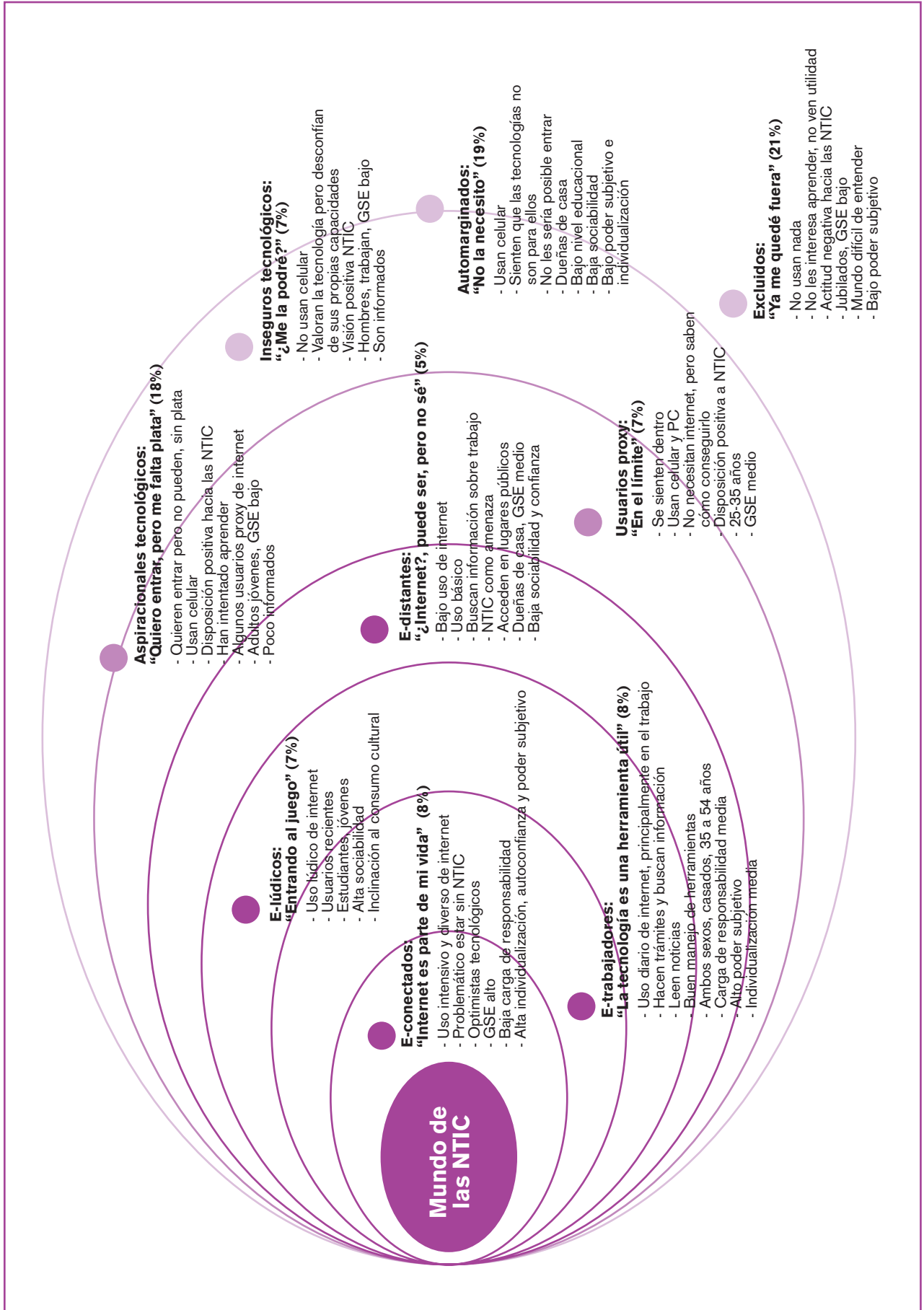
No muestran interés en aprender a usar la tecnología, ya que no le ven utilidad para sus vidas cotidianas. Creen que, si quisieran, no podrían entrar en este mundo, aunque tampoco les interesa.

En general exhiben una actitud negativa hacia la tecnología. Estiman que con ésta disminuirá el contacto directo entre las personas y que las hará más dependientes y flojas. Piensan que los computadores e internet no están pensados para gente como ellos.

Declaran no tener facilidad para utilizar estas herramientas; más bien, el hecho de enfrentarse a estas máquinas los pone nerviosos, porque pueden echar a perder algo.

Para ellos, el mundo actual es más difícil de entender que el mundo que les tocó vivir a sus padres o abuelos. Piensan que tienen poca información de las cosas que ocurren y pueden afectar sus vidas. Sin embargo, eso no les provoca mayor ruido en su vida cotidiana, pues se sienten realizados con las cosas que hacen. No están agobiados, y tienen baja carga de responsabilidad debido a que no tienen hijos u otras personas a las que mantener económicamente. Además, poseen bajo poder subjetivo.

Su posicionamiento subjetivo en este mapa podría resumirse en la siguiente frase: “Yo ya me quedé afuera y, la verdad, no me importa”.



*"Mire, yo no sé por qué la gente de la edad de nosotros tenemos como miedo de algunas cosas, del avance que hay ahora. Yo de repente siento como un miedo del teléfono, cuando el teléfono suena –el que vendí, porque he tenido varios teléfonos–, sonó y me asusto así, y de repente digo ¿por qué será? De repente cuando llaman me asusto, porque uno lo tiene aquí y me dicen: es un teléfono, ¿pa qué te asustái? Es la poca costumbre, puh, yo no lo he usado nunca".*

(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuarios de internet)

### **Automarginados (19%): "¡Para qué entrar, si no la necesito!"**

Las personas de este grupo declaran no usar

computadores ni internet porque no saben cómo hacerlo. Tampoco han intentado aprender a utilizar alguna de estas tecnologías, pues estiman que les es difícil tener acceso a ellas. Su incorporación a este mundo es a través del celular, del cual son usuarios recientes y lo utilizan específicamente para recibir llamadas. En su mayoría son dueñas de casa de bajo nivel de educación y grupo socioeconómico.

Los computadores e internet no están presentes en su vida cotidiana. Lo más probable es que no le encuentren utilidad práctica en su quehacer diario y por eso piensan que no les afectará mayormente su exclusión. De hecho, en este grupo se concentra la mayor cantidad de personas que piensan que la tecnología no ha generado cambios en la calidad de vida de los chilenos.

## **Dueñas de casa y NTIC: una brecha compleja de reducir**

Las dueñas de casa hacen un menor uso de internet que el resto de la población, a excepción de los jubilados. La mayor parte de ellas se encuentra entre los grupos automarginados y excluidos del mundo de las nuevas tecnologías. Y las que están dentro lo miran de manera distante. ¿Qué explica esa lejanía?

Los datos de la Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005, sirven para describir esta situación. Comparándolas con el resto de la población, poseen las mayores carencias en relación con la percepción de medios con que cuentan para realizar sus proyectos. Evalúan que no tienen los recursos económicos, sociales y culturales adecuados para cumplir sus metas (poder subjetivo). Por otro lado, tienen bajo nivel de individualización, es decir, son quienes se sienten más presionadas por elementos tradicionales, por ejemplo: la familia, la religión, a la hora de tomar decisiones acerca de sus vidas.

Se sienten agobiadas en este mundo hiperconectado. Creen que es más complejo que el que vivieron sus padres o abuelos. Son temerosas de los cambios tecnológicos y ven en éstos más amenazas que oportunidades. No se sienten muy informadas de los hechos que pueden afectar sus vidas, lo que repercute en la sensación de que no cuentan con toda la información necesaria para tomar una buena decisión. De acuerdo a lo anterior, disponen de menores capacidades reflexivas.

El universo de interés de las dueñas de casa está reducido al barrio, que es el espacio que más manejan y les preocupa. Presentan una baja sociabilidad, tienen pocos o no tienen amigos y desconfían de las personas. En pocas oportunidades son invitadas a casas de amigos o a salir. Por lo demás, tienen un bajo consumo cultural, que se limita a ver televisión y escuchar radio.

En general, ninguna de estas características debería convertirse en un problema. Sin embargo, las dueñas de casa son quienes se manifiestan más insatisfechas con su situación de vida y se ven a sí mismas con menores capacidades para enfrentar el futuro. Para ellas, la promesa de internet de "ampliar horizontes" claramente no se ha cumplido. Un uso con sentido que sirva para romper la clausura de los espacios reducidos en que se mueven puede contribuir a aumentar su desarrollo personal y social. Con una mayor difusión, se podría integrar al uso de internet a un número suficiente de dueñas de casa que a su vez presionarían por la generación de contenidos y usos más atrayentes, para que una mayor cantidad de ellas entrara en este mundo. Así está ocurriendo, por ejemplo, en Estados Unidos, donde las dueñas de casa declaran tener una altísima valoración de internet como una herramienta que les permite distraerse, conectarse consigo mismas y, sobre todo, mantener conversaciones con otras personas adultas.

En comparación con los demás grupos, para estas personas lo más importante es lo que pasa en su barrio o sector. Tal vez ésa sea otra de las razones de no verle utilidad al uso de internet, ya que la red permite acceder a espacios más amplios y distintos a los valorados por estas personas.

No son usuarios *proxy* de tecnologías, es decir, no le han pedido a alguien que realice algo por ellos en computador o internet. De hecho, de todas las personas que se sienten fuera del mundo de las tecnologías, en este grupo se concentran aquellas que perciben que les sería difícil encontrar a alguien que les ayudara a hacer un trámite usando computador o internet. Esto se debe quizás a que tienen baja sociabilidad y confianza interpersonal: el 43% de ellos declara no tener amigos, sólo conocidos, y el 80% plantea que no se puede confiar en las personas.

Les complica el mundo tecnológico actual. Pienzan que es más difícil de entender que el mundo que les tocó vivir a sus padres o abuelos, y en general tienen una actitud negativa hacia la tecnología.

Estas percepciones los hacen marginarse de este mundo: **creen que estas tecnologías no están pensadas para ellos y**, dado que no tienen ni las habilidades ni los recursos económicos para acceder a ellas, tampoco les sería posible hacerlo.

En general tienen baja individualización y poco poder subjetivo. Poseen bajo consumo cultural: sólo ven televisión y escuchan radio. Se sienten poco informados de los hechos que ocurren en Chile y el mundo y que pueden afectar su vida (noticias y derechos). Sin embargo, dicen disponer de toda la información que necesitan para operar a nivel práctico y cotidiano. En realidad, saben lo que necesitan saber (sobrevivir) y llegan adonde necesitan llegar (el barrio). Entonces, ¿para qué les puede servir internet?

*“Igual que siempre ponen el celular a la hora, yo no sé, eso yo no lo sé, lo único que sé es enchufar el teléfono y apagarlo, nada más, le pregunto incluso a mi hijo cómo tengo que contestar el teléfono, cuál es el botón para*



*apagar. Yo digo: tengo unas ganas de tener un teléfono celular, pero después pienso: ¿y pa qué?”.*

(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuarios de internet)

#### **Inseguros tecnológicos (7%): “Me encantaría entrar, pero ¿me la podré?”**

No usan las nuevas tecnologías porque no la necesitan y porque les parece muy cara. El 57% no emplea celular.

En este grupo se concentra el mayor porcentaje de hombres de 25 a 44 años que trabajan y tienen educación básica o media completa. Son casados, de grupo socioeconómico bajo y con un nivel medio-alto de carga de responsabilidad familiar (entendida como tener hijos u otras personas que dependen económicamente de ellos).

Creen que les sería posible entrar al mundo tecnológico si se lo proponen y tienen la voluntad para aprender (aunque tal vez sea justamente esto lo que les falta). De hecho, han intentado aprender a usar la tecnología y piensan que se pueden quedar atrás si no lo hacen. Opinan que la tecnología sí está pensada para ellos. Sin embargo, evalúan que no tienen facilidad para utilizarla y creen que podrían echar algo a perder. Esta falta de confianza en sus capacidades es el mayor freno para su integración a las NTIC.

Son usuarios *proxy* sólo de computador, no así de internet, como el grupo anterior. O sea, le han



pedido a alguien que haga algo por ellos en un computador.

Para estas personas, el mundo actual es más fácil de entender que el que les tocó vivir a sus padres o abuelos. De los cuatro grupos que están fuera del mundo de las NTIC, son los que se sienten más informados acerca de los hechos que pueden afectar su vida. Consecuentemente, creen disponer de la información necesaria para tomar buenas decisiones. Es decir, parecen poseer mayor capacidad reflexiva que los grupos anteriormente descritos.

Explican los cambios que ha tenido Chile por los cambios tecnológicos y piensan que éstos tienen una dirección clara. Creen que las tecnologías han generado cambios positivos en la relación de las personas con las autoridades. Tienen una visión positiva de aquéllas, pues consideran que permitirán que las personas sean más libres para desarrollar sus intereses y que incrementarán la cooperación y comunicación entre la gente.

*“O sea, sería la papa si uno supiera. Si yo supiera, pago los quinientos pesos en internet, pero yo no sé en qué línea meterme porque puedo dejar la embarrá”.*

(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuarios de internet)

### **Aspiracionales tecnológicos (18%): “Quiero entrar, pero me falta plata”**

En este grupo es donde pesa de manera más fuerte la razón económica para no usar computador e internet. **Es un grupo que quiere entrar pero que no cuenta con los recursos económicos para hacerlo**, pues quienes lo conforman son de nivel socioeconómico bajo. Se trata de adultos jóvenes en edad de trabajar.

El 68% usa celular porque lo necesita para trabajar o en sus labores de casa. También utilizan el teléfono como reloj y despertador. Los que no lo usan argumentan que es muy caro.

Tienen una disposición positiva hacia la tecnología y creen que está pensada para personas como

ellos. Sienten que las NTIC les hacen su vida más entretenida y los hace más independientes, y en general estiman que han generado más oportunidades que amenazas. Han intentado aprender a usarlas, porque piensan que si no aumentan sus conocimientos en esta área se quedarán atrás y perderán oportunidades. Es uno de los grupos que se siente más amenazado por esta situación, porque sus miembros declaran conocer personas que han perdido oportunidades de trabajo por no saber computación e internet. Creen que es necesario hacer un esfuerzo para estar al día. Los motivaría usar internet si pudieran realizar trámites en organismos públicos de manera más fácil o si la red les sirviera para desarrollar sus gustos e intereses.

Piensan que les sería fácil encontrar a algún amigo que les ayude a hacer trámites usando computador o internet.

Se sienten poco informados de los hechos que ocurren en Chile y el mundo y que pueden afectar su vida. A diferencia del grupo anterior, intuyen que las oportunidades pueden pasar por otra parte; sospechan que “hay algo más” y por eso sienten que no cuentan con toda la información necesaria para tomar una buena decisión. Les gustaría poder acceder a ella para conseguir mejores oportunidades para superar su situación precaria y “ser más”; en ese empeño, sospechan que las tecnologías podrían ayudarlos en algo.

*“Porque tengo dos hijas, una está en octavo y la otra en tercero, y les ha servido cualquier cantidad para sus tareas. Yo de repente me dan ganas de meterme a internet pero no se puede económicamente, no se puede porque sé que eso es una calilla”.*

(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuario de internet)

### **Usuarios proxy (7%): “En el límite”**

Entre estos dos mundos subjetivos (el adentro y el afuera), existe un grupo de transición que comparte los modos subjetivos de estar dentro, pero que, en su condición de usuario proxy, desarrolla una práctica fronteriza al mundo de la conexión.

Los miembros de este grupo se sienten dentro del mundo de las nuevas tecnologías. Usan celular y computador, pero no internet. La principal razón para no utilizar la red es que no la necesitan. Sin embargo, la mitad de este grupo la usó antes de manera habitual. Su desconexión responde más bien a un cálculo económico basado en esa experiencia anterior. Por eso mismo, internet es un recurso presente en su repertorio de oportunidades de acción. Su razonamiento podría ser el siguiente: “para lo que la uso, no me conviene amarrarme con un contrato; sin embargo, cuando la necesite, sé dónde y cómo conseguirla”.

En este grupo se concentra la mayor cantidad de usuarios *proxy* de internet (51%), es decir, que le han pedido a un tercero que haga algo por ellos usando la red.

Tienen una disposición positiva y valoran la tecnología. Piensan que está pensada para ellos. Poseen un nivel medio de manejo de herramientas tecnológicas. Creen que se quedarán atrás y perderán oportunidades si no aumentan sus conocimientos de computación e internet. Por esta razón, tal vez, el 85% de ellos ha intentado aprender o mejorar sus conocimientos en el tema.

Son personas de 25 a 35 años del grupo socioeconómico medio que trabajan, de zona urbana.

*“En eso de artesanía no es mucho lo que se puede buscar, porque yo me he metido a páginas a través de mi hija: “por favor, ¿serías tan amable de buscarme algo de la pintura mexicana?”, porque yo también trabajo en pintura, entonces lo único que sale son ferias artesanales, un montón de quioscos, de puestos, donde tú no puedes observar mucho ni tampoco saber mucho de eso, y sale –como tú dices– muchas cosas”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 35-55 años, no usuario de internet)

## LOS MODOS DE ESTAR DENTRO

Se distinguen aquí cuatro grupos que se estructuran sobre la base de su uso cotidiano de internet. Varía en ellos la intensidad y la diversidad de ese uso y la centralidad subjetiva que le asignan a dicha herramienta en el conjunto de sus actividades cotidianas. ¿Existen además diferencias de percepción respecto de las capacidades de acción personal entre quienes se sienten dentro y quienes se sienten fuera?

### **E-distantes (5%): “¿Internet? Puede ser..., pero no sé”**

Este grupo se caracteriza por un uso más bien bajo de internet (una o dos veces por semana), fundamentalmente para buscar alguna información relevante para temas de trabajo, en el caso de los que tienen, o para buscar trabajo entre quienes se encuentran cesantes. En general, no disponen de correo electrónico.

En este grupo se aprecia una mayor proporción de usuarios que acceden a la red en lugares públicos como cibercafés o en casa de amigos o parientes, aun cuando el hogar sigue siendo importante.

Hay aquí una proporción mayor de mujeres dueñas de casa del segmento socioeconómico medio.

Para este grupo, internet es una alternativa reciente y es vista aún como una herramienta de uso eventual y esporádico que se asocia con gestiones que no son centrales en su quehacer; de hecho, no disponer de internet no les representaría ningún problema grave. Por ello, tampoco están especialmente preocupados por desarrollar capacidades de uso de esta tecnología; saben lo básico y eso es suficiente para lo poco que la utilizan.

Destaca en este grupo su mayor percepción de la tecnología como una fuente de amenazas, aún algo difusas, y por ello estas personas prefieren ser cautas. No en vano el mundo les parece difícil de comprender a cabalidad, y en ese contexto tomar decisiones acertadas no deja de ser un reto. Frente a estas incertidumbres, reconocen que es una tarea de la familia desarrollar la capacidad de controlarlas.

En este grupo, la sociabilidad y la confianza interpersonal es baja, y su nivel de agobio frente a las exigencias de la vida cotidiana, mayor que el resto. Sienten que desean hacer cosas distintas a las que hacen hoy cotidianamente y, en ese deseo, la tecnología no es vista como una aliada especial. Quizás esto se debe a que tienen menor confianza en sus capacidades educativas que los otros grupos.

*"Imagínate una mujer de 60, separada. Ponte tú mi amá cambió ene como mujer, es como hija grande, 60 años, separada hace cinco años o más, y es como en el fondo que ella se olvidó de ser mujer porque estuvo todo un tiempo..., e internet le dio esa cosa que se sentía más coqueta, se arreglaba más.*

*¿Pero conocer hombres por internet? Nooo.*

*Nunca lo haría, pero igual es un contacto con hombres, aunque no se concrete nada, igual... Pero ella se sentía más femenina y era cuático".*

(Grupo mixto, GSE medio, 22-29 años, usuarios de internet)

### **E-lúdicos (7%): "Entrando al juego"**

Éste es un grupo fundamentalmente joven (entre 18 y 24 años), que se destaca por hacer un uso de internet más bien lúdico (patrón que repiten en su empleo de tecnología en general). Para ellos, internet es más bien una herramienta de entretenimiento para contactarse con amigos o familiares, bajar música o documentos y navegar sin propósito. Junto con ello, y dada la mayor proporción de estudiantes existente en este grupo, les resulta útil para acceder a la información que necesitan para sus obligaciones académicas en general.

## **¡Enchúfese!: diccionario electrónico para estar al día**

**E-mail.** Correo electrónico (en inglés, e-mail). Es un servicio de la red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes. Junto con los mensajes también pueden ser enviados documentos como paquetes adjuntos. Su nombre viene de la analogía con el correo ordinario, por la utilización de "buzones" (servidores) intermedios donde se envían y reciben los mensajes.

**Spam.** Mensajes electrónicos (habitualmente de tipo publicitario) no solicitados y enviados en cantidades masivas.

**Mensajería instantánea.** Conjunto de programas que sirven para enviar y recibir mensajes instantáneos con otros usuarios conectados a internet u otras redes, además de saber cuándo están disponibles para hablar. Las conversaciones se realizan en tiempo real. Los más comunes son ICQ, Yahoo! Messenger, MSN Messenger, AIM (Aol Instant Messenger) y Google Talk.

**Emotición.** Secuencia de caracteres que representa una cara humana y expresa una emoción. Los emoticones que expresan alegría u otras emociones positivas :- ) se clasifican normalmente como *smileys* (del verbo to *smile*, sonreír). Los emoticones se emplean frecuentemente en mensajes de correo electrónico, foros y chats. "Emotición" es un neologismo que proviene de emoción e icono.

**Chat.** Anglicismo que usualmente se refiere a una comunicación escrita a través de internet entre dos o más personas que se realiza instantáneamente. Es común que estas personas escriban bajo pseudónimos llamados *nick*.

**Nick.** Nombre que puede acompañar o reemplazar el nombre de una persona (por ejemplo, Pepe es un alias de José). Puede ser humorístico, derogatorio, agudo, etcétera. También puede aplicarse genéricamente a un nombre o ser particular de una persona.

**Cibercafé, café internet, ciberlocal o ciber.** Local comercial que permite, por medio del pago de un valor determinado, obtener por un tiempo establecido acceso a la navegación en internet y a los servicios de valor agregado que se encuentran actualmente en la red.

**Wikipedia.** Proyecto para escribir comunitariamente enciclopedias libres en todos los idiomas. El concepto que está detrás es la creación colectiva de documentos web, sin que se tenga que revisar el contenido para ser publicado en la red. La versión en inglés comenzó en enero de 2001. En castellano comenzó en mayo de 2001, y a abril de 2006 contaba con 112.362 artículos.

Fuente: [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

Si bien disponen de internet en el hogar más que los grupos anteriores, entre ellos existe una proporción importante de quienes acceden a la red principalmente en sus establecimientos educacionales. Ello parece explicar el hecho de que su uso (entre tres y cinco días a la semana) no sea el más intensivo de toda la muestra de usuarios. Recién comienzan a incorporar internet al conjunto de sus actividades cotidianas, por lo que aún no le asignan gran centralidad. Sin embargo, sí muestran interés por profundizar sus conocimientos en la materia y le confieren mucha importancia para no perder eventuales oportunidades futuras.

Resulta interesante en este grupo su patrón de sociabilidad y la manera en que internet se asocia a él. Sus miembros señalan, en mayor medida que los de otros grupos, tener muchos amigos con los cuales suelen visitarse. **Pareciera que junto con ese patrón de sociabilidad más bien clásica se despliega, como parte del juego, una búsqueda de relaciones amplias y diversas de menor compromiso.** En efecto, los integrantes de este grupo afirman que internet les ha servido para mantener una amplia red de conocidos. Su herramienta fundamental es sin duda la mensajería instantánea antes que el correo electrónico.

Se observa también en este grupo una mayor inclinación relativa hacia el consumo cultural que en los demás grupos.

*“A mí anoche me pasó que me llamó una amiga y me dijo: ya, pero corta y conéctate, chateemos mejor, y tuve que cortar y conectarme al messenger y ponerme a chatear porque era como más..., no sé, pero me hizo cortar y que nos conectáramos”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 22-29 años, usuarios de internet)

### **E-trabajadores (8%): “La tecnología es una herramienta útil para hacer mis cosas”**

Los miembros de este grupo usan internet todos los días, de preferencia en su lugar de trabajo, fundamentalmente para hacer trámites y buscar información sobre temas laborales. Leen noticias a través de la red y se sirven del correo electrónico



tanto para sus asuntos de trabajo como para conectarse con amigos o familiares.

Si bien les interesa mejorar sus conocimientos sobre internet, en general se sienten confiados en que manejan bastante bien la red en aquellos aspectos que consideran útiles.

Son personas de ambos sexos, casadas y con una carga de responsabilidad media. Por ello no extraña que usen bastante sus celulares para coordinarse y controlar los movimientos de su familia.

Con un nivel medio de individualización, muestran un mayor poder subjetivo que los otros grupos que se basa fuertemente en la autoconfianza que viene de saber que poseen capacidades educativas mayores que el resto. Su sociabilidad general es más bien acotada, lo cual se refleja también en un mayor nivel de desconfianza interpersonal.

Los miembros de este grupo son mayoritariamente del grupo etario de 35 a 54 años.

*“O sea, yo llego a trabajar en la mañana y lo primero que hago es meterme a internet y paso todo el día. Los correos electrónicos para mí son vitales, la comunicación a través de ese sistema. La verdad es que uno se da cuenta cuando hay cortes de luz, no sabes qué hacer”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

### **E-conectados (8%): “Internet es parte de mi vida”**

Este grupo expresa con nitidez la plena inserción en el mundo de internet y la amplia incorporación de esta herramienta como un recurso de acción en los diversos aspectos de la vida cotidiana.

Junto con exhibir el uso más intensivo de internet de toda la muestra (una amplísima mayoría la usa todos los días), también presentan el uso más diverso. Utilizan internet para todo: planificar actividades, chatear, hacer trámites, entretenerse, leer noticias y bajar información sobre temas variados. Tienen un alto uso del correo electrónico para contactarse con amigos y familiares. Son además los únicos que destacan por realizar en mayor proporción actividades de baja incidencia general, como enviar correos con consultas o reclamos ante las autoridades o las empresas privadas, y comprar a través de internet. El escenario privilegiado de esas actividades es el hogar, aun cuando la mayoría accede también en su lugar de trabajo o estudio.

Son en general personas que, más allá de su edad (se distribuyen en los diversos grupos etarios igual que el total de la submuestra de usuarios), llevan ya bastantes años utilizando internet. Su equipamiento tiende a ser más sofisticado que el del resto de quienes se sienten dentro del mundo de las NTIC. Por cierto, cuentan con los recursos económicos para acceder a ellas (una mayor proporción pertenece al grupo socioeconómico alto) y tienen una baja carga de responsabilidad.

Son expertos manejadores de las tecnologías y las necesitan, lo que se refleja en que para este grupo privarse de ellas es altamente problemático.

Tan inmersos están en ese mundo, que incluso son los que en mayor medida reconocen haber incorporado en sus rutinas las diversas estrategias de

desconexión propuestas en el instrumento “pill@online” (ver recuadro). **Su desafío, entonces, no es conectarse, sino, por el contrario, encontrar maneras de “desconectarse”, aunque sea por un rato.**

Son los optimistas tecnológicos. Valoran las posibilidades generadas en el país para acceder a la tecnología y creen que ésta traerá más oportunidades que amenazas. Sin embargo, aunque de manera leve, se aprecia también en ellos un conjunto de tendencias que apuntan a identificar presuntos problemas para la sociedad, derivados de la ambivalencia que implica la difusión de las nuevas tecnologías. Entre ellas surgen preocupaciones como una eventual mayor exclusión y dependencia de las personas junto con una naturalización del proceso en la sociedad, es decir, una sensación de que las tecnologías actúan autónomamente y no son controladas por la comunidad.

Son socialmente selectivos. Más allá de que este grupo tiene bastante presente la experiencia de conocer personas en la red, claramente no las reconoce como sus amigos. Lo que más valora de internet en este ámbito es la posibilidad que le brinda de estrechar lazos con su grupo de amigos más cercanos, que proviene de relaciones previas de tipo presencial.

En ellos se aprecia una alta individualización, confianza interpersonal y poder subjetivo.

*“Entonces para mí el internet es totalmente necesario. Tengo que estar todos los días viendo internet, tengo que estar revisando el e-mail, si me está llegando información, tengo que estar revisando páginas extranjeras. No, para mí es necesario en todo sentido”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

## Pill@ online: estrategias para sobrevivir en un mundo hiperconectado

Para quienes navegan en el mundo de las nuevas tecnologías, la conectividad en todo tiempo y en todo lugar es una de las principales ganancias, al punto que experiencias de movilidad tradicionales, como los viajes, incluyen hoy la necesaria pregunta sobre si hay o no hay señal para los teléfonos y un sitio donde usar internet en el lugar de destino. Esa conectividad contribuye en buena medida a la difuminación de las barreras espaciales y temporales propias del tiempo previo a la existencia de las NTIC.

No obstante sus ventajas, estar siempre conectado puede transformarse en un problema cuando ello limita los espacios de privacidad y autonomía que toda persona necesita. ¿A quién pertenece nuestro tiempo si siempre podemos ser interrumpidos por un *ringtone* o una ventana de texto que nos conmina a cambiar el foco de nuestra atención?

“¿Dónde estás?": ésta debe ser una de las preguntas más recurridas al momento de iniciar una conversación por celular. Al mismo tiempo, puesto que la tecnología permite estar en todo momento ubicable, pareciera que se impone un código de conducta que obliga a los interpelados a contestar (y rápido) a quien los requiere. No es raro, entonces, que las personas que son usuarias intensivas de estas tecnologías puedan sentir a ratos que su única expresión de libertad es ejercer el derecho a la desconexión.

Sin embargo, ello no siempre es posible sin tener que dar explicaciones poco aceptadas por los demás. Ante esto, un recurso habitual es implementar estrategias de desconexión voluntaria que permiten establecer momentos del día libres de interferencias y respecto de los cuales no es obligatorio informar.

El instrumento de la Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005, anecdóticamente bautizado como “pill@ online”, da cuenta del despliegue de esas estrategias. El cuadro 7 resume el conjunto de acciones consultadas y su incidencia entre los entrevistados. Allí se aprecia que ellas son ampliamente reconocidas como parte de las formas cotidianas de uso del celular e internet. Se presenta una mayor percepción de esa incidencia en las personas de edades entre 25 y 55 años.

Pero si bien es fácil reconocer en otros estas conductas, un número bastante más bajo de los entrevistados admite recurrir personalmente a ellas, marcando la lógica distancia entre el deber ser general y el apego individual a la norma. Se observa entre los más jóvenes de la muestra (18 a 35 años) y entre las personas del grupo socioeconómico alto un mayor reconocimiento de esta práctica.

Del cruce de esas visiones interesa destacar al grupo de los “pill@s asumidos”, es decir, aquellos que reconocen abiertamente que tanto los demás como ellos mismos realizan las conductas abordadas. En él se incluyen preferentemente grupos de usuarios más jóvenes e intensivos, que llevan un tiempo largo inmersos en el manejo de la tecnología. Tal vez por ello necesitan esas estrategias y las juzgan como algo legítimo dentro de los nuevos códigos que rigen las interacciones sociales basadas en las NTIC.

El panorama general que muestran estos datos es que las personas adaptan la tecnología a sus circunstancias de vida, de modo de salir airosos en la lucha por mantener la autonomía personal frente a sus amenazas de control excesivo. Y usted, ¿se ha visto en la necesidad de hacerlo?

CUADRO 7 Pill@ online

	¿Qué cree usted con respecto a las siguientes situaciones? Porcentaje de personas que responden “casi todos lo hacen”	¿Usted alguna vez ha necesitado hacerlo? Porcentaje de personas que responden “sí” en cada caso
Dar como excusa no tener señal o que se le acabó la batería del celular para no estar ubicable	45	33
Decir por celular que se encuentra en una parte cuando en realidad está en otra	44	30
Decir que el computador se echó a perder para no cumplir con una responsabilidad	27	10
Cortar el celular cuando lo está llamando alguien con el que usted no quiere hablar	44	32
Decir que no le llegó un e-mail para no tener que responderlo	30	11

Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.



## CAPÍTULO

## 2

### Los adolescentes, estar ahí = 🤔

Los adolescentes viven de manera diferente que los adultos su acercamiento a la tecnología. Los datos muestran que las generaciones más jóvenes están insertas en un mundo que se maneja con nuevos parámetros de velocidad y distancia, donde además se generan otras posibilidades para informarse y establecer vínculos con otras personas. Sin embargo, ¿se sabe cómo y cuánto usan los adolescentes estas nuevas tecnologías? ¿Cuál es la evaluación que ellos hacen de las NTIC? ¿Se trata de una experiencia que tiene que ver con el ciclo de

vida en que se encuentran o es una generación con características propias? ¿Cuál es el impacto que tiene su uso intensivo en la sociabilidad de los jóvenes? Éstas son algunas de las preguntas que se tratarán de responder en esta sección.

Si bien el empleo del celular está masificado en la población, el uso de computadores e internet no lo está en la misma medida. Ello no ocurre entre los más jóvenes. Mientras el 29% de las personas mayores de 18 años usa habitualmente internet,

en los adolescentes de entre 14 y 17 años esa cifra alcanza el 72%. Existe la misma distancia en el uso del computador.

Como es de imaginar, la mayoría de estos adolescentes se siente dentro del mundo de las nuevas tecnologías (84%), un porcentaje bastante más alto que el 49% de la población mayor de 18 años. Consecuentemente, los más jóvenes creen que entrar en este mundo no se relaciona tanto con los recursos como con tener la voluntad para aprender. A medida que aumenta la edad de los encuestados, disminuye la voluntad como mejor camino y aumenta la vía de los recursos económicos.

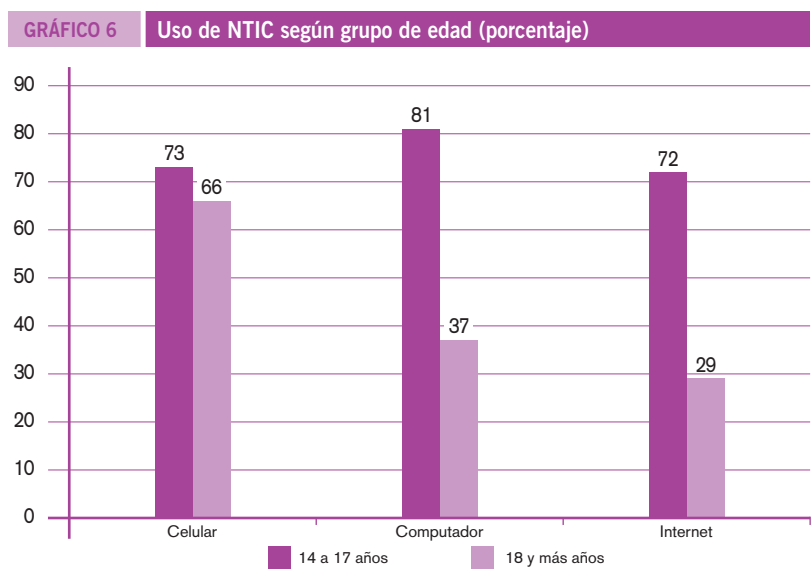
Los más jóvenes creen firmemente en la tecnología y en las oportunidades que ha generado. Para ellos es una herramienta que facilita las cosas y les sirve para desarrollar sus intereses. En el mundo adulto esta sensación es mucho menos marcada. A los adolescentes la tecnología no les complica la vida; por el contrario, se las hace más entretenida y les permite ser más independientes. En consecuencia, tienen una actitud muy positiva hacia ella.

*“Pa mí es raro, porque yo estoy hartito en el computador, pero me sirve hartito pa lo social, el día sábado voy al cine, los carretes, ¿cachái? Uno sale y sirve demasiado pa eso, en cambio estar llamando Julito, Pedrito (risas)”.*

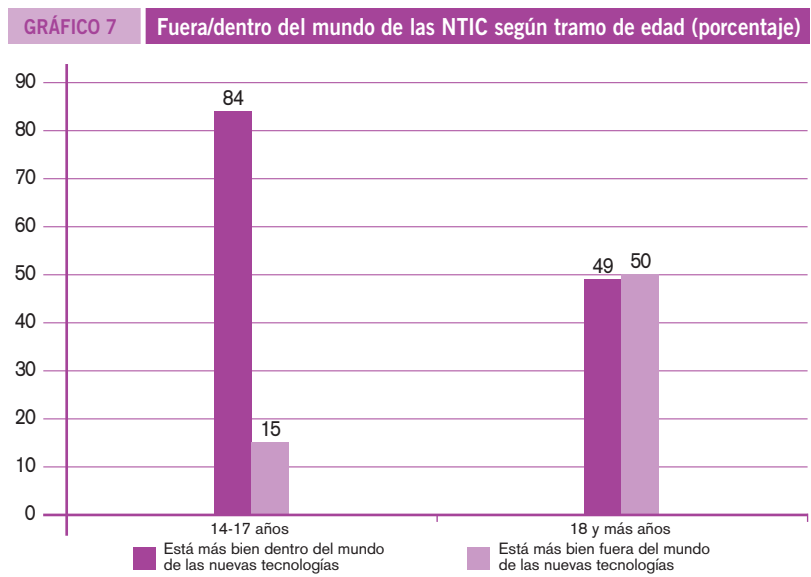
(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

Los jóvenes evalúan que han desarrollado una muy buena habilidad para usar las tecnologías y que además tienen facilidad para aprender. Necesitan estar al día en estos conocimientos, porque de lo contrario se quedarán atrás y pueden perder oportunidades. Y son consecuentes: el 81% ha intentado aprender o mejorar sus conocimientos. En los adultos, sólo el 49%.

Conocen internet y confían fuertemente en ella como fuente de información y de consulta cotidiana. Incluso, la evalúan favorablemente como instrumento de poder ciudadano, ya que creen que



Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.



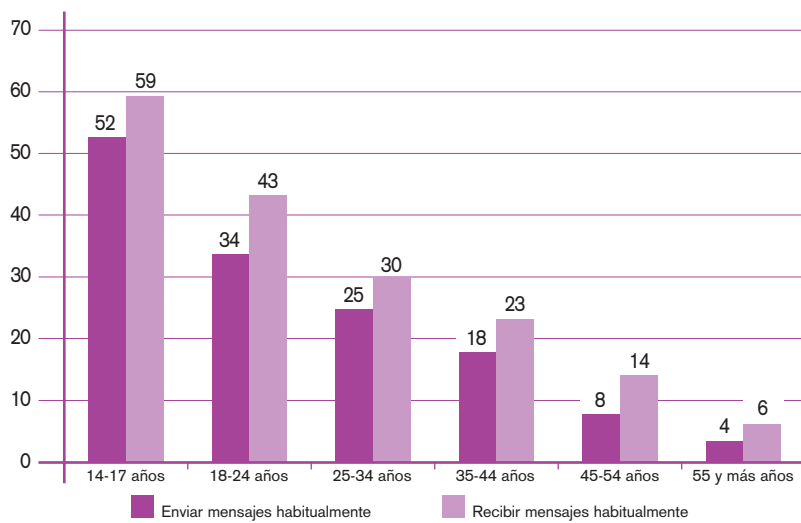
Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

permitirá que las personas dispongan de más información para controlar mejor a las autoridades. Más aun, ellos ven en las campañas públicas a través de la red una oportunidad para aumentar la influencia sobre quienes toman las decisiones.

Tienen un uso lúdico del celular. A diferencia de los adultos, lo utilizan mucho más para recibir y enviar mensajes así como para jugar y personalizar, es decir, frecuentemente cambian el *ringtone* o la carcaza. El uso del celular como reloj y despertador es también habitual entre los adolescentes.

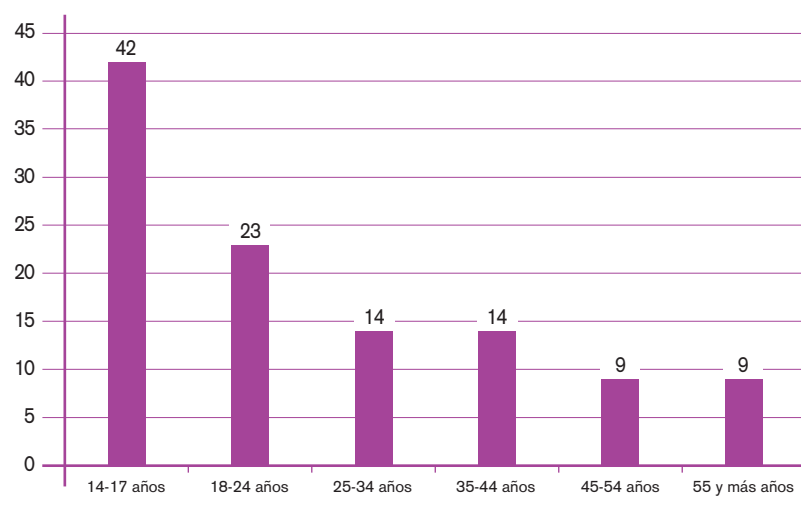


**GRÁFICO 8** Enviar y recibir mensajes de texto, según edad (porcentaje)



Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

**GRÁFICO 9** Chatear habitualmente (porcentaje)



Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

Los adolescentes usan internet para entretenimiento y para los estudios, principalmente en el colegio. Quizás por eso un alto porcentaje siente que tiene restricciones para conectarse.

Chatean y bajan música o archivos habitualmente y son los que más navegan sin propósito. Algo que llama la atención es que la frecuencia de uso semanal es bastante parecida a la del mundo adulto e incluso inferior a algunos tramos de edad (18 a 34 años); sin embargo, los adolescentes tienen un uso mucho más diverso.

*“Y mi viejo es de esos que ve el computador y le cambia los canales (risas). Entonces tuve que enseñarle y, claro, en ese sentido, lamentablemente si él a esa edad no aprende computación se queda cesante”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

Uno de los aspectos que diferencia a este grupo de edad de los otros, incluido el más próximo, de 18 a 24 años, es que sus miembros plantean con “mayor fuerza” que la tecnología ha generado cambios positivos en las relaciones con los amigos. El 82% de los adolescentes está de acuerdo con esta afirmación, cifra que disminuye a 68% en el caso de los jóvenes de entre 18 y 24 años.

El 69% declara haber conocido gente por internet, en tanto que en los adultos esa cantidad baja a 42%. Además, los adolescentes están más abiertos a considerar como amigos a personas conocidas a través de la red.

Como es propio de su edad, declaran tener muchos amigos, tienen una alta sociabilidad y confían en las personas. **Por lo tanto, su sociabilidad en el “mundo real” no estaría siendo reemplazada por una virtual. Los adolescentes complementan de buena manera el uso de la red con la compañía cotidiana de sus amigos.** Es una herramienta más para mantener el contacto permanente. Esto sugiere que no hay antecedentes para afirmar, como muchos debates plantean, que se produzca un aislamiento o retracción en los jóvenes, producto de la utilización intensiva de las NTIC.

Por otro lado, no se presentan diferencias marcadas entre hombres y mujeres adolescentes en el uso de las nuevas tecnologías. Sin embargo, es posible distinguir algunos hechos interesantes. En primer lugar, más mujeres utilizan celular. En todo caso, las formas de uso y su intensidad son los mismos para hombres y mujeres. Algo que llama la atención es el mayor porcentaje relativo de mujeres que utilizan algunas de las estrategias de desconexión descritas en el instrumento denominado “pill@ online” (ver recuadro). Decir que se acabó la batería, que se está en un lugar cuando en realidad se está en

otro, o cortar cuando alguien llama son algunas de las estrategias utilizadas más intensamente por las adolescentes para desconectarse.

Otra diferencia: es mucho más alto el porcentaje de hombres que usan diariamente el computador. El 47% de los hombres lo hace todos los días, en tanto que sólo el 28% de las mujeres lo hace con igual frecuencia. Eso ocurre sólo en el caso del uso de computador, ya que la frecuencia de uso de internet

es igual en los dos casos. Pero en el lugar donde se usa internet también se encuentran diferencias: los hombres utilizan la red principalmente en el hogar, mientras que las mujeres lo hacen en el colegio.

Asimismo, en los usos de internet hay matices. Los hombres habitualmente bajan archivos, y en las mujeres esa práctica no es tan intensiva. Además, más hombres que mujeres están inscritos en grupos de correos.

## Mi primera vez en el messenger..., a los 36 años

Diversos analistas y los datos de esta investigación destacan el papel de la mensajería instantánea en la construcción de las interacciones sociales de los usuarios intensivos de internet. Ello ocurre especialmente entre los más jóvenes, pero no sólo entre ellos. La mensajería instantánea es libre, informal y lúdica. Además pueden hacerse las mismas cosas que con el e-mail y especialmente aquellas que más les interesan, como intercambiar música y fotos. Y todo esto sin tener que esperar que el otro vea su correo y elabore una respuesta (¡qué lento!).

Con el objeto de vivir esta experiencia, uno de los redactores de este Informe instaló el programa y empezó a chatear con su sobrina de 17 años. He aquí lo que resultó de esa primera conversación.

Rodrigo Márquez dice:

Hola vale

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
olaa

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
cambiate el nick me kachai?

Rodrigo Márquez dice:

para que me sirve cambiarme el nick???

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
pa q no sea tan fome

Rodrigo Márquez dice:

lo estoy haciendo dame un segundo

Porteño dice:

cambió ahora??

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
siiii

Porteño dice:

cacho que igual te parece fome el nick que elegí o no?

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
no, es tu onda

Porteño dice:

oye cacho que te pasas harto en esta onda o no?

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
sí pero no too el rato

Porteño dice:

yo entré ayer y tengo 8 contacots y tú?

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

yo tengo como 20 pero es super poco hay gente q tiene  
coomo 200

Porteño dice:

yo estoy como loco. fijate que ahora mismo me entraron dos  
mensajes de otras personas pero no me da la cabez para  
hblar con tantos al mismo tiempo

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

jajajaj es despues te acostumbrai

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

es como super rapido too

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

pero caxa q cuando la gente se mete no esta metida en esto  
no mas

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

esta tambien en internet o en otra cosa

Porteño dice:

Como?

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

q uno se mete pa estar metio nomas y si te aparece

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

algo interesante o alguien iteresante

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

conversai me kachai???

Porteño dice:

pero igual con messenger puedes hablr solo con gente que  
conoces de antes o no??

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

si pero tambn cn gente q no ablai ace tiempo

Porteño dice:

pero los chats son otra cosa??

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

si po ahi no cahai a naiden

Porteño dice:

pero a veces, es posible que hagai amigos ahí??

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:

si pero no loe intentado

Porteño dice:

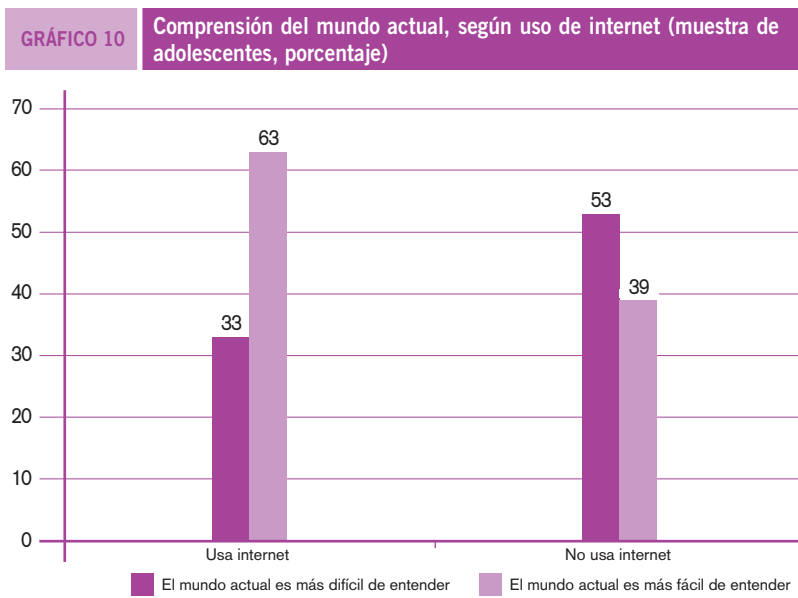
incluso dicen que puede pololoar po esta cuestion? tu lo hay  
ehcho?

v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
noooooooo  
Porteño dice:  
no te creo  
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
noooo en serio q lata  
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
y q pena  
Porteño dice:  
porque que pena??  
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
porq no es como q nadie te puede conocer de otra manera?  
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
y eri computin med kachai?  
Porteño dice:  
ser computien es ser nerd?  
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
no pero generalmente los q meten demasio no tienen una  
vida aparte y qedan en eso  
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
juegan too el dia y se apartan solos  
Porteño dice:  
lo que es a mi cacho que me esta sirviendo igual que a ti para  
contactar con mas gente  
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
a ovio q si

Porteño dice:  
ya te voy a dejar tranquila, pero antes me voy a poner la-  
tero...  
Porteño dice:  
quiero decirte que siempre me acuerdo de ti y te llevo en mi  
corazon. Mucha gracias por hablar conmigo. cambio y fuera  
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!! dice:  
ayyy q eri cursi

¿Qué conclusiones obtuvo el redactor de esta experiencia?  
“Reconozco que ser usuario de esta herramienta implica tam-  
bién un conjunto de desafíos nuevos: desarrollar la capacidad  
de controlar diversas interacciones simultáneas con precisión  
y con asertividad. Aprender a escribir corto y, por ello, a ir  
directo al punto sin ambigüedades. Implica también el desafío  
de establecer límites a la conectividad constante defendiendo  
sin culpas cuándo quiero y cuándo no quiero estar conectado.  
Todos estos desafíos, tan novedosos para mí, son sin embar-  
go parte de la fascinación propia del juguete nuevo. Para la  
mayoría de los usuarios avezados, éstas son capacidades que  
al poco tiempo se adquieren, se internalizan y se rutinizan,  
haciéndose tan normales como manejar un automóvil.”

## ¿Qué ocurre con el 28% de adolescentes que no usa internet?



Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

El 28% de los adolescentes no usa habitualmente internet. Dadas las características de sus pares, constituye un grupo particular. De ellos, el 42% no lo hace porque es muy caro y el 19% porque no le interesa. En este tramo etario, el factor económico es importante, puesto que se trata de adolescentes con familias donde el ingreso no alcanza y tienen dificultades. Sin embargo, la mayoría estima que sería factible encontrar a alguien que les ayudara a hacer algún trámite por internet si lo necesitaran. En este grupo, además, el 55% usa celular y sólo el 37% utiliza computador.

Sin embargo, al indagar un poco más en su actitud hacia la tecnología, se observa que aquí se concentra una cierta tendencia negativa. En general, los pone nerviosos, tienen la sensación de que pueden echar algo a perder. Junto con eso, hay más adolescentes que declaran que les cuesta aprender por no tener

facilidades en esos temas. Se autoevalúan con menos herramientas para actuar en el mundo actual, al que sienten difícil de entender. No obstante, piensan que si no aumentan sus conocimientos en esta materia se quedarán atrás y perderán oportunidades.

A diferencia de los que sí usan internet, estos adolescentes se inclinan a rechazar la idea de que la tecnología los hará más independientes y piensan que ésta hace que la gente viva más apurada. Tienen

algunos temores con la tecnología, entre ellos, que hará que la gente se ponga más floja.

Aunque los principales motivos de esta conducta son circunstancias objetivas de vida (relacionadas con sus recursos socioeconómicos) y su menor desarrollo de capacidades personales, en estos adolescentes parece configurarse además una barrera subjetiva hacia el uso de tecnologías, que podría funcionar también como una explicación razonable para mantenerse fuera.

## ¿Hacia una nueva brecha? Analfabetos digitales funcionales

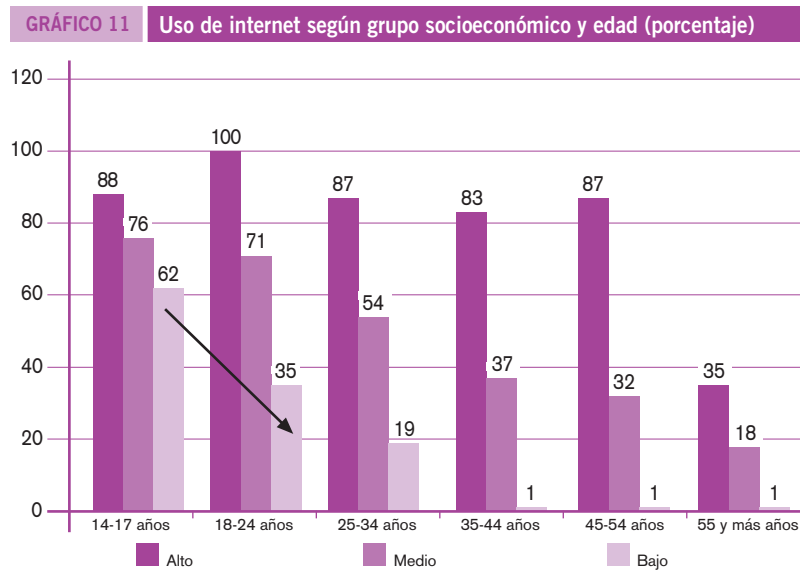
Se utiliza el concepto de “analfabetos funcionales” para referirse a aquellas personas que, si bien aprendieron habilidades básicas de lectura, no lo hicieron de manera suficientemente eficaz o sostenida en el tiempo de modo de fijar en ellas esa capacidad. Esta situación, junto al poco uso de esas habilidades, hace que estas personas no comprendan realmente lo que leen. Un fenómeno similar podría comenzar a ocurrir con el aprendizaje de habilidades tecnológicas si no son practicadas y actualizadas constantemente.

La distancia en el uso de internet entre los sectores acomodados y los más pobres del país es casi tan abismante como la del uso entre los jóvenes y los adultos. Sin embargo, si se toma el uso de internet según grupo de edad, se puede ver que la brecha socioeconómica se va reduciendo en la medida en que disminuye la edad. Mientras más joven se es, menor es la brecha entre grupos socioeconómicos.

En el gráfico 11 se muestra cómo el uso de internet en las personas de entre 35 y 44 años, por ejemplo, es completamente distinto según el grupo socioeconómico. Mientras el 83% del grupo alto utiliza esta tecnología habitualmente, apenas el 1% lo hace en el grupo bajo, generándose una diferencia de un 82%, cifra que se reduce drásticamente al

considerar el grupo de edad más joven: ahí la distancia entre un grupo socioeconómico y otro es de 26%. La disminución en la brecha se debe, en gran medida, fundamentalmente a la implementación de internet en los establecimientos educacionales.

La pregunta que sigue es: ¿qué pasará cuando estos adolescentes salgan del colegio? El gráfico 11 también muestra que la declinación en la penetración del grupo socioeconómico bajo es mayor que



Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.



en los demás grupos. Una de las razones que pueden explicar esta baja, especialmente del segmento de 14-17 años (62%) al de 18-24 años (35%), podría ser la ausencia de un vínculo con alguna institución que apoye la incorporación a internet y que le entregue sentido a ese uso, como el colegio en el segmento de edad más joven.

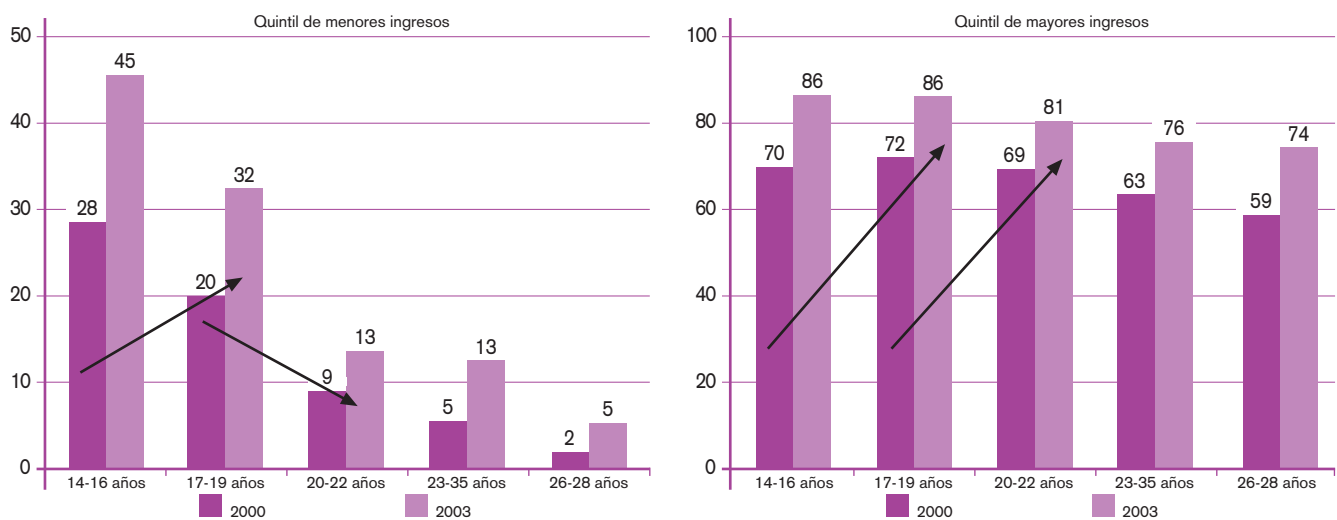
La evidencia que provee la encuesta Casen corrobora este diagnóstico. Se observa en los jóvenes de escasos recursos una tendencia a la baja en el uso de internet una vez que egresan del sistema educacio-

nal. Como muestra el gráfico 12, existe un marcado quiebre en la utilización de esta herramienta después de los 19 años de edad, situación que no ocurre en los grupos de ingresos más altos, que no presentan bajas sustantivas al superar la edad escolar.

A partir de los datos reseñados, es posible establecer la siguiente hipótesis: en la medida en que las personas de los grupos socioeconómicos más bajos se alejan de los establecimientos educacionales que les proveen tanto de la infraestructura como un sentido para ese uso, paulatinamente perderán las capacidades desarrolladas y la actualización de los contenidos de la red. Esto los transformaría en “analfabetos digitales funcionales”.

Si bien no es posible tener antecedentes concluyentes que puedan probar esta situación (puesto que la Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005 y la encuesta Casen no son del tipo panel), se puede constatar la tendencia de que los jóvenes de bajos ingresos, una vez desvinculados de sus liceos, reducen fuertemente el uso de internet. Ello, unido a las altas tasas actuales de desempleo juvenil, generaría en el tiempo una falta de oportunidades para aplicar lo aprendido y una dificultad para reintegrarse al mundo de las NTIC en el futuro.

**GRÁFICO 12** Acceso a internet según quintil de ingresos (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la encuesta Casen 2000 y 2003.





## CAPÍTULO

# 3

### ¿Qué se ha aprendido del mapa de los usuarios?

Las diversas maneras de aproximarse al mundo de las NTIC han mostrado que las diferencias encontradas no remiten a una cuestión de opciones igualmente legítimas del tipo “yo uso Mac” versus “yo uso PC”. En varios casos, remiten a situaciones problemáticas que impactan tanto las conductas como las percepciones de los integrantes de los diversos grupos. Los “aspirantes tecnológicos” y los “inseguros tecnológicos” expresan más claramente esta situación: desean entrar al mundo de las NTIC, pero no pueden hacerlo debido a la falta de recursos

económicos en un caso y la falta de confianza en sus conocimientos y habilidades, en el otro.

Por su parte, los “automarginados” y los “excluidos” señalan, por motivos diversos, que no les interesa ingresar al mundo de las NTIC. Esto, que no representa un problema en sí mismo, sí lo es en la medida en que ese mundo es percibido como una fuente de amenazas antes que como una fuente de oportunidades para sus vidas.

La descripción de estos modos de estar fuera del mundo de las NTIC revela problemas que la sociedad debe atender. Por un lado, es importante reconocer que la desigualdad objetiva de recursos y oportunidades tiende a ahondarse con el mundo de las NTIC. Por otro, buena parte de las cortapisas expresadas por las personas para participar de ese mundo se refieren a valoraciones subjetivas relacio-

nadas con las capacidades personales. Esto se observa incluso entre quienes se sienten dentro del mundo de las nuevas tecnologías y las utilizan en sus vidas cotidianas. El grupo de los e-distantes, por ejemplo, basa su distancia precisamente en las dudas que tiene sobre la utilidad práctica de la herramienta, junto con los miedos difusos que le provoca. Ahora bien, ¿cuáles son esas capacidades necesarias?

## Capacidades subjetivas para participar del nuevo mundo

Para comprender a cabalidad qué está detrás de la mayor disposición a participar del mundo de las nuevas tecnologías, es preciso ir más allá de la perspectiva que otorgan los clásicos condicionantes objetivos, como la edad, el nivel de ingresos y la educación, avanzando hacia componentes subjetivos de la acción.

De la descripción de los modos de estar fuera y dentro del mundo de las NTIC resaltan tres capacidades subjetivas esenciales que se describirán en detalle a continuación: individualización, poder subjetivo y reflexividad. Como muestra el gráfico 13, si bien la distribución no es homogénea, se observa una tendencia clara a que los grupos que se sienten dentro del mundo de las NTIC perciban que tienen mayores capacidades personales de acción que los que se sienten fuera.

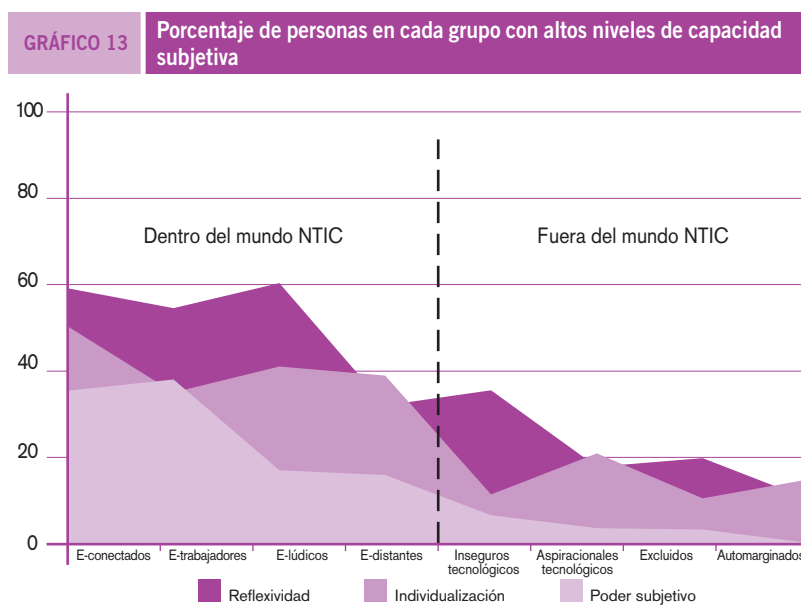
### LA INDIVIDUALIZACIÓN

Por individualización se entiende que los referentes y valores tradicionales son tomados como opciones y no como obligaciones y, paralelamente, que hay un aumento de la capacidad de los individuos para diseñar por sí mismos el tipo de vida que eligen (PNUD, 2002).

En buena medida, para quienes están dentro

del mundo de las nuevas tecnologías y tienen las capacidades para apropiarse proactivamente de estas herramientas, el espacio de oportunidades que abren las NTIC para el desarrollo personal es tremendamente amplio: abarca todas las dimensiones de la vida, desde lo productivo y laboral, pasando por la gestión cotidiana de los asuntos familiares, hasta la expansión de las maneras posibles de construcción de la sociabilidad y la identidad personal.

En ese sentido, este mundo promete ser un aliado del despliegue de los gustos personales, creando



Fuente: Elaborado sobre la base de Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.



puentes entre éstos y los espacios físicos y virtuales donde desarrollarlos. Se aprecia en esta inspiración una afinidad con los objetivos del Desarrollo Humano, particularmente en aquello relativo a dotar a los individuos de las capacidades para llevar adelante sus propias opciones.

Por otro lado, no es un dato menor que la mayoría de los encuestados reconozcan que las nuevas tecnologías juegan un papel importante en su subjetividad.

Las posibilidades que brindan las herramientas de conectividad (correo o mensajería instantánea), junto con los *chat rooms* y los blogs (ver recuadro), parecen representar diversos medios en virtud de los cuales los usuarios pueden construir sus vínculos sociales y su subjetividad con estricto arreglo a sus aspiraciones personales.

De ese modo, la afirmación de la individualidad es afín a la oportunidad que da la tecnología de integrarse a comunidades de intereses compartidos, moldeando esa integración a la medida de los deseos de cada uno, esto es, defendiendo a toda costa la identidad. La evidencia muestra que, controlados los determinantes clásicos, la mayor orientación hacia la individualización se asocia positivamente al uso de internet.

Esta relación se aprecia consistentemente aun entre los “no usuarios”, quienes, frente a la pregunta acerca de qué los motivaría más a conectarse a internet, eligen mayoritariamente la opción “desarrollar mis gustos personales”, por sobre la opción de incrementar sus contactos con amigos y parientes.

## EL PODER SUBJETIVO

La segunda de las capacidades subjetivas que se observó en la composición de los grupos asociada al mayor uso intensivo de internet es el poder subjetivo. Éste se refiere a la percepción de disponer de las capacidades para concretar proyectos personales.

La evaluación que cada cual hace de su mayor o menor poder personal puede inhibir o estimular la acción. En tal sentido, esa percepción es determinante para la capacidad de realización. Una visión negativa puede derrotar a alguien antes de emprender una tarea, mientras que una positiva puede servirle de inspiración para superar cualquier obstáculo.

Operacionalmente, el poder subjetivo remite a la evaluación proyectiva de su capacidad que hacen los entrevistados respecto de tres dimensiones: 1) poseer las capacidades educativas necesarias para abrirse a nuevas opciones de desarrollo personal; 2) disponer de los recursos materiales necesarios para el logro de sus proyectos; 3) tener la capacidad de activar redes de cooperación en el ámbito personal.

Si bien, en términos generales, el poder subjetivo está asociado a la condición socioeconómica de una persona, se sabe por análisis anteriores que no todo se agota en el factor económico. Controlando ese factor, la percepción subjetiva de poder personal se asocia fuertemente a la individualización, a la satisfacción con la vida personal y a un mayor optimismo respecto del futuro (PNUD, 2004).

No es de extrañar, entonces, que los datos muestren que ese factor subjetivo también se encuentra vinculado con una mayor disposición al uso intensivo de internet, incluso más allá de factores estructurales como la edad, la educación o el nivel de ingresos.

Internet puede representar una gran herramienta de empoderamiento personal, aprovechando las ventajas que significa en términos comunicativos, informativos, de reducción de tiempos y distancias, etcétera. Estas ventajas pueden servir a las personas

**CUADRO 8** Subjetividad y NTIC (porcentaje)

	Las NTIC hacen mi vida más entretenida	Las NTIC me permiten ser más independiente
Muy de acuerdo/de acuerdo	59	58
Muy en desacuerdo/en desacuerdo	37	35
NS-NR	4	7
Total	100	100

Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

para, por ejemplo, aumentar sus capacidades educacionales y sus conocimientos, así como para disponer de redes sociales más amplias y más a su alcance.

## LA REFLEXIVIDAD

El desarrollo de capacidades de acción reflexiva también se asocia –aunque con menor fuerza que las anteriores– al uso de internet. La reflexividad es la capacidad de comprender el mundo en que se vive, y de participar en él sobre la base del manejo eficaz de información relevante.

Uno de los aspectos centrales del impacto de las NTIC en la sociedad remite al crecimiento exponencial de la cantidad de información circulante. Junto con ello, crece notablemente el número de decisiones que toda persona debe tomar en los diversos planos de su vida. En ese contexto, resulta vital desarrollar capacidades reflexivas para evaluar opciones y construir opiniones sobre lo que se desea y sobre las posibilidades de lograrlo.

En Chile, los datos muestran un aumento de las capacidades reflexivas de la gente. Por una parte, un número creciente de personas cree que el mundo

## Blogueo, luego existo

Cuando usted termine de leer este recuadro, se habrán creado por lo menos 60 weblogs en el universo virtual. Esto es en el caso de que se demore un minuto en su lectura, ya que actualmente se crea un weblog por segundo en algún lugar del mundo. Son las estimaciones realizadas por Technorati, organización que analiza el estado de la blogósfera. Según sus datos, existen casi 20 millones de weblogs en el universo virtual. ¿Pero qué es este fenómeno que crece tan rápidamente? Un blog “es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos y artículos de uno o varios autores, donde el más reciente aparece primero, con un uso o temática en particular, siempre conservando el autor la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. Los weblogs usualmente están escritos con un estilo personal e informal” (<http://es.wikipedia.org/wiki/Blog>). Son espacios de interacción gratuitos alojados en la red y de fácil creación, puesto que se utilizan formatos tipo entre los cuales el usuario puede elegir.

En Chile se trata de un fenómeno reciente y no hay datos sobre la cantidad existente. Sin embargo, la comunidad de bloggers ya ha tenido algunos éxitos en su desarrollo, como fue el caso de Nuestro PC (ver recuadro en la parte 6). Además, la blogósfera se mide más por la calidad e influencia de sus conversaciones que por el número de blogs existentes en la red.

Estas bitácoras sirven para entregar todo tipo de información y experiencias. Han sido tanto un espacio alternativo a las noticias proporcionadas por los medios de comunicación más tradicionales como una vía para compartir vivencias cotidianas. Los blogs personales son los más habituales, transformándose en instrumentos de construcción de identidad y de gustos,

pudiendo reafirmar los procesos de individualización ya existentes. A través de la lectura se establecen complicidades con lo que les ocurre a otras personas, construyéndose comunidades sobre temas específicos donde se generan opiniones y, muchas veces, acciones.

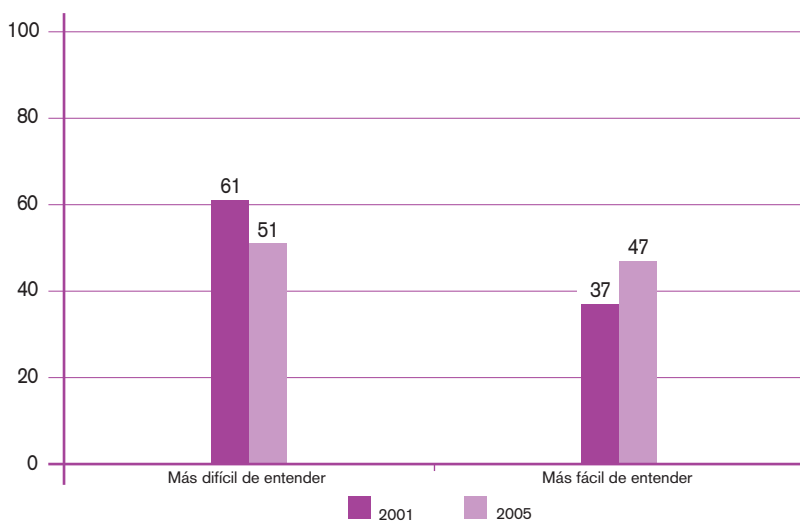
El blog ha venido evolucionando y sorprendiendo cada vez más, porque deja en evidencia cómo las personas se relacionan, cómo se leen y cómo distribuyen la información, la influencia, el prestigio y las ideas. Es una tecnología con un poder social que ya se viene manifestando en diversos ámbitos.

Casi con la misma simplicidad de los weblogs, hoy en día se están popularizando los agregadores de blogs, que permiten asociar o “federar” blogs que se reconocen como parte de una comunidad o de una conversación, superando la imagen del comunicador compulsivo que publica sus notas de manera autorreferente. El agregador puede llegar a ser una nueva forma de organización, en tanto acoge blogs personales y experimentos colectivos que se agrupan automáticamente en un foro que les permite compartir lectores, así como evolucionar juntos en las conversaciones y propuestas.

En Chile destaca la comunidad Atinachile ([www.atinachile.cl](http://www.atinachile.cl)), que agrupa a cerca de 20 mil usuarios motivados por los más distintos intereses. Conviven y conversan personajes de alto perfil público con ciudadanos comunes y corrientes. Sus contenidos están sindicados, por lo que es posible seguir la conversación de toda la comunidad o bien seleccionar alguna comunidad o conversación más específica, ya sea por tema o por región.

**GRÁFICO 14**

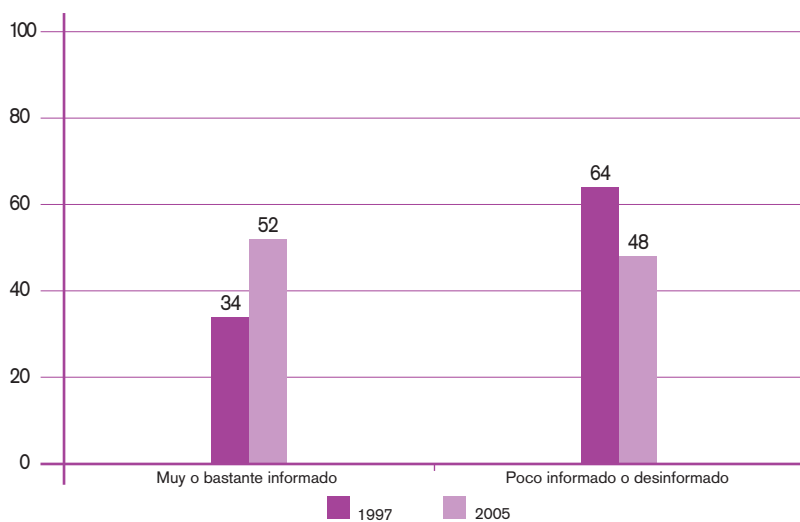
Si comparamos el mundo que les tocó vivir a sus padres o abuelos con el mundo que le toca vivir a usted, diría que el mundo actual es... (porcentaje)



Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2001 y 2005.

**GRÁFICO 15**

En Chile y en el mundo ocurren permanentemente hechos que pueden afectar de alguna forma su vida. ¿Cuán informado se siente usted en relación a estos hechos? (porcentaje)



Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 1997 y 2005.

**CUADRO 9**

¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentra usted con la siguiente afirmación?: generalmente siento que tengo toda la información necesaria para tomar una buena decisión (porcentaje)

Muy de acuerdo/de acuerdo	63
En desacuerdo/muy en desacuerdo	33
NS-NR	4
Total	100

Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

es más fácil de entender que el que les tocó vivir a sus padres y abuelos.

Además, la encuesta PNUD muestra que hoy las personas se sienten más informadas que antes respecto de las cosas que pasan y pueden afectar sus vidas. Junto con lo anterior, una amplia mayoría declara sentirse con las herramientas suficientes para tomar decisiones en su vida cotidiana.

Estas tendencias tienen matices importantes para describirlos, se construyó una tipología de las capacidades reflexivas de los encuestados sobre la base de agregar estadísticamente los tres elementos antes mencionados (inteligibilidad del mundo, manejo de información y capacidad para tomar decisiones).

Entre quienes pertenecen al grupo de encuestados con “mayor capacidad reflexiva”, se observa una proporción más alta de hombres, de personas de niveles socioeconómicos medio y alto, y de residentes en las zonas urbanas, en especial en la Región Metropolitana. Son personas que, en general, poseen mayores niveles de poder subjetivo, de sociabilidad y de individualización. Además, esta mayor capacidad reflexiva aparece asociada a un alto consumo cultural y a una actitud muy positiva hacia la tecnología.

Probablemente este tipo de personas disfruta con la oportunidad que entrega internet de estar más informado y al día con lo que pasa en el mundo. La red ofrece una cantidad inconmesurable de información, ampliando la que se puede obtener a través de los medios tradicionales de comunicación. Pero al mismo tiempo exige que sus usuarios tengan las capacidades personales y cuenten con los criterios adecuados para buscar y discernir, en lugar de abrumarse.

En el otro extremo se ubican los encuestados que expresan una “menor capacidad reflexiva”. En este grupo aparece una proporción muy alta de mujeres y de personas de nivel socioeconómico bajo. También se observa una mayor presencia relativa de habitantes de las zonas rurales y de regiones. Se presenta asimismo una mayor situación de aislamiento social (no tienen amigos), y con ello mayores

sentimientos de agobio e insatisfacción ante la vida. Las personas de este grupo tienen, en general, menor poder subjetivo e individualización. Al mismo

tiempo, son las que expresan mayores temores hacia el mundo de las nuevas tecnologías, viendo en éste más amenazas que oportunidades.

## ¿Producidas por o aprovechadas para?

Las asociaciones destacadas en estos tres campos nada dicen respecto de la dirección de la causalidad involucrada en estas relaciones.

Analíticamente, se tiende a considerar esas capacidades subjetivas básicas más bien como importantes antecedentes o condiciones previas para la mayor apropiación de las NTIC. Sin embargo, es lógico pensar que el despliegue de éstas, aunque sea de modo incipiente, tenga algún impacto en las capacidades de los individuos. No parece posible aún despejar esa interrogante, teniendo en cuenta el estado actual de la penetración de estas herramientas en la sociedad chilena.

Parece plausible pensar en una situación de tipo recursiva: en la medida en que un individuo sea más empoderado, tenga mayores capacidades reflexivas y oriente sus acciones hacia una mayor realización de sus proyectos individuales, podrá encontrar una mayor utilidad en internet. En un segundo momento será esa experiencia de uso eficaz de la tecnología la que podría servir de base para un reforzamiento de esas capacidades individuales.

En síntesis, se ha corroborado el papel central que le cabe a la subjetividad en la posición que cada uno ocupa en el mapa de las nuevas tecnologías. Así, se aprecia que los grupos que se ubican más cerca del mundo de las NTIC (gráfico 14) tienden a mostrar mayores capacidades reflexivas, de individualización y de poder subjetivo. Es decir, el que se siente dentro

del mundo de las NTIC tiende a ser un sujeto más empoderado. Por su parte, entre los que se sienten fuera del mundo de las nuevas tecnologías, pierde fuerza el incentivo de la individualización (en todos ellos es más bien baja) y surge, ahora como freno, la menor percepción de poder subjetivo y la menor disposición de capacidades reflexivas.

Finalmente, es posible levantar una hipótesis en torno a las consecuencias de la relación entre capacidades subjetivas y NTIC. **Aquellas personas que sí disponen de las capacidades subjetivas requeridas para potenciar el uso de las NTIC, se servirán de ellas para incrementar aun más tales capacidades y especializarlas en función de los nuevos desafíos que presentan estas tecnologías.**

En aquellas personas que no tienen esas capacidades subjetivas, el impacto de las NTIC operará de manera negativa y contextual. Es decir, formando parte de la constelación de factores que aumentan la complejidad de su vida cotidiana, imponiendo retos para los cuales se sentirán cada vez menos preparados.

Se plantea entonces que estas tecnologías no son culturalmente neutras, en cuanto se podrían adaptar mejor a ellas quienes ya poseen un conjunto de cualidades y disposiciones subjetivas que las hacen deseables y aprovechables.

“Los dos errores clásicos que se cometen al predecir el futuro de un cambio tecnológico son sobreestimar su impacto a corto

plazo y subestimar su impacto a largo plazo”.

Jacob Nielsen, Alertbox



En este contexto, cabe preguntarse: ¿cuál es la brecha que realmente importa?

Más que la brecha digital (que en última instancia podría resolverse con “fierros”), lo que realmente divide a la población es una separación que se

compone de la diferencia tanto en recursos objetivos como de capacidades subjetivas. Es decir, **la preocupación no debe ser sólo cómo las personas acceden a las NTIC, sino también cuál es el uso y el sentido que les otorgan.**

Los datos entregados en esta parte del Informe han sido claros al mostrar cómo esas diferencias se manifiestan con especial fuerza en ciertos grupos sociales. Por todo lo dicho, se estaría entonces frente a una nueva fuente de desigualdades: para aquellos que poseen las capacidades básicas, el mundo moldeado por el impacto de las NTIC está lleno de oportunidades para potenciar y realizar sus proyectos personales; para quienes carecen de tales capacidades, ese mundo representa una creciente fuente de agobio.

¿Oportunidad o amenaza? Nuevamente la respuesta dependerá del lugar objetivo y subjetivo que cada uno ocupe en el mapa de este nuevo mundo.



PARTE 4

¿A DÓNDE VAMOS?  
LAS IMÁGENES DEL FUTURO



## Introducción

Los Informes Nacionales de Desarrollo Humano de los años 2002 y 2004 han mostrado que la conversación de los chilenos se encuentra impregnada por la experiencia del cambio. Chile está cambiando: ése es el eje que hoy en día ordena las opiniones sobre la vida en común. El cambio, abrupto y aún difuso, es relatado desde diversos ángulos: unas veces desde la economía, otras desde la política y otras desde los valores y las actitudes de las personas. El despliegue de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) también forma parte de las diversas maneras de hablar acerca del sentido y la dirección de los grandes cambios que afectan al país.

Para los chilenos, las nuevas tecnologías no son un hecho extraño. Están en sus casas o en las de sus vecinos; las ven en un escaparate o en la televisión; aprenden de ellas en la escuela, en la prensa o al realizar trámites municipales. Celulares, internet, televisión por cable, autos que se manejan por computador, camiones que son rastreados por satélite, cámaras que vigilan niños en los jardines infantiles y programas que administran personal son hechos reconocibles de una realidad que se vive directamente o por referencias de otros. Sin embargo, no se trata sólo de objetos que aparecen en el ámbito externo, sino también de imágenes y emociones que pueblan la propia subjetividad y que contienen descripciones del mundo por venir y del que se va, de lo que maravilla y de lo que asusta. **Las nuevas tecnologías son vistas como los signos visibles de una nueva época que ha surgido abruptamente, que señala oportunidades y amenazas, y que aún no termina de definir sus contornos.**

En Chile existe una conversación sobre las

nuevas tecnologías que recorre los más disímiles colectivos sociales y las más diversas edades. A veces esa conversación describe objetos y sus funciones prácticas, pero las nuevas tecnologías adquieren toda su densidad subjetiva y emocional, su aspecto polémico y su carácter totalizante, cuando se las relaciona como causa, efecto o signo del cambio actual de la vida social. Entonces ya no se habla de este o aquel objeto, de tal o cual uso: se habla de épocas, eras y generaciones, de promesas y riesgos. Es la historia misma la que entra en escena y, con ella, los actores, sus papeles y sus dramas.

En esta cuarta parte del Informe se describirá la imagen de las NTIC en la subjetividad de los chilenos. ¿Quiénes son los actores de la historia tecnológica y quiénes los excluidos? ¿Cuáles son las aspiraciones y los temores que cristalizan en la imagen de las nuevas tecnologías? ¿Hay necesidad de poner límites, individuales y colectivos, al desarrollo de estas tecnologías? ¿Cuál es la imagen del cambio que se asocia a ellas? ¿Hacia dónde lleva ese cambio y cuál es la valoración de sus efectos?

En los siguientes capítulos se responderán estas preguntas, empleando para ello dos fuentes de datos empíricos elaborados especialmente para este Informe. La primera es un estudio de discursos subjetivos mediante grupos de discusión (ver anexo 4); la segunda es la Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005 (ver anexo 3). Como en toda investigación cualitativa basada en grupos de discusión, las citas textuales que se consignan en esta parte del Informe deben considerarse como ejemplos de las conclusiones obtenidas a partir del análisis sistemático del conjunto de los relatos registrados, y no como una prueba puntual de cada afirmación.





## CAPÍTULO

# 1

## La imagen de la inclusión tecnológica: "Todos estamos dentro"

Al analizar el discurso social sobre las nuevas tecnologías, se aprecia que los diversos relatos presentan una estructura similar y sin duda sorprendente. A pesar de que las cifras objetivas muestran –a excepción del celular– una penetración relativamente baja en el uso de las nuevas tecnologías, el avance de éstas posee en el discurso un impulso tal, que todos se ven dentro de la misma trayectoria. **Las palabras que más se repiten sobre las NTIC son "todo el mundo, todo"**. En concordancia con el camino que siguieron la radio y la televisión, los

sujetos perciben que las nuevas tecnologías arriban para todos.

*"Esto ya llegó: por donde usted camine hay internet".*

(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuarios de internet)

Ya sea por la gran cantidad de discursos publicitarios circulantes o por la imagen que se hace de los telecentros comunitarios, ya sea por la creciente

expansión de los “ciber” en los barrios o por la discusión pública de los programas de gobierno, hoy las personas tienen el juicio de que las nuevas tecnologías envuelven a todo el país.

*“-Todo el mundo, todo el mundo tiene celular; niñitos de 11 años tienen celular.*

*-En los jardines infantiles, los padres llaman a sus hijos a ver cómo está, si está llorando, al jardín infantil al hijo de 5 años y tiene celular.*

*-Tienen internet en la sala cuna”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 22-29 años, usuarios de internet)

Hay una promesa que dice que en un futuro próximo habrá una inserción de todos en el uso de las nuevas tecnologías. La gran mayoría cree que ello será realidad. Cuando se hace referencia a los grupos de escasos recursos, existe la imagen de que ellos están prontos a ingresar en este nuevo mundo, ya sea a través de los colegios o de las ofertas comerciales; el acceso se abre en forma universal y las brechas comienzan a cerrarse.

*“-¿Qué va a pasar con esa gente pobre que no tiene opciones para internet?*

*-Pero yo creo que los pobres van a poder acceder.*

*-A través de los colegios.*

*-De hecho por los colegios –como dices tú; los colegios les abren la puerta”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

Ni siquiera se habla negativamente respecto de la situación de los adultos mayores. La conversación sobre la tercera edad aparece marcada más bien por la imagen de la automarginación. Los adultos que están fuera del mundo tecnológico no pertenecen

a él porque no desean entrar, ya que las NTIC integrarían un mundo cultural que a ellos “no les gusta”. Es decir, tendrían las oportunidades para estar dentro, pero prefieren un mundo más simple, sin tantas máquinas y aparatos que no entienden.

En algunos momentos, el relato levanta como un problema de relativa importancia el hecho de que algunos grupos no tengan acceso a las nuevas tecnologías. No obstante, la conversación lo resuelve rápidamente argumentando que todos van a estar dentro, ya sea por el cambio tecnológico o por los esfuerzos de las personas por ingresar en este nuevo mundo. **A la larga, todos van a estar insertos; es decir, ahora no hay excluidos, sólo algunos postergados que están próximos a entrar.**

De lo que se trata entonces (y en ello se concentran las conversaciones de los grupos) es de no resultar perjudicado por los factores amenazantes que se encuentran en ese mundo, una vez que se ingresa en él. Lo que realmente preocupa es el modo en que las nuevas tecnologías afectarán a los sujetos y a su capacidad para navegar de modo seguro en ese mar de oportunidades y amenazas.

*“-Todos estamos insertos, quizás unos más que otros, pero a la larga todos se han metido una vez a internet.*

*-Todos estamos metidos y hay que esperar la mejor forma posible de que no sea perjudicial. Yo creo que es eso lo que hay que tratar. Ya todos estamos metidos en la cuestión de internet, computadora y todo. Todo se hace por computadores; lo que hay que hacer ahora es preocuparse de no caer tanto, de no ser tan dependiente de lo que pueda salir y de lo que no”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

## Si finalmente “todos estamos dentro”, ¿cuáles son las diferencias que importan?

Frente al relato dominante que declara que “todos estamos insertos” en las nuevas tecnologías, el grupo de los escolares es el único capaz de manifestar ciertas dudas, ya no referidas a la distinción entre incluidos y excluidos, sino a los distintos modos de estar dentro. Precisamente porque ellos son los que usan en mayor medida estas tecnologías, pueden calibrar mejor las diferencias que pesan en su interior, diferencias que están relacionadas con la calidad de las oportunidades de su utilización: la velocidad de la conexión de que se dispone, la capacidad de procesamiento y memoria de la máquina, el lugar desde donde se accede y la cantidad de tiempo y la hora a la que se puede acceder son, entre otras situaciones, las nuevas fuentes de las desigualdades.

*“Entonces, qué sé yo, empiezan a discriminar... Yo tengo acceso así todo arratonado en un computador que es súper viejo; o sea, la cuestión apenas funciona, apenas con suerte prende e igual me sirve; por ejemplo, voy a hacer un programa y ah, chutas, sabís que no me funciona ¿Por qué? Por el procesador”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

No es extraño que este discurso se constituya precisamente entre los más jóvenes, pues ellos poseen los conocimientos necesarios para darse cuenta de lo que se pierden por no tener más calidad en sus conexiones y mejores máquinas; aspiran a más porque se saben capaces de aprovechar más.

Esta aspiración es coherente también con la visión que se tiene del desarrollo chileno. **El país habría sido eficaz en generar oportunidades para que todos los escolares estén dentro del mundo de las nuevas tecnologías a través del programa Enlaces; sin embargo, el siguiente paso es que ese “estar dentro” sea en igualdad de condiciones.** Esto remite a un desafío que se replica en otros ámbitos, como la cobertura educacional. En

el umbral de la superación del estadio de la inclusión, viene el tiempo de pensar en la calidad de la política pública.

### ¿QUÉ DICEN QUIENES ESTÁN FUERA DEL MUNDO DE LAS NTIC?

En el caso de las personas adultas del grupo socioeconómico bajo que no usan las nuevas tecnologías, el motivo de su exclusión en este ámbito no se atribuye principalmente a un tema de injusticia social. Más bien se debería a una especie de “mala suerte” generacional, reflejada en el hecho de que, por su edad, no tuvieron acceso a la tecnología en los colegios y, por ello, ya no desarrollaron las capacidades necesarias.

*“Es que nosotros llegamos tarde a la repartición de computadoras”.*

(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuarios de internet)

Esta percepción se construye también a partir de la experiencia que tienen con sus hijos, quienes son hoy usuarios activos de las nuevas tecnologías. El hecho de que sus hijos ocupen los computadores en la escuela, vayan a los centros comunitarios o a los “ciber” y puedan ocupar tecnologías desconocidas para ellos, les confirma que, más que un sector estructuralmente excluido, son un grupo social que sólo por una cuestión “epocal” carecen de las herramientas para estar en este mundo.

*“A los niños les pasái una radio y te la arman y te la desarman en un ratito. Lo que es yo, de repente me pasái una silla y de repente no sé pa qué lado van las patas”.*

(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuarios de internet)

Se trata, sin duda, de un grupo que vive una situación biográfica muy particular: es una generación que, comparada con la de sus padres, alcanzó im-

portantes logros educativos; con esfuerzo consiguió alfabetizarse y mayores niveles de escolaridad. Sin embargo, hoy, producto de un fenómeno externo a ellos, como es el cambio tecnológico, vuelven a quedar rezagados, vuelven a ser “analfabetos”, pero ahora “analfabetos digitales”. No le echan la culpa a nadie de esta situación, pero saben que están en desventaja. Ser nuevamente “analfabetos” conlleva no sólo la repetición de la historia, sino también el riesgo de perder la integración alcanzada y quedarse afuera de esa sociedad que hoy ya está fuertemente determinada por las tecnologías y que lo estará cada vez más en el futuro. **Frente a esto, la pregunta que se hacen como grupo social es: ¿dónde vamos a quedar?**

*“-Claro, en el colegio tienen cualquier cantidad, pero en realidad no tengo computador. Sí, igual me interesa bastante; es más, yo voy a aprender a usar el computador, porque si no usamos el computador, ¿dónde vamos a quedar?”*



*-Yo creo que pa allá vamos. Tenemos que tratar de informarnos más. Si llegamos tarde a la repartición, al menos hay que tratar de aprender algo.*

*-Encajarnos un poquito. Aunque sea tratar de pescar la alita del pollo, por último”.*

*(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuarios de internet)*

## Me gusta pero me asusta: la ambivalencia de la subjetividad

En la medida en que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han irrumpido en el escenario social, las personas han comenzado a tener una opinión acerca de ellas. En este capítulo nos preguntamos por las imágenes y las expectativas que la gente tiene sobre las NTIC, especialmente sobre la estimación o los temores que ellas han provocado. Si el problema no es la exclusión, ¿cuál es entonces el drama que las NTIC imponen a la subjetividad?

El argumento central de este capítulo viene dado por la imagen del claroscuro: **las nuevas tecnologías no aparecen de un solo color en el imaginario de los diversos grupos sociales: son ambivalentes.** ¿Cuáles son los claros y los oscuros de las NTIC? ¿Cómo maneja la gente esta ambivalencia? ¿Cómo se soluciona en las conversaciones la relación con un objeto que por naturaleza no se presenta de un solo color?

Cuando se invita a conversar sobre las nuevas tecnologías, la primera imagen que se viene a la mente es su carácter sorprendente. Porque expanden las comunicaciones, por su facilidad y por su carácter lúdico, maravillan en el momento inicial. Se las ve como herramientas fascinantes que se instalan en las prácticas cotidianas.

*“Nosotros nacimos en una época en que internet llegó cuando nosotros éramos chicos, 15, 16, 17 años, y pa nosotros fue como un boom: ¡ah, internet! Y era como chatear y darle como caja a internet, como que se iba a acabar”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

Sin embargo, éste es sólo un lado de la medalla, el de las múltiples oportunidades. Luego la conversación oscila desde la imagen maravillada hasta los innumerables problemas, desafíos y miedos que las nuevas tecnologías conllevan. Aparecen los oscuros fantasmas que rodean al mundo tecnológico: la pérdida de las relaciones sociales, de los valores sociales, de la cultura.

*“Se deforma el vocabulario, se deforma la expresión oral, se deforma la expresión escrita, se deforma la imaginación, se deforman muchas cosas con el uso de internet, y obviamente se pierde la cultura”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

Esta oscilación entre oportunidades y amenazas obliga a tener un juicio más neutro sobre las nuevas tecnologías. Así se va desplegando un primer diagnóstico de la transformación tecnológica, una interpretación colectiva de cómo vivimos este cambio. **La gente no observa la llegada de un mundo paradisíaco ni la panacea del desarrollo.** Ya ha pasado el fulgor inicial que en algún

momento pudo acompañar al discurso sobre las nuevas tecnologías.

*“Yo soy un poco medio romántica pa mis cosas, pero no insisto... No creo que el internet, a pesar de todo lo bueno, sea la panacea”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

En el imaginario de las personas, la promesa de un salto sustancial en la calidad de vida no tendría resonancia. Tampoco hay un relato apocalíptico del nuevo mundo tecnológico o una visión trágica por los cambios desarrollados. Asimismo, esta visión no da paso a una indiferencia, sino a una ambigüedad en la valoración de las NTIC.

*“-Nos va a facilitar la vida, pero yo creo que hay otras cosas.*

*-Nos facilita las comunicaciones, facilita los trámites.*

*-Eso es lo que decía yo: tiene cosas buenas y tiene cosas malas.*

*-El problema es que hay que hacer el balance, creo yo.*

*-Yo creo que cada cual tiene que ir aprendiendo a vivir con internet, cómo vas a vivir en familia con ese tema”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

En lo cotidiano, se observan tanto las potencialidades como los peligros de estas “máquinas” y es necesario que cada cual haga un juicio, porque ya están aquí y se vive con ellas. Es necesario tener una posición para poder integrarlas a la vida cotidiana. Por ello surgen estas preguntas: ¿entre qué opciones se encuentran las personas frente a las NTIC?, ¿cuáles son los beneficios y las amenazas que se deben sopesar?, ¿cuáles son los claros y los oscuros de esta relación?

## Los claros de las NTIC

Los claros de las NTIC surgen de las vivencias concretas y prácticas que experimentan los sujetos en sus vidas cotidianas al usar estos instrumentos. Son las expectativas y las valoraciones que se desarrollan en las escuelas, en los trabajos y en los hogares. El primer claro visualizado es el que más se relaciona con esta acción cotidiana: es una herramienta que potencia las actividades diarias.

*“Para mí es vital en mi trabajo. Yo trabajo en salud pública. Estamos en línea con el sistema de salud respecto de todo lo que es el programa Auge. Entonces pasamos conectados para saber constantemente si el paciente ha tenido una atención en otro lugar. Además todas las estadísticas, todo, se hace a través de internet, todo, todo, todo. O sea, es como necesario, paso conectada casi todo el día”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

Internet es la herramienta que más fácilmente permite ver las oportunidades y los cambios en las actividades cotidianas. Tanto por sus múltiples funciones como por sus posibilidades de ampliar las comunicaciones, se convierte en la herramienta fundamental y a la que se le atribuyen mayores potencialidades.

*“O sea, en el fondo nos sirve como un puente de conexión para el mundo. Por ejemplo, antes, para hacer un trabajo, ¿a qué recurrían? A las clásicas enciclopedias, bibliotecas y toda esa cuestión. Ahora tienen simplemente que meterse a internet, al computador, para sacar millones de cosas. Está comunicado al mundo, está coordinado con las últimas noticias”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

El intercambio y la actualización constante de la información se presenta como un hecho central.

El correo (e-mail) aparece como un mecanismo que facilita y acelera los procesos comunicativos. Además, cada vez se puede acceder con mayor velocidad a más información y ésta puede ser traspasada de un lugar a otro en un par de segundos. Las personas tienen la capacidad de estar al tanto de las noticias del país y del mundo de manera inmediata. Y eso permite mejorar y generar diversos conocimientos.

Ahora bien, internet significa más que la red virtual de comunicación entre computadores. Se percibe como un instrumento de un mundo nuevo en el que, por ejemplo, las personas pueden enamorarse sin conocerse personalmente o formar vínculos en línea de diferentes clases (comunidades de juego, artísticas, profesionales). Se trata de un nuevo tipo de relaciones sociales y valoraciones.

La conversación de los jóvenes es clarificadora en relación a esto. La importancia que ellos les dan a las NTIC no es sólo por considerarlas herramientas para sus estudios y trabajos, sino porque además en la red se desarrollan y se refuerzan los espacios de sociabilidad ya formados; por ejemplo, en internet es posible buscar la compañía en los momentos de trabajo solitario.

*“A mí me sirve de compañía, porque, por ejemplo, yo estaba de repente horas y horas haciendo planos, planos, planos, y como que sabía que mis amigos estaban en la misma pará que yo, trabajando; nos conectábamos a messenger, y “oye, ¿cómo vai?”. Es como una compañía; estamos trabajando cada uno en lo suyo, pero sabemos que estamos ahí todos”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 22-29 años, usuarios de internet)

Entonces, las oportunidades que brindan las NTIC, especialmente internet, son, por un lado, herramientas que facilitan las cosas, que permiten estar actualizado y con la posibilidad de extraer

información útil para los distintos espacios cotidianos; y, por otro lado, que desarrollan espacios de sociabilidad, donde se establecen nuevos mundos simbólicos y se despliegan nuevos sentidos. **Estar en la red no es sólo un asunto instrumental: es, sobre todo, un modo de convivir.**



## El lado oscuro de las NTIC

Los temores que surgen en el conjunto de la sociedad frente al avance de las nuevas tecnologías son más variados y desafiantes que las potencialidades atribuidas a su uso. Al parecer, ello obedece a que las NTIC afectan a la totalidad de los quehaceres cotidianos. En general, los diversos temores apuntan a un componente particular de estas tecnologías: su capacidad para producir un nuevo tipo de realidad, la realidad virtual.

*“-Mi vieja se separó hace años. A su pareja actual la conocí en la realidad, y eso te tiene así, como menos mal.*

*-Mi mamá está separada y yo le digo: métete a internet, a ver si conocías a alguien; ya que no lo conoce en la realidad”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 22-29 años, usuarios de internet)

**Se trata de una realidad que es difícil de controlar y donde es difícil controlarse.** En ella se producen comportamientos y se establecen significados que en la vida real están regulados. Lo virtual es sinónimo de desconocido, ajeno e incontrolable, y por lo tanto temible.

La realidad virtual atrapa. La hipnosis que produce la red (“el estar tan metidos”) no sólo tiene una perspectiva de futuro (“después de esta generación”), sino que también se aplica a imágenes actuales. Se sostiene

que el riesgo es quedarse pegado o sumergido en la red, con la consecuencia de que la realidad exterior ya no sería “valorada” o que los propios individuos “pegados” se volverían más indiferentes y perezosos. Se revela en el imaginario la figura del “pegado”.

*“Tengo un amigo que estuvo como un mes metido en el computador: no salía a la calle, comía ahí, le servían, y el computador al lado, todo el tiempo metido en el computador”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

En este campo, donde la relación entre el mundo real y el virtual ya está instalada, la serie de amenazas que se pueden encontrar es amplia. Por un lado, están las más cotidianas, como la percepción de que el vocabulario y el lenguaje se deforman producto del uso de las NTIC. Esto lleva a pensar que el mundo virtual podría distorsionar el lenguaje en que se sustenta nuestra realidad.

*“-Eso es pésimo, y hay toda una cultura de la abreviación, eso a mí no me gusta, fomentar la flojera y una serie de cosas.*

*-Me pasa que converso con mi hermana que vive en Viña, me pone “también”, me pone una t y una b.*

*-Mucha k.*



*-Claro, reemplazan la c por la k y la q. En vez de poner "cuando" ponen qdo, es como un nuevo lenguaje".*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

Por otro lado, se plantean amenazas de corte más existencial, como el reemplazo del hombre por la máquina: **las personas vendrían a ser sustituidas por las tecnologías, creando un escenario aún más oscuro por la posibilidad de la escasez de trabajo.** El cambio tecnológico puede producir pánico.

*"-Internet es una máquina que va comiendo, y no pensamos que por ejemplo acá la señora el día de mañana va a quedar sin trabajo porque ella puede trabajar en una oficina de recepción donde daba información, y esa señora, su marido puede estar cesante, puede tener hijos que están estudiando, y así.*

*-En la actualidad estamos viendo la gente que va a quedar cesante, pero después va a haber menos, no sé en cuántos años más. No, si es macabro.*

*-Como usted dice, da pánico.*

*-Da pánico".*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

El miedo a la pérdida del trabajo también se refleja en la Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005. Los datos muestran que en promedio el 59% de la población estima que las nuevas tecnologías pueden producir desempleo. El más alto porcentaje de personas que tiene ese miedo se concentra en el grupo socioeconómico bajo. Sin embargo, ello pareciera alejarse de la experiencia real de este grupo. En efecto, frente a la pregunta de si conoce a alguien que haya perdido alguna oportunidad laboral por no saber usar tecnología, este grupo es, como puede verse en el gráfico 16, proporcionalmente el que menos gente dice conocer en esa situación.

Otro de los miedos que sobresale es el individualismo producido por el uso de las nuevas tecnologías. Éstas pueden fomentar el egoísmo y el aislamiento, especialmente en las generaciones más jóvenes. La máquina estaría pensada para personas solitarias que no necesitan de los demás, con lo cual la familia también se vería debilitada.

*"-El internet y el computador para los chicos es una gran compañía.*

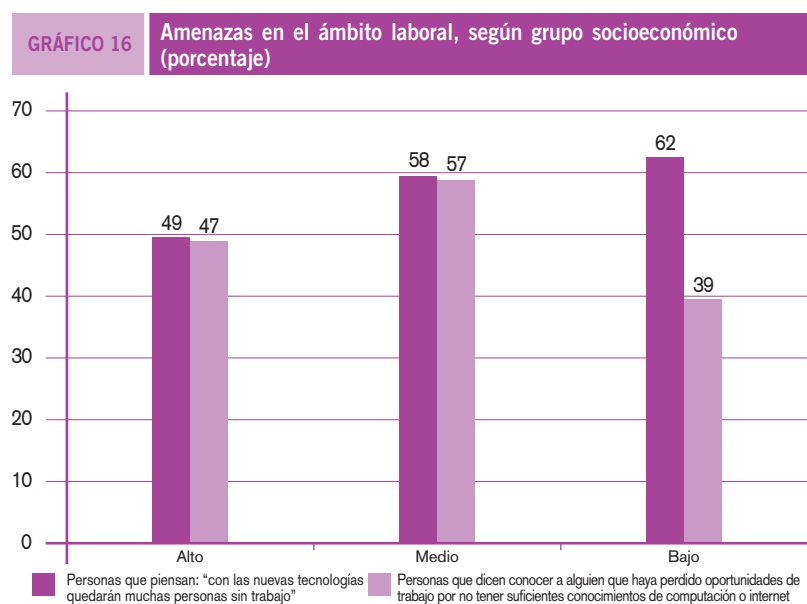
*-Pero esto es como macabro, encuentro yo, porque es como deshumanizante el uso de esta red de repente.*

*-Te hace individualista, es lo que dijiste tú. Yo por lo menos estoy todo el día con mi messenger... y no necesito más, porque estoy con mis amigas conversando, pero eso me limita el campo como humano. Encuentro yo, no sé, es como...*

*-Y eso lo encuentro como...*

*-Macabro".*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)



Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

Las nuevas tecnologías pueden percibirse como deseables o productoras de riesgos insalvables. Tanto pueden facilitar el trabajo como crear desempleo. Pueden ser vistas como grandes promotoras de la compañía o de un individualismo extremo. **¿Cómo sortear los peligros, cómo ubicarse y posicionarse frente a algo que no parece tan fácil de clasificar?**





## CAPÍTULO

# 3

### La demanda de límites para regular las NTIC

El impacto de las NTIC es ambivalente por naturaleza. No es posible evitar verse envuelto en el mundo que éstas construyen y, en realidad, tampoco sería del todo deseable quedarse fuera, pues ellas tienen muchos efectos positivos. Surge entonces la pregunta acerca de la forma de controlar sus potenciales efectos nocivos. Esta pregunta es planteada por los usuarios tanto directos como indirectos de la tecnología. No es una crítica a las tecnologías, sino el intento por formular una estrategia de uso para dominarlas y no depender de ellas.

Este empeño tiene una considerable densidad subjetiva, pues refiere a algo así como a aprender a jugar con fuego y salir indemne. Se trata, ni más ni menos, de procurar mantener la autonomía del sujeto y las reglas de la convivencia social, sin renunciar al uso de las tecnologías.

Internet aparece en las conversaciones como una ventana abierta donde el mundo exterior puede entrar sin filtro alguno y sus usuarios pueden ingresar a él sin ningún tipo de control. El riesgo estaría dado

porque los contenidos de la red están desbordados, lo que se hace patente en la pornografía. Asimismo, desconoce límites en la posibilidad del engaño –como en los casos en que las personas falsean sus identidades en el chat– o en la violación de la intimidad de las personas, al exponer sus datos privados sin su consentimiento. Pero tampoco pareciera tener límites el comportamiento de los usuarios de esas tecnologías: el abuso en el horario, la dependencia, la flojera, el aislamiento social o la búsqueda de contenidos y relaciones eventualmente “inmorales”.

*“-¿Cuál va a ser nuestra labor como educadores, como papá y mamá? De decirles bueno, esto es bueno y esto es malo, y se va a tener que llegar a un punto de que el niño pueda discernir y decir: a ver, esto no lo puedo ver.*

*-Pero lamentablemente no están ni ahí, es como darles una ventana para que lo pasen chancho”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

Las conversaciones coinciden en este punto: en internet son posibles los excesos, y las personas, especialmente los niños, no siempre pueden controlarlos; entonces se necesita algún tipo de regulación.

**El espacio de internet aparece como un reino sin ley y por ello se demanda regulación.**

*“-Ahí va lo que digo, pues: no hay una ley que regule.*

*-Eso nos falta en Chile: una ley que regule”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

## ¿Es posible poner límites?

El intento por controlar el desarrollo y uso de las nuevas tecnologías enfrenta no sólo su poder casi sobrehumano, sino también el efecto contradictorio de los límites que se quieran imponer.

En primer lugar, para algunos los límites no serían necesarios, pues la evolución de las NTIC estaría conducida por una cierta ley natural de fascinación seguida por un desencanto. El atractivo que las hace peligrosas cedería espontáneamente a una suerte de saturación y distancia hacia ellas. Así, su amenaza se neutralizaría una vez que se integran en la rutina.

*“Al principio es como un juguete nuevo. Después ya te acostumbrái a la idea de tenerlo y ya es parte como de tu vida y ya te vai a lo central no más”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 22-29 años, usuarios de internet)

En segundo lugar, por sus características técnicas, el intento de limitar el acceso a la red sería inútil.

*“-Claro, hay que bloquear todos los objetos emergentes. Bueno, y también se meten cookies.*

*-Uno mismo les puede prohibir la entrada.*

*-Uno les prohíbe la entrada, pero igual ellos se meten. Hay que estar constantemente...”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

En este escenario, cuando una hija le pide un celular a su padre o éste debe darle permiso a su hijo para que vaya al ciber, con la oportunidad de chatear con desconocidos, ¿a qué atenerse?, ¿en qué afirmarse?

Esta complicación no surge sólo porque las NTIC son ambivalentes, sino también porque remiten a un problema de fondo en el mundo cotidiano: en un entorno de mayor complejidad, donde más y más información circula, **las personas necesitan referentes validados colectivamente para apoyarse a la hora de tomar decisiones.** Las



NTIC, por el contrario, producirían altos grados de incertidumbre difíciles de manejar. No hay un lugar fijo donde sostenerse, menos un espacio donde depositar las confianzas. Existe una gran cantidad de información que no está ordenada de acuerdo a criterios consensuados. Entonces, ¿cómo saber si una información sirve o no?, ¿qué es verdad o mentira? Todo puede ser bueno o malo, de grandes oportunidades, pero también amenazas, y no hay modo de saber si el uso que se le dé puede ser beneficioso o perjudicial. Sin embargo, se puede afirmar con certeza que frente a la imposibilidad de control colectivo no parece quedar otra alternativa que apoyarse en el juicio individual. Sólo uno mismo puede establecer límites y espacios a las NTIC. De esta manera, las ambivalencias de las tecnologías se transforman en una fuerte exigencia de individualización.

### EL DILEMA DE LA SUBJETIVIDAD: AUTÓMATAS O AUTÓNOMOS

El dilema de la ambivalencia que suscitan las NTIC toma la forma de un reto o desafío: los sujetos deben enfrentarse a los riesgos y a las oportunidades. En ellos reside la opción de hacer de las tecnologías una herramienta que beneficie su desarrollo. En la parte 3 se constató que, a mayor individualización, se tiene una visión más positiva de las nuevas tecnologías. Los estudios cualitativos exponen esta misma razón como imaginario: las personas deben tomar decisiones, posicionarse para

conducir las máquinas, si no se desea que ellas lo controlen a uno.

*“Depende de cada uno si lo ocupái como herramienta y no te enviái y te pegái y te pegái, porque, si te fijái, ya hay una tendencia a toda la tecnología: a la tele, a la radio, todo. Antes, cuando eran más chicos, se quedaban pegados en el Atari, ¿cachái?”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

En este sentido se dan dos posibilidades: **o tú controlas a la máquina o ella te controla a ti.** O eres autónomo o eres autómatas: o tú conduces, guías, impones las leyes sobre la conducción de tu trayectoria, o desde afuera te ponen el control y las reglas.

La imagen del autómatas alude al control exterior que opera al interior de cada uno. Las nuevas tecnologías logran dominar el curso de la vida cotidiana, sin posibilidad de tener control sobre ellas. No hay control, sólo hay trayectorias individuales manipuladas.

*“Nos convirtió en el fondo, como quien dice, en vez de un ser racional en máquinas tontas que se encajan en el computador”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

En cambio, la autonomía se manifiesta en el manejo y el dominio de las distintas herramientas y sus formas de uso. Las NTIC se incorporan a los fines y medios de la acción que cada uno diseña, y no al revés, donde las personas se adecuan a las tecnologías.

*“Se supone que internet como que abre las puertas al mundo, y eso cada uno tiene que saber cómo usarlo. Yo no sé qué de negativo hay, uno puede aislarse también. Eso es personal”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 22-29 años, usuarios de internet)

El primer imaginario se arma desde la amenaza: el control de las nuevas tecnologías no es posible, por-

que ellas convierten a la gente en “máquinas tontas”, por lo cual se depende del camino que tracen las tecnologías y no de la apropiación que se tenga de las NTIC. Aquí el drama de la ambivalencia se vive en forma fatalista: todos saldrán dañados, no hay escapatoria. El segundo imaginario no dice que las NTIC sean ambivalentes, sino que cada uno tiene la posibilidad de asumir los riesgos y apropiarse de las NTIC para sus fines; hay aquí una confianza en la voluntad personal.

El drama o la tensión de la ambivalencia se convierte en un desafío personal, en un reto para determinar qué rumbo desea imprimírsele al cambio tecnológico en la vida cotidiana y con ello a la propia vida. **Pero, ante este desafío individual, ¿dónde está la sociedad?**

### LOS LÍMITES A NIVEL COLECTIVO: ¿QUÉ Y QUIÉNES REGULAN?

El consenso en torno a la demanda por límites para controlar las NTIC se acaba cuando hay que definir qué y quién regula: ¿el Estado, la familia o cada uno? Aquellos que piensan que cada cual debe regularse a sí mismo presentan alguna de las siguientes características: poseen más educación, son jóvenes o tienen mayor confianza en las capacidades personales. Por otro lado, aquellas personas que piensan que la familia es el ente regulador adecuado son las que poseen menor confianza en las capacidades personales o son de edad avanzada. Se repite aquí una tendencia general de la subjetividad referida a las nuevas tecnologías: mientras mayores son las capacidades objetivas y subjetivas que creen poseer las personas, mayor es su disposición positiva hacia la tecnología y menor es su temor; por lo tanto, también exigen un menor control exterior sobre ella.

Por encima de estas diferencias, el conjunto de las conversaciones ratifica que el eje de la regulación debería estar en el ámbito privado, ya sea en la familia o en cada persona.

*“-No sé, yo encuentro que el cuento hay que ordenarlo, ésa es mi opinión.*

*-Yo creo que la cosa tiene que ordenarse en la casa: en la casa poner los límites.*

*-¿Y los cibercafés? En casa sí, pero ¿quién te regula los cibercafés?*

*-Es que yo entrenaría a mi hijo: no te vas a meter a esas páginas porque no te hacen ningún bien.*

*-De alguna manera educar a los hijos y llevarlos a un autocontrol sin tener que ser prohibitivo”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

El límite no es legal ni técnico, es moral, y por ende se realiza en el ámbito privado. De hecho, en las conversaciones de la gente ni la escuela ni el gobierno ni las empresas aparecen como actores relevantes en la creación de instancias y criterios de control de las nuevas tecnologías. El poder sobre internet queda entonces reducido a la conducta moral privada, como una vaga esperanza de control por parte de la familia.

*“Pero el cabro chico no va a estar ahí pensando... El internet en ese sentido no es como apto como para niños chicos, porque necesitan la supervisión de los padres, porque se meten muy abiertamente, por así decirlo, ¿cachái? Entonces necesitan la supervisión de los padres”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

El problema que aparece en las conversaciones es que no bastan las meras capacidades individuales para asumir el conjunto de problemas que imponen las NTIC. No se puede dejar todo el peso de la regulación en los hombros de los individuos, porque

**CUADRO 10** Contenidos y la regulación en internet (porcentaje)

Deberían existir regulaciones legales que controlan el acceso	30
Las familias deberían controlar lo que ven sus miembros	43
Cada uno debería ser capaz de fijarse sus propios límites	21
No debería existir ningún tipo de regulación ni de control	3
NS-NR	3
Total	100

Fuente: Encuesta de Desarrollo Humano, PNUD 2005.

hay amenazas cuya neutralización demanda recursos que van mucho más allá del ámbito privado.

Estas amenazas son de diversos tipos y se refieren tanto a aspectos propios del funcionamiento de los sistemas y de las industrias tecnológicas como al impacto en la vida cotidiana (ver recuadro). Para enfrentarlas se demandan regulaciones sociales por medio de la ley y las instituciones, a fin de apoyar (no sustituir) los esfuerzos que hacen los individuos por regularse a sí mismos. Se configura, en el discurso, una demanda de acción colectiva en aquellas materias que son difíciles de manejar individualmente.

*“-O sea, yo les preguntaría: ¿es necesario regular?”*

*-Sí; absolutamente.*

*-Algún ente que regule”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

Sin embargo, surge la duda sobre si la sociedad estará ahí, disponible y con capacidad para asumir esta tarea. **La afirmación del carácter moral y privado de los límites se apoya en gran medida en la conciencia de que la acción colectiva no tiene la fuerza suficiente para controlar la expansión de las nuevas tecnologías.**

*“-Por ejemplo, todos los que estamos acá podemos hacer algo, pero nosotros... Pero viendo la masa, todo el volumen que hay, somos muy pocos.*

*-Nosotros no somos nada.*

*-Yo encuentro que ya no podemos hacer nada, porque ya está avanzando libremente por todo el mundo y ya no hay cómo pararlo”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

Tampoco se percibe que existan instituciones sociales que puedan encargarse de modo eficaz de esta tarea.

*“¿Y por qué las Naciones Unidas se va a meter en esto? ¿Qué van a regular ellos aparte de hacer un estudio?”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 40-55 años, usuarios de internet)

¿En qué se funda esta inseguridad en la acción de la sociedad como reguladora del impacto de la tecnología? Tal vez se base en el modo como las personas se explican el cambio tecnológico, o tal vez en el vínculo que existe entre las explicaciones del cambio a nivel nacional y las transformaciones de la vida personal producto de las NTIC. Es lo que se indaga en el siguiente capítulo.

## Si no existe regulación colectiva, ¿qué puede suceder?

Tanto la conversación pública como la opinión de los especialistas identifican un conjunto de riesgos para la sociedad que se derivarían de la no existencia de una regulación colectiva de los avances de las NTIC, algunos ejemplos:

Existen riesgos para los derechos individuales, como la pérdida de la privacidad. La capacidad que proporcionan las NTIC para recopilar, relacionar y hacer accesible la información de las personas, incluidos sus desplazamientos en autopistas con cobro electrónico o sus compras en el supermercado, puede dar pie al surgimiento del “ciudadano transparente”.

De la misma manera, podría afectarse el derecho a no ser discriminado por factores adscritos, como las predisposiciones a enfermedades, si éstas se pueden conocer fácilmente mediante el acceso a la información médica de cada uno, incluido su ADN. El derecho de propiedad, tanto sobre la información que cada uno produce como sobre sus antecedentes personales, también puede verse afectado.

Existen, además, riesgos en el plano de las correlaciones de poder entre grupos. Quienes pueden crear y administrar redes tienen un enorme diferencial de poder respecto de aquellos que son usuarios individuales o cuyos datos personales son procesados. Esto se puede ver en el caso de la relación entre las grandes casas comerciales y sus clientes o entre las empresas farmacéuticas y los médicos y pacientes. La posibilidad de adecuar la comunicación y la publicidad a las características personales de cada potencial cliente, según lo que diversas bases de datos revelan de él, otorga un enorme poder de influencia a quienes las manejan. El mismo riesgo de asimetría podría afectar a la comunicación política.

Finalmente, existen riesgos para la gobernabilidad y la seguridad ciudadana. Los sistemas digitales son vulnerables. Mientras más ámbitos de la vida se organizan a través de las redes digitales, mayor es esa vulnerabilidad. El “hackeo” de las redes o el “ciberdelito” y la coordinación de actividades terroristas o del narcotráfico a través de internet son ejemplos de ello. También puede citarse la posibilidad de actividades financieras o políticas ilícitas, como la propaganda antidemo-

crática o discriminatoria, mediante el empleo de las nuevas tecnologías.

La preocupación por estas amenazas es parte del debate actual sobre la “gobernanza de internet”. En la última cumbre sobre la Sociedad de la Información, realizada en Túnez en 2005, en el Programa de Acciones para la Sociedad de la Información, se declaraba lo siguiente:

“Reconocemos que la gobernanza de internet, llevada a cabo con arreglo a los Principios de Ginebra, es un elemento esencial de una Sociedad de la Información centrada en la persona, incluyente, orientada al desarrollo y no discriminatoria. Además, nos comprometemos a garantizar la estabilidad y la seguridad de internet y velar por la legitimidad que requiere su gobernanza, sobre la base de una plena participación de todas las partes interesadas, tanto de los países desarrollados como en desarrollo, en el ejercicio de sus respectivas funciones y responsabilidades.

“Pretendemos crear seguridad en la utilización de las TIC fortaleciendo el marco de confianza. Reafirmamos la necesidad de continuar promoviendo, desarrollando y aplicando en colaboración con todas las partes interesadas una cultura mundial de ciberseguridad.

“Destacamos la importancia de luchar contra el cibercrimen, incluido aquél cometido en una jurisdicción pero que repercute en otra. Destacamos además la necesidad de concebir instrumentos eficaces y mecanismos eficientes, a nivel nacional e internacional, para promover la cooperación internacional entre los organismos encargados de aplicar la ley en materia de ciberdelito.

“Exhortamos a todas las partes interesadas a que garanticen el respeto por la privacidad y la protección de los datos e informaciones personales, ya sea mediante la adopción de medidas legislativas y la aplicación de marcos de cooperación, o bien mediante el intercambio entre las empresas y los usuarios de las prácticas idóneas, los mecanismos de autorregulación o las medidas tecnológicas pertinentes”.





## CAPÍTULO

# 4

### Las nuevas tecnologías, una metáfora del cambio

En las conversaciones a propósito de las nuevas tecnologías, circula un hecho indesmentible y sobre el cual no vale la pena discutir. Más bien, es la obviedad de este hecho lo que origina tales conversaciones: las tecnologías han dado un salto impresionante. Lo que hasta ayer parecía imposible, un sueño o un asunto de las películas de ficción se ha convertido en una realidad. Y no sólo en algo que existe en los países más desarrollados, lugares casi mágicos, sino aquí mismo, en Chile.

*“Yo la primera vez que vi eso fue en una película. Carreras locas se llamaba (...), y ahí salía justamente un vehículo japonés con computación; iba poniendo papas fritas y café y el auto iba solo manejando (...). Yo pensé en ese tiempo que era como una ilusión, una película no más, pero imagínate llegar a eso”.*

(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuarios de internet)

Entonces, muchos de los cambios que se observan en el país pueden explicarse por el cambio tecnológico. Las conversaciones instalan con facilidad esta relación entre las NTIC y el cambio de la sociedad: dado que pueden producir cambios impensados en la realidad, es probable que estos cambios inesperados que han ocurrido tengan que ver con ellas, y es probable también que las predicciones que se oyen sobre un cambio aun más radical en el futuro estén relacionadas con las tecnologías.

Las tecnologías se instalan en la conversación sobre el cambio de dos maneras: como explicación del cambio ya ocurrido y como sustento del cambio por venir.

*“Se está dando el cambio de época, porque todo cambio de época lleva a un cambio de pensamiento de la sociedad y ese cambio de pensamiento ya está haciéndose muy obvio.*

*-Por muchas cosas, por internet, es uno de los factores, pero es uno de los más grandes,*

## ¿Cómo es este cambio?

La introducción de las nuevas tecnologías se caracteriza por su velocidad. A diferencia de lo ocurrido con otras técnicas, como la radio o la televisión, que tardaron años en difundirse, las nuevas tecnologías –computadores, celulares, internet– parecen irrumpir de un momento a otro y abarcarlo todo repentinamente. El cambio es acelerado, pero también avasallador, pues termina imponiéndose sin que nada, al parecer, impida su avance.

*“Al principio a mí internet me cargó, cero tecnología, como que no me quería meter en ese mundo y en el fondo me fui dando cuenta de que me tenía que meter sí o sí pa averiguar temas que no sabía o pa averiguar programas.*

**CUADRO 11** Percepción del cambio producido por la tecnología (porcentaje)

	En la educación	En el trabajo	En la calidad de vida	En la vida familiar
La tecnología ha generado cambios	96	92	84	77
La tecnología no ha generado cambios	3	6	14	20
NS-NR	1	2	2	3
Total	100	100	100	100

Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

*porque es como más de masas”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

La Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005 muestra que la gran mayoría de los consultados reconoce que las NTIC han provocado cambios en su vida cotidiana (cuadro 11). Sin embargo, esa percepción varía según ámbitos, siendo mayor la sensación de cambios en la educación y el trabajo, y algo menor en el campo de las relaciones primarias.

*-A mí igual. Me dieron una dirección de correo y me obligaron y desde ahí me empecé a meter”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 22-29 años, usuarios de internet)

Frente a este avance imparable, la mayoría piensa que no queda otra que adaptarse. El riesgo de no hacerlo sería grande, pues se estaría inmediatamente excluido. La encuesta corrobora esta sensación mostrando que la gran mayoría cree que es necesario hacer un esfuerzo para estar al día.

Las conversaciones muestran que hay algunas personas –aunque son las menos– que piensan que es posible resistir el cambio y marginarse voluntariamente, con el objeto de mantener una forma de

CUADRO 12

Constantemente se van mejorando las tecnologías, usted diría que... (porcentaje)

Vale la pena hacer un esfuerzo para estar al día, para aprovechar las nuevas oportunidades	71
No tiene sentido esforzarse por tratar de estar al día, porque siempre están inventando cosas nuevas	27
NS-NR	2
Total	100

Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

vida que se considera incompatible con el mundo dominado por las nuevas tecnologías. Pero con la adaptación, forzada o voluntaria, tampoco parece llegar la tranquilidad, pues este cambio veloz e inexorable hace que todo se vuelva obsoleto con rapidez. Nada permanece, todo se renueva constantemente, obligando a adaptarse a cosas nuevas, desconocidas y cada vez más exigentes.

*“-Es que están obsoletos. Si te comprái un computador del año ya es un tarro.*

*-Claro, pero uno mismo le puede ir comprando más tarjetas y hacerlos más rápidos, más ram, más...*

*-Es que ya no son compatibles. Si te compraste un computador hace dos años, ya no te va a admitir la tecnología que hay ahora”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 22-29 años, usuarios de internet)

En general, la historia descrita por el surgimiento incesante de innovaciones tecnológicas es un proceso que parece que no tendrá reposo. El vértigo permanente se anuncia como el signo de los tiempos futuros. **Las nuevas tecnologías son la metáfora que permite describir una imagen del cambio en diversos aspectos de la vida.** Cuando se habla del despliegue de internet, todos parecen entender que significa: vertiginoso, avasallador, sin reposo, y todos pueden afirmar que eso es un hecho real en sus vidas cotidianas.

La conversación sobre las NTIC permite expresar una sensación frente a los cambios actuales que no son sólo producto del avance tecnológico. Las nuevas tecnologías son más que un mundo de objetos que concitan el interés práctico de las personas; se trata también de una alusión a formas de cambio y organización social que desafían la subjetividad.

## La naturalización del cambio social

Las conversaciones anteriores muestran que la tecnología puede verse como una metáfora de lo avasallador del cambio social. Pero, más allá de afirmarse que hoy todo cambia más rápido y todo se vuelve obsoleto, se expresa una duda de fondo: ¿quién conduce este cambio? Sobre el tapete parece instalarse una pregunta clave desde la perspectiva de la subjetividad, aquella que indaga por el papel de la sociedad y de los sujetos en el cambio: ¿son sujetos y conductores de la tecnología o más bien son sus objetos?

Esta pregunta no es nueva en la historia del desarrollo técnico. El cuento del “aprendiz de brujo”, aquel joven soberbio que cree dominar fácilmente las fuerzas ocultas de la naturaleza y termina doloro-

samente dominado por ellas, es un fantasma que ha acompañado a la modernidad desde su origen. Una de las paradojas de la modernidad es precisamente ésta: la búsqueda de apropiación del desarrollo social por parte de una sociedad organizada y consciente que hace uso intensivo del conocimiento científico y de los medios técnicos, pero que puede terminar liberando fuerzas de cambio inmanejables, como las ambientales, económicas y técnicas. Esto ha sido un eje central en la discusión teórica sobre la sociedad del siglo XX, así como en la literatura y la cinematografía popular de ciencia ficción.

Este fantasma ronda también entre un sector importante de chilenos. En las conversaciones se

advierte que el despliegue tecnológico va separado del desarrollo personal y que se produce una diferenciación entre fuerzas tecnológicas y personales. Por ello el impacto de las NTIC puede conducir a paradojas.

*“Pienso que se ha logrado casi todo y por el otro lado no se ha logrado casi nada; o sea, vamos creciendo en cuanto a la tecnología y perdiendo en cuanto a la espiritualidad”*

(Grupo mixto, GSE medio, 35-55 años, no usuarios de internet)

*“Desarrollo entre paréntesis globalizado como nación, pero cada uno como persona. Estoy pensando cómo la persona media chilena en muchas cosas se va a quedar estancada”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

La diferencia, y en algunos casos la tensión, entre el desarrollo tecnológico y personal es constituyente de la manera de observar el cambio social asociado a las NTIC en los discursos. Al separarse la historia de las tecnologías de las voluntades personales, queda la pregunta acerca de las posibilidades de control de la sociedad sobre las NTIC.

La percepción de si es posible controlar el avance de las nuevas tecnologías no es independiente de la actitud que los sujetos tengan hacia ellas. Como muestra el cuadro 13, quienes piensan que las nuevas tecnologías son controladas por la sociedad son aquellos que piensan que ellas acarrearán más oportunidades que amenazas; quienes creen que su desarrollo no es controlado por la sociedad tienden a ser quienes más desconfían de ellas.

Las conversaciones sobre las nuevas tecnologías iluminan esta dicotomía entre control o independencia. El control social no aparece como una posibilidad factible, ya que **la evolución de la tecnología tiende a “naturalizarse”, es decir, a verse como algo dado que no se puede cambiar.** Entonces, sólo queda la posibilidad de un control personal o familiar que no es sobre las técnicas, sino sobre la conducta individual como usuario.

**CUADRO 13 Avance de la tecnología: oportunidades y amenazas (porcentaje)**

¿Usted cree que el avance de las nuevas tecnologías...?	En general, pensando en las nuevas tecnologías, usted ve...		
	Más oportunidades que amenazas	Más amenazas que oportunidades	Total
Es controlado por la sociedad	52	40	47
Sigue su propio camino	44	56	48
NS-NR	4	4	5
Total	100	100	100

Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

*“-Yo encuentro que ya no podemos hacer nada, porque ya está avanzando libremente por todo el mundo y ya no hay cómo pararlo.*

*-Lo único que se podría hacer a nivel personal es que como que cada uno comparta lo que opina y sus pensamientos a otras personas como amigos.*

*-A mí me parece que a nosotros sólo nos queda acatar la evolución”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

En los discursos, la naturalización de la tecnología aparece como inevitable, puesto que los procesos que impulsan su despliegue a nivel global no serían manejables. Sus efectos pueden ser buenos o malos, pero la sociedad no tendría ninguna capacidad de intervenir. Así las cosas, el manejo de las consecuencias de los cambios tecnológicos sobre la vida social dependería estrictamente del uso personal que se les dé. De esta manera, la historia del desarrollo técnico se naturaliza y des-socializa, es decir, es vista como una evolución natural ante la cual cada individuo sólo puede adaptarse, ya que ni siquiera puede excluirse del todo. La historia de las NTIC no sería una historia socialmente producida e intencionalmente orientada.

Y, si se olvida que los hechos sociales son constituidos por la sociedad a través de luchas de poder e intereses de actores concretos; si se tiende a creer que la forma en que evolucionan los fenómenos sociales siguen “leyes” inviolables e inmodificables, como pasa en la naturaleza; si se piensa que la sociedad funciona sola, ¿qué sentido tiene intentar modificarla? Visto así, intentar regular el impacto de las



NTIC es un sinsentido equivalente a querer cambiar las mareas, el sol o las lluvias. Es claro que pensando de ese modo las NTIC no estarán necesariamente al servicio del Desarrollo Humano.

En este sentido, la historia del cambio social se reemplaza por la pregunta sobre las actitudes personales y familiares necesarias para usar correctamente las nuevas tecnologías. Sin embargo, al final de este Informe se podrá ver que, para aprovechar las nuevas tecnologías, se necesita más que una historia de los límites individuales para enmarcar y posibilitar el desarrollo humano del país: se precisa, sobre todo, una historia social del desarrollo.

## Conclusión

Esta parte comenzó con una evidencia inesperada. Aunque existe un acceso desigual a las NTIC, marcado por las diferencias socioeconómicas y de grupos etarios, predomina en los imaginarios el discurso de la conexión total: “todos estamos insertos”. Junto a ello se ha visto, que existe una visión naturalizada del cambio tecnológico, que se usa como una metáfora del cambio social. ¿Qué relación se establece entre un imaginario de la inserción colectiva y otro de la naturalización social?

Las personas no perciben la falta de acceso como un problema que surge de la forma en que se organiza la sociedad, que permitiría que unos estén dentro y otros no. Es decir, no hay una “crítica social” por la manera en que la sociedad distribuye los accesos a la tecnología ni por la dirección que le imprime a su expansión. Este discurso se mantiene incluso entre quienes no son usuarios de las tecnologías, ya que explican esa exclusión debido a un tema generacional y no a una estructura social que les restringe esa posibilidad.

La ausencia de una crítica de las exclusiones es coherente con la imagen naturalizada de las

transformaciones conducidas por las tecnologías. En efecto, si se considera que la expansión de las tecnologías se guía por su propia lógica y a un nivel de complejidad que supera tanto las posibilidades de la acción colectiva como de la acción individual, entonces no es raro que las personas piensen que no hay nada intencional o estructural en las actuales exclusiones. Más aun, piensan que esa misma expansión natural de las tecnologías terminará por incorporarlos a todos.

La imagen naturalizada del mundo de las tecnologías y la ausencia de crítica a su organización y distribución social se refuerzan y, con ello, definen un modo de relacionarse con ellas. El mundo de las nuevas tecnologías se vuelve cada vez más ambivalente en la medida en que crea al mismo tiempo oportunidades y amenazas. El discurso naturalizado señala que esa ambivalencia no puede ser reducida socialmente y que no hay otra alternativa que enfrentarla individualmente. Puestas las personas en la necesidad de manejarse en esa ambivalencia, no existe, sin embargo, nada parecido a un código de conducta de aplicación general del cual se puedan derivar criterios para tomar decisiones.

Entonces, la relación con las tecnologías se vuelve un asunto personal, una lucha individual entre los esfuerzos por adaptarse a ellas para no quedar excluido y los esfuerzos por mantener la autonomía frente al riesgo de convertirse en autómeta. **Ante la amenaza de la pérdida de control, no hay regulación social que ayude a generar espacios de seguridad.** La única solución que se instala es la autorregulación por parte de los individuos. A éstos sólo les queda operar en forma coherente analizando cada herramienta desde sus propias posibilidades.

La visión naturalizada de la sociedad inhibe un debate público sobre los límites que debe tener este mundo; sólo permite el despliegue de regulaciones internas acotadas, de carácter moral y esencialmente privado.

Todo esto puede ser funcional a una cierta ideología, pero es perjudicial para el aprovechamiento de las NTIC a favor del Desarrollo Humano. Las partes 3 y 4 han mostrado precisamente que la

mejor disposición al uso de las tecnologías está relacionada con el conjunto de disposiciones subjetivas y de percepciones que sugieren que las tecnologías pueden ser controladas, y que las personas y la sociedad cuentan con capacidades para ello. Poseer mayor capacidad y confianza personal, por un lado, y mayor sensación de control, por otro, son requisitos fundamentales para no sentirse amenazado por este mundo ambivalente.

Los hallazgos expuestos en esta parte del Informe enfatizan **la necesidad de disponer de imaginarios y discursos que potencien las capacidades individuales y colectivas frente a relatos naturalizados que separan el destino de la sociedad de las trayectorias individuales.** La subjetividad, el conjunto de percepciones, disposiciones y acciones que definen a las personas y grupos como diseñadores y conductores del mundo en que viven –incluidas las tecnologías–, es una dimensión clave para aprovechar sus potencialidades.





## PARTE 5

## LA TECNOLOGÍA Y EL AUMENTO DE LAS CAPACIDADES





## Introducción

Como se dijo en el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2004, para que el ser humano sea realmente libre y construya su propio entorno, necesita definir y desarrollar las capacidades requeridas para actuar en él. Precisa aumentar su dotación de capacidades originales para obtener sus fines y satisfacer sus deseos. Esto sólo puede ocurrir al interior de la sociedad y gracias a las herramientas creadas por ella.

Este Informe formula la pregunta general sobre la contribución de las NTIC al Desarrollo Humano. Específicamente, sobre si aportan al aumento de las capacidades individuales y colectivas de las personas. Esta parte busca analizar dos ámbitos donde se han depositado grandes esperanzas: la educación escolar y el trabajo.

Es una expectativa generalizada que la educación será la puerta de entrada al mundo de la tecnología y la única forma de que las nuevas generaciones no queden fuera del nuevo mundo. Este ámbito ha sido, por lo mismo, uno de los pilares principales del discurso y la política pública respecto a la introducción de las NTIC en Chile. Incluso, a la hora de evaluar los rendimientos, se ha dicho que su uso en los métodos de enseñanza puede mejorar los resultados académicos, mejorando también la calidad de la educación.

El otro eje central de aplicación de las tecnologías ha sido el ámbito del trabajo, donde las promesas se asocian a un aumento de la productividad y competitividad del país, impactando además el desarrollo de las capacidades de las personas y las organizaciones. Existen expectativas sobre el trabajo en red que generarían las NTIC, fomentado empresas más participativas y horizontales. El fin del verticalismo laboral y al auge de la flexibilidad en las relaciones laborales son temas que ilustran las promesas asociadas a estos cambios.

¿Cuál ha sido la lógica de introducción de las NTIC en la escuela y el trabajo en Chile? ¿Cómo han sido aprovechadas y utilizadas las tecnologías? ¿Qué condiciones se requieren para que las promesas y esperanzas sean realidad o cuáles son los obstáculos que lo impiden? Éstas son algunas de las interrogantes que se analizan en esta parte del Informe.

Esta parte se basa fundamentalmente en el análisis estadístico de fuentes de información como los resultados de la prueba internacional TIMMS (Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias), una encuesta nacional a profesores del sistema subvencionado realizada por el PNUD en el año 2003 y la encuesta Casen, además de otros datos secundarios en el caso del ámbito laboral.



## CAPÍTULO

# 1

### NTIC: ¿mejoran la educación?

Otros capítulos de este Informe muestran que las NTIC alcanzan cada día a más chilenos y chilenas, sobre todo entre la población más joven. Aunque existe cierto acuerdo en que las nuevas tecnologías por sí solas no son un motor de desarrollo automático, es claro que este nuevo escenario trae consigo nuevas oportunidades. Ya se ha instalado en las conversaciones el convencimiento de que la única manera de no quedar fuera de este nuevo mundo es a través de la educación.

*“Yo he visto a niños que viven sumamente aislados, a niños que viven en el norte, que viven sin un vecino, que viven totalmente aislados y que van a la escuela y tienen contacto con un computador y se desarrollan y les va súper bien”.*

(Grupo mixto, GSE bajo, 40-55 años, no usuarios de internet)

*“O también se ve como de repente discriminadora en muchas cosas, porque ahora pensemos que hay gente que no tiene acceso a esos medios y discriminái, como ‘ah, no tenís acceso a internet, ya, fregaste’. Entonces son cosas como que... por lo menos en este país. Una de las cosas que ha servido, yo creo, es la famosa red Enlace, que ahora cualquier colegio tiene acceso a internet y los alumnos de bajos recursos pueden tener acceso ahí. Por ejemplo, yo a mucha honra me meto así a internet, por el free, y pago lo que ocupo pero igual es poco”.*

(Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

A continuación se describe brevemente lo que han sido las políticas públicas en el ámbito de la educación en relación con el uso de las nuevas tecnologías, específicamente a la utilización del computador e internet. Luego se analizan los factores que afectan la concreción de uno de los principales objetivos de la política: la adopción de NTIC por parte de los profesores para su labor pedagógica. Asimismo, se estudian los elementos determinantes del uso académico de los alumnos. Finalmente se examina el impacto que tienen estas tecnologías sobre los aprendizajes. ¿El uso del computador tiene algún impacto en los aprendizajes básicos que se evalúan? ¿Cuáles son sus efectos en capacidades necesarias para un desarrollo individual exitoso?

## La promesa de las NTIC en educación

La educación es uno de los ejes principales del discurso público sobre las nuevas tecnologías. Se perfila como clave para la inserción del país en la sociedad y en la economía del conocimiento. Así lo sostiene, por ejemplo, la Asociación Chilena de Empresas de Tecnología de Información (ACTI), cuando expresa que en “un mundo donde la competencia es global y donde la riqueza se encuentra cada día más en el conocimiento y las personas que lo crean y lo usan, los ganadores serán (y están siendo) los países que educan bien y rápido a su gente” (Propuestas ACTI para la Agenda Digital, septiembre de 2003). Frente a este reto, las nuevas tecnologías son vistas como poderosas herramientas que facilitan el proceso de aprendizaje, acercando el conocimiento a los escolares, profesores y personas en general, permitiendo la superación de las barreras sociales y geográficas.

No es casual, entonces, que el programa Enlaces, puesto en marcha por el Ministerio de Educación con el objetivo de incorporar las NTIC a las escuelas, se haya transformado en una de las acciones emblemáticas de la política pública en este ámbito.

Por un lado, el uso de las NTIC permitirá a los estudiantes integrarse plenamente a los nuevos requerimientos del mundo laboral. Desde esta perspectiva, Enlaces promueve la igualdad de oportunidades de acceso, para que todos los alumnos y alumnas logren un manejo básico de estas herramientas y puedan desarrollarse de modo competente en el nuevo mundo digital. Por otro lado, se ha planteado la expectativa de que las NTIC lograrán modernizar y actualizar los métodos de enseñanza-aprendizaje, haciéndolos más efectivos. Así, la introducción de las NTIC se vincula a las dos preocupaciones centrales de la política educativa: la calidad y la equidad de la educación.

### LAS NTIC Y LA POLÍTICA EDUCACIONAL

El surgimiento de las NTIC ha producido un cambio cualitativo en las formas de adquirir y difundir el conocimiento, que desafía al sistema educacional tradicional. Ha caído significativamente el costo de procesar y transportar información, con lo que los volúmenes de información que se

pueden transmitir son ahora infinitamente mayores. Como indica Brunner (2000), en el contexto escolar esto tiene varias consecuencias. Por una parte, la adquisición de conocimiento ha dejado de ser un proceso lento y estable, y ha alcanzado un dinamismo antes inimaginable. Además, el establecimiento educacional ya no es el único espacio donde los jóvenes pueden adquirir conocimiento. Por otra parte, el papel tradicional del profesor y del texto escrito ha comenzado a ser cuestionado, ya que no son los soportes exclusivos del proceso educacional. Incluso, hay algunos que dudan de que la sala de clases siga siendo el espacio clave de socialización y aprendizaje.

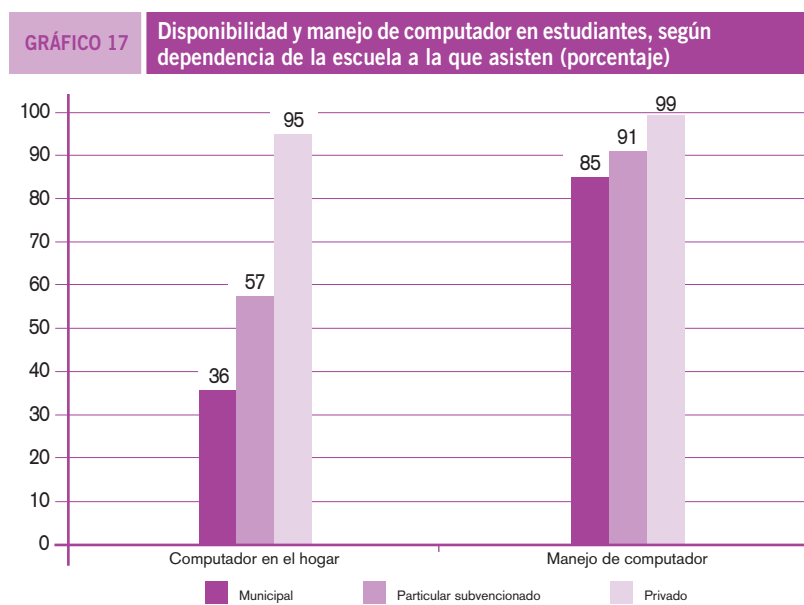
El desafío que tiene el sistema escolar puede ser entendido de distinta manera, según la importancia que se le dé a las NTIC como provocadoras de cambios en el contexto escolar y según el modelo pedagógico que se asuma. Desde la perspectiva de la política pública, Enlaces acepta este desafío y busca hacer accesibles las NTIC al sistema público de educación y, al mismo tiempo, capacitar a los usuarios (profesores, estudiantes e incluso comunidad) para que se apropien de las NTIC y aprovechen las oportunidades que ofrecen. De hecho, Enlaces se ha convertido, en los últimos años, en un organismo promotor del desarrollo de nuevas propuestas educativas utilizando las NTIC.

Enlaces comenzó en 1992 como un proyecto piloto y una estrategia más de la reforma educacional para enfrentar los desafíos de equidad del sistema, mejorar la calidad de los aprendizajes y aumentar los recursos pedagógicos disponibles. Actualmente, asume un papel de liderazgo y articulación del desarrollo de competencias en el uso de las NTIC, con el fin de contribuir a los procesos de enseñanza de los docentes y de aprendizaje de niños, jóvenes y adultos.

## LOGROS

El gran logro de este programa ha sido otorgar acceso a infraestructura computacional casi universal al sistema público de educación en Chile, a través de la provisión de computadores a la mayor parte de los establecimientos educacionales subvencionados del país. La cobertura nacional de la red Enlaces, de acuerdo a las estadísticas del año 2005, es del 85% de los liceos y del 88% de las escuelas de enseñanza básica, que representan el 87% y el 94% de la matrícula respectiva. En promedio, el número de estudiantes por computador es 29,6. **La escuela se ha transformado así en un elemento central para disminuir la brecha digital, pues representa la principal fuente de acceso gratuito a las NTIC.**

Los datos de la Encuesta a Actores del Sistema Educativo (CIDE, 2004) muestran que, si bien las diferencias de acceso a tecnologías en el hogar entre los alumnos del sistema escolar subvencionado y los del sistema particular pagado son marcadas, las diferencias en el manejo de tecnologías como el computador e internet no lo son tanto (gráfico 17). Cabe mencionar que el manejo del computador es entendido a partir de la declaración de los encuestados sobre su manejo de los software básicos y no es una evaluación de esas capacidades. Si bien esto limita el análisis, al menos muestra que los estudiantes pueden aprender a usar esta tecnología, pese a no disponer de ella en el hogar.



Fuente: Encuesta a Actores del Sistema Educativo, CIDE 2004.

## DESAFÍOS

Las evaluaciones del programa Enlaces muestran que sus logros principales tienen que ver más con el acceso equitativo a las tecnologías que con su uso pedagógico. La integración curricular de las NTIC es un proceso complejo que requiere un cambio más integral de los métodos de enseñanza, un papel más activo del estudiante y una transformación en la forma en que las NTIC son percibidas en el ámbito educacional.

La experiencia del programa ha demostrado que no basta con poner a disposición la infraestructura tecnológica en las escuelas para asegurar el uso deseado. Los énfasis de Enlaces han cambiado a través del tiempo: se han agregado a él otros componentes que refuerzan la capacitación y las redes de apoyo para el aprendizaje. Al mismo tiempo, se ha buscado nuevas estrategias para motivar la utilización pedagógica de la tecnología, como incorporar a las aulas un computador, en lugar de habilitar una sala de computadores especial en la escuela.

A partir del 2004, Enlaces se constituyó como el Centro de Educación y Tecnología de Chile, dependiente del Ministerio de Educación, formalizando con ello la ampliación de sus acciones y beneficiarios reales. Actualmente, promueve las siguientes estrategias de acción:

- Equipamiento y asistencia técnica a los establecimientos educacionales.
- Perfeccionamiento docente en uso pedagógico de las NTIC.
- Fomento, gestión y desarrollo de propuestas en informática educativa que aporten al logro de mejores aprendizajes.
- Desarrollo de propuestas pertinentes en el ámbito rural.
- Fomento, gestión y desarrollo de habilidades ciudadanas en el uso de las NTIC. Esta línea de



acción incluye proyectos como Enlaces Comunidad, en que las escuelas abren sus puertas para que jóvenes y adultos de la comunidad tengan la oportunidad de aprender a usar estas tecnologías.

Como se ha señalado, el objetivo de dotar al sistema escolar subvencionado de infraestructura computacional se ha logrado a partir de este programa, que además incluye un programa de mantenimiento y ha hecho esfuerzos y alianzas con el mundo privado para proveer a las escuelas de sistemas de conexión a internet.

Sin embargo, si se analizan otros objetivos del programa, como el dominio de estas tecnologías y su aplicación en los métodos de enseñanza-aprendizaje, la evidencia muestra resultados más débiles. Las evaluaciones han determinado que la incorporación de las tecnologías en los procesos de enseñanza es deficitaria (CIDE, 2004, Arredondo *et al.*, 2002). Dado que el fin último no es la tecnología propiamente tal, sino su uso para instalar métodos de aprendizajes más efectivos y actualizados, es relevante analizar los factores que contribuyen a mejorar el uso de la tecnología tanto por parte de los docentes como de los estudiantes.

## ¿Qué ayuda a que los profesores adopten las NTIC en un sentido pedagógico?

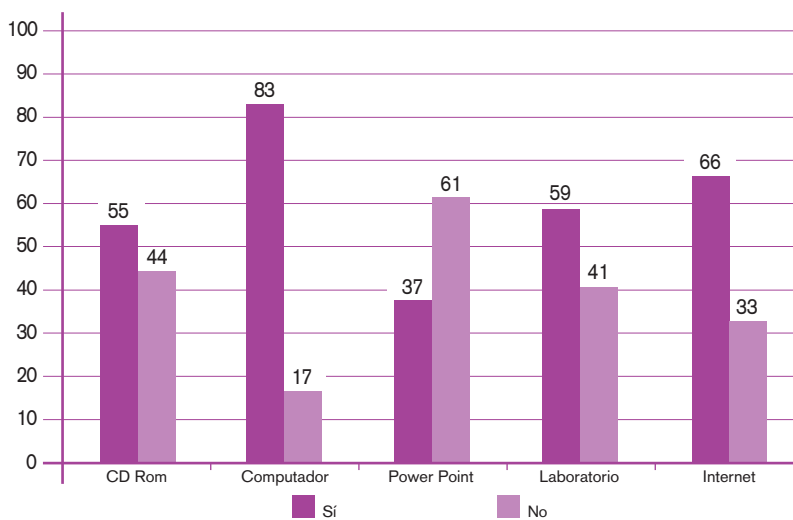
A partir de los datos recogidos en una encuesta nacional efectuada el año 2003 a profesores del sistema subvencionado (realizada por el equipo de Desarrollo Humano del PNUD para el Ministerio de Educación), se analizaron los factores determinantes del uso pedagógico del computador por parte de los profesores. La hipótesis central es que la utilización del computador para las tareas docentes depende de un conjunto de factores, que incluyen características del profesor, de su acceso a la tecnología y de las características del entorno laboral. Para ello se estimó un modelo de regresión lineal múltiple para establecer qué determina el uso más o menos intensivo del computador por parte de los docentes.

La variable explicada es un índice del uso que los profesores declaran hacer de las siguientes tecnologías: CD rom, computador, presentaciones en Power Point, laboratorio de computación e internet (gráfico 18). En la encuesta se preguntó si las utilizaban para su labor profesional, ya sea para preparar clases o durante ellas. A partir de estas preguntas se construyó una escala de uso de 0 a 15, con media 7,7 y desviación estándar 4,9.

El diagrama 1 ordena las variables explicativas analizadas. Una hipótesis importante desde la perspectiva del Desarrollo Humano es que el uso de tecnologías en la labor docente no depende solamente del acceso del profesor a un computador, sino también de sus disposiciones subjetivas. Para captar estas variables, se construyó un índice de satisfacción laboral y un índice de disposición al riesgo. El primero incluye la satisfacción de los profesores con distintos aspectos de su trabajo: acceso a protección social, responsabilidades y tareas, acceso a perfeccionamiento, calidad del ambiente laboral, horas de trabajo, estabilidad del empleo, tiempo que puede dedicarle a su familia y tiempo de viaje hasta el lugar de trabajo. El segundo se elabora a partir de la disposición al riesgo que tienen los profesores. Esta variable toma valor 0 si la respuesta es “hay que mantener las cosas que funcionan, aunque no sean perfectas” y valor 1 si es “hay que arriesgarse a cambiar las cosas, aunque no existan certezas sobre los resultados”.

Como en todo fenómeno social, es importante controlar además por variables de tipo sociodemográfico –como el sexo, la edad y el ingreso de la persona– y del entorno, como características del establecimiento.

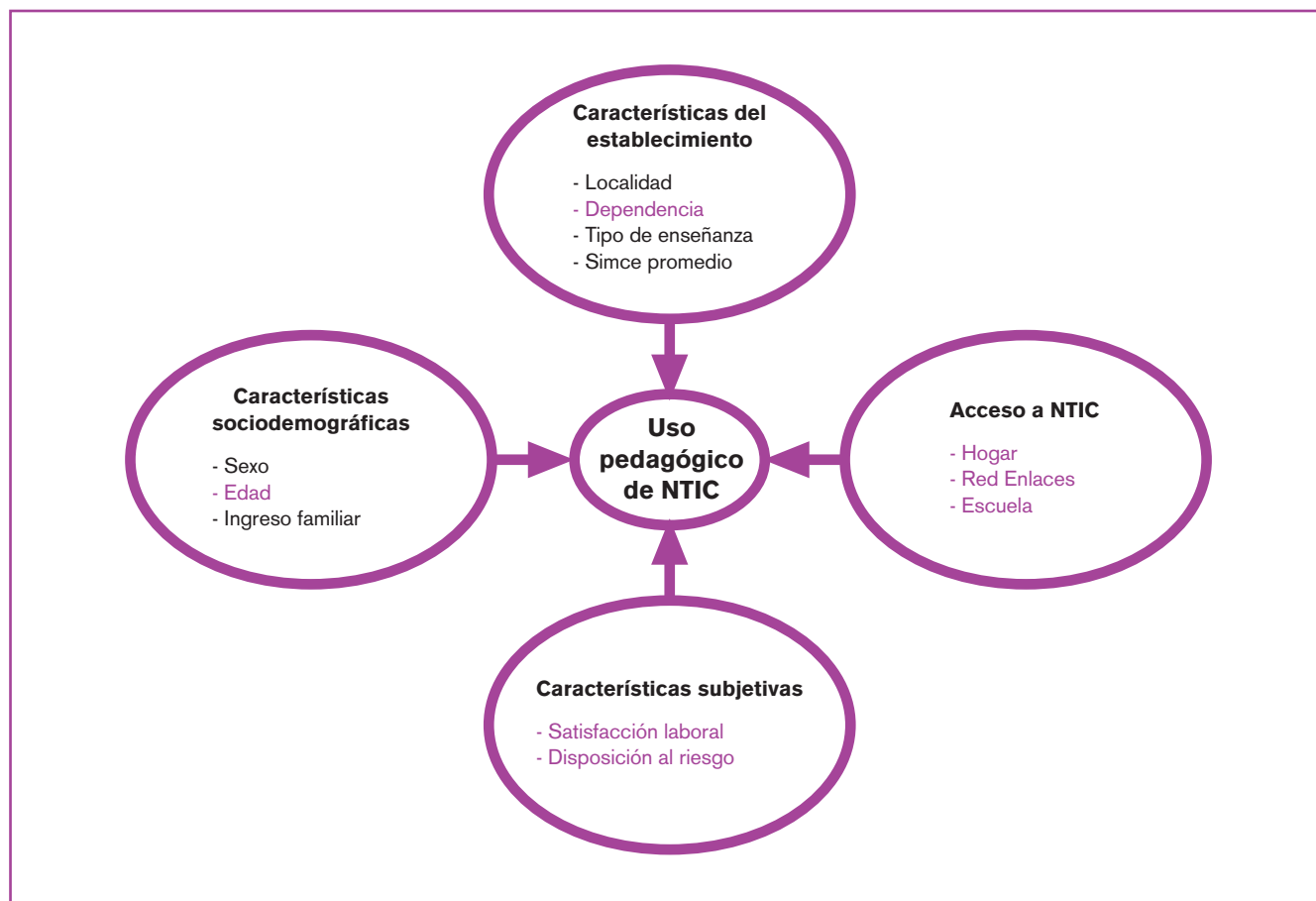
**GRÁFICO 18** Declaración de uso de NTIC en la labor docente (porcentaje)



Fuente: Encuesta Nacional Docente, Mineduc y PNUD, 2003.

### ACCESO AL PC, SATISFACCIÓN LABORAL, DISPOSICIÓN AL RIESGO

Según los resultados de este análisis, entre los factores que miden variables estructurales clásicas, como género, ingreso, localidad, edad y tipo de escuela, sólo las dos últimas están asociadas de modo significativo al uso de tecnologías por parte de los profesores. Es decir, controlando las otras variables, los profesores de menor edad tienden a usar más las tecnologías en su labor profesional, tendencia que se repite en la población en general. Como se ha visto en otros capítulos del Informe, la mayor segmentación que se produce como consecuencia de las NTIC tiene que ver con el factor etario.



Las variables marcadas en color son las que resultaron significativas después del análisis estadístico.

Por otra parte, los profesores que enseñan en escuelas municipales tienden a usar menos las tecnologías que aquellos que enseñan en establecimientos particulares subvencionados, única característica de la escuela que explica diferencias de uso pedagógico de computadores. No son significativas las diferencias asociadas a ser escuelas (educación básica) o liceos (educación media), a estar en la Región Metropolitana o en otras regiones del país ni a niveles de rendimientos en la prueba Simce.

**El acceso a la tecnología también influye en el uso que los profesores hacen de ella: tanto la disponibilidad de computador en el hogar como en el establecimiento escolar promueven el uso de tecnología en la labor pedagógica.** Esto es una retroalimentación positiva para las políticas públicas que han facilitado el acceso a infraestructura. El acceso a Enlaces significa que los profesores no

sólo tienen acceso a un computador en la escuela, sino también a software educativo y a una red de comunicación e información especialmente diseñada para el uso pedagógico. Existen también programas que promueven la disponibilidad de computadores en el hogar para los docentes.

La subjetividad de los profesores es otro factor importante a considerar. El modelo muestra que el índice de satisfacción laboral se asocia con el uso de tecnologías: **los profesores más motivados con su trabajo innovan más en sus métodos de enseñanza.** Asimismo, la disposición al riesgo es otro factor que explica el uso de tecnologías: **los docentes que están más dispuestos a cambiar tienden también a estar más dispuestos a usar la tecnología en su trabajo que aquellos que prefieren mantener las cosas como están.**





Si bien la disposición a arriesgarse de una persona es una característica de su personalidad no necesariamente modificable, sí se podría buscar espacios y apoyos que generen menos temor o que reduzcan los riesgos de usar este tipo de herramientas. Se

puede postular hipotéticamente que si el espacio educativo incentiva el uso de las tecnologías a través de programas específicos que cuenten con el apoyo y el liderazgo de las autoridades del establecimiento, el profesor sentirá que el riesgo individual es menor. El grado de satisfacción laboral también es un factor que puede ser trabajado y mejorado a nivel institucional.

Se puede concluir, entonces, que variables como el acceso a computador son importantes pero deben ir acompañadas de otras estrategias. Hay que considerar los factores subjetivos al momento de complementar este tipo de programas con capacitación y redes de apoyo. Las redes institucionales también son factores relevantes, porque no se le puede dejar toda la carga y responsabilidad al profesor, quien debe contar con el apoyo y los incentivos necesarios para motivarse y atreverse a innovar.

## ¿Qué ayuda a que los estudiantes usen el PC para sus responsabilidades académicas?

Para lograr el impacto positivo deseado en el proceso de aprendizaje, no sólo los profesores deben utilizar las NTIC en su labor pedagógica: también los estudiantes las deben aprovechar a cabalidad. Aun así, existen estudios que señalan que el uso de tecnología por parte de los alumnos no garantiza un mejoramiento de los aprendizajes (Fuchs y Woessmann, 2004).

La prueba internacional TIMMS (Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias), que se aplicó a una muestra de estudiantes de octavo básico en 2003, permite analizar este tema en Chile. A partir de los resultados se construyó un índice de trabajo académico en el computador definido a partir de la frecuencia de su uso efectivo para las siguientes actividades:

- Buscar tareas e información para matemáticas.

- Buscar tareas e información para ciencias.
- Escribir trabajos para la escuela.
- Procesar y analizar datos.

Se puede observar (cuadro 14) que son pocos los alumnos que usan el computador todos los días para fines educativos; alrededor de un tercio lo ocupa al menos una vez a la semana para este tipo de tareas.

Por otra parte, resulta interesante ver cuánto promueven el uso de estas herramientas los profesores de estos estudiantes (gráfico 19). Como se puede observar, no existe mucha promoción de su uso, la mayoría lo hace algunas veces o nunca.

Estos resultados podrían explicarse por dos factores. Por un lado, a pesar de que la mayoría de los establecimientos que participaron en la prueba

TIMMS tiene computadores (alrededor del 95% declara tener al menos uno), el promedio por alumno es de 0,02. Es decir, hay alrededor de 50 alumnos por computador. Por lo tanto, acceder a éste de modo regular es difícil.

Dada esta situación, y considerando el esfuerzo gubernamental para dotar al sistema escolar de computadores, internet y capacidades para incorporar estas herramientas, parece relevante profundizar el análisis de los factores que contribuyen a que los estudiantes utilicen el computador con fines académicos. Se ha intentado explicar ese comportamiento a través de un método similar al de la sección anterior.

El uso de una regresión lineal múltiple se justifica por ser el método más simple para incorporar la hipótesis de que la intensidad del uso del computador para fines académicos por parte de un escolar depende de una diversidad de factores y no sólo de sus posibilidades de acceso a la tecnología. Otras variables a considerar son las características personales y las expectativas que tiene el estudiante y las características de la escuela y del hogar, no sólo en términos de recursos disponibles, sino también en relación al ambiente que motiva o no al alumno a estudiar.

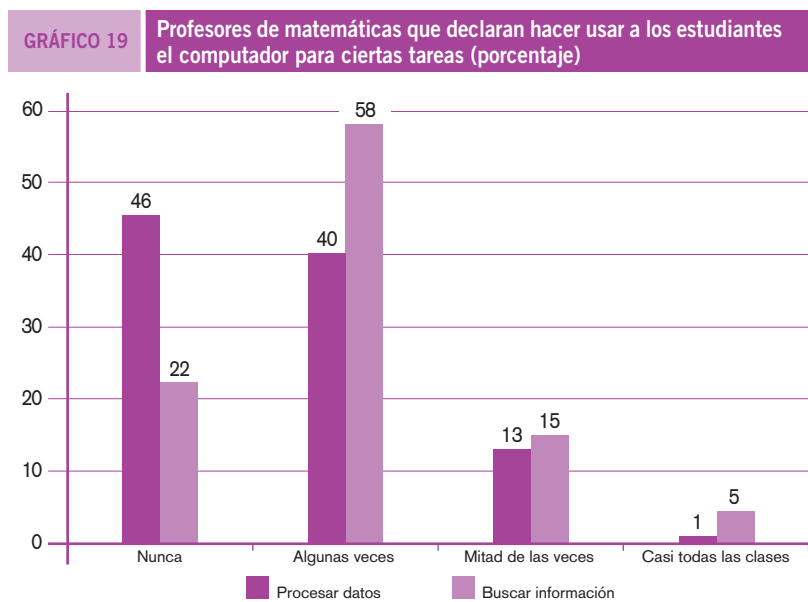
El diagrama 2 muestra los factores que hipotéticamente explican este tipo de comportamiento en los escolares.

## POLÍTICAS PÚBLICAS, RECURSOS EDUCACIONALES, AMBIENTES MOTIVANTES

**Las condiciones o recursos educativos que el estudiante encuentra en su hogar, así como sus hábitos de estudio, son factores que explican diferencias en el uso académico de los computadores.** Alumnos que cuentan con un escritorio donde estudiar, con un computador en el hogar y con recursos como libros también usan el computador para fines educativos con mayor frecuencia, al igual que quienes tienen hábitos de mayor responsabilidad y estudio. Es decir, los escolares que pasan

¿Con qué frecuencia haces estas cosas en un computador?	Busco información para matemáticas	Busco información para ciencias	Escribo trabajos	Proceso y analizo datos
Nunca	32	16	13	19
Algunas veces al año	21	19	13	16
Una o dos veces al mes	22	28	27	22
Al menos una vez por semana	21	30	34	29
Todos los días	4	7	13	14

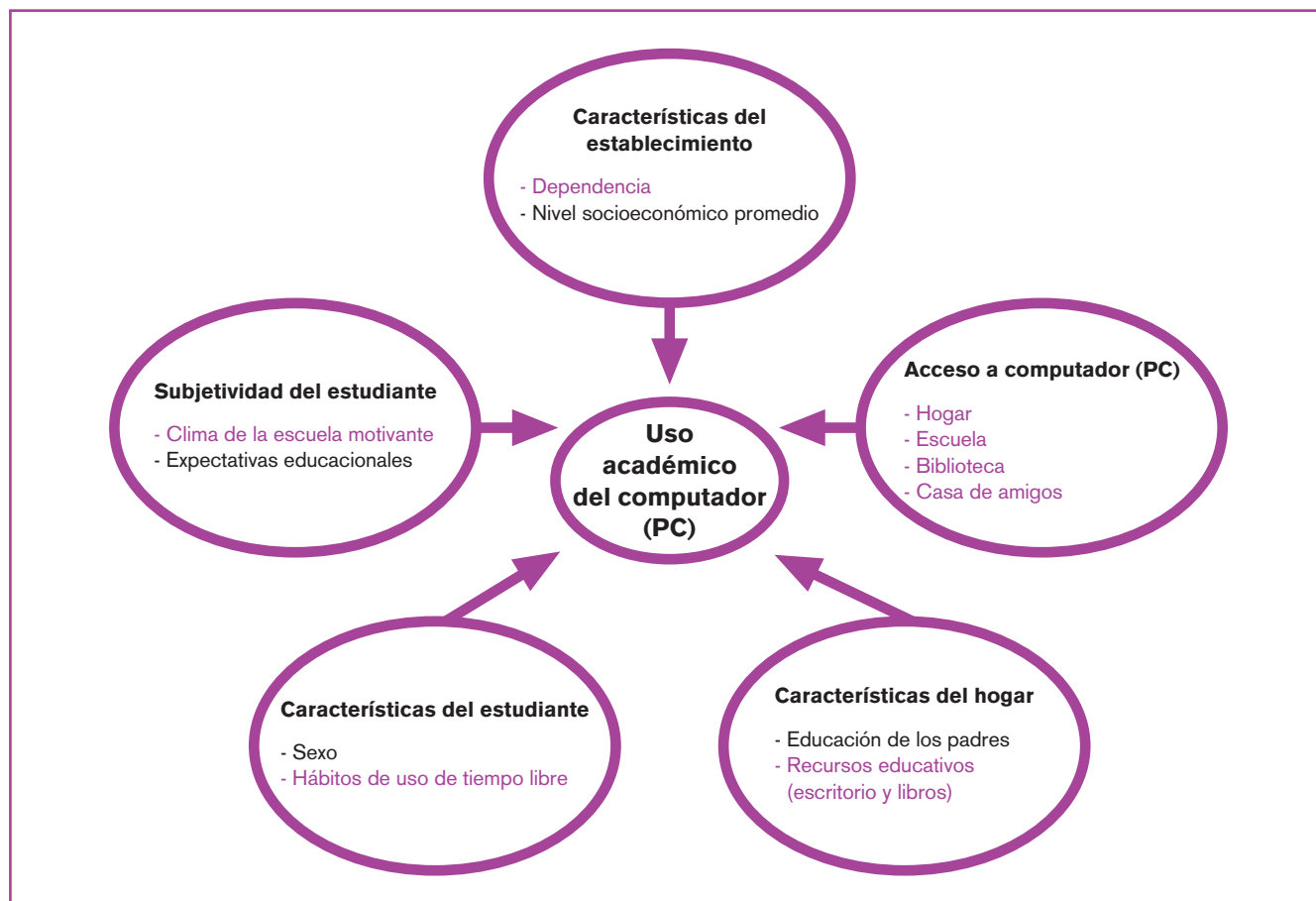
Fuente: TIMMS, 2003.  
El 7% que declara no usarlo fue excluido del análisis.



Fuente: TIMMS, 2003.

más horas al día leyendo, haciendo tareas, deportes y labores en el hogar, e incluso trabajando, usan más el computador con fines educativos que aquellos que pasan más horas frente al televisor. Tener hábito y familiaridad con el computador también influye positivamente en su uso educativo. Los estudiantes que pasan más horas usando el computador para jugar o navegando en internet, también declaran un mayor uso para sus estudios.

La posibilidad de acceder al computador en la biblioteca o en la casa de amigos tiene un efecto positivo en el uso educativo, pero menor que si se accede en el hogar. El número de computadores por alumno que tiene una escuela también incide: mientras mayor es esta proporción, mayor es el uso para fines pedagógicos. **Por eso las políticas**



Las variables señaladas en color son las que resultaron significativas después del análisis estadístico.

**públicas de acceso más democrático a las tecnologías son tan importantes, ya que mitigan las desigualdades.**

Reforzando lo anterior, se constata que, controlando el efecto de otras variables, un estudiante de establecimiento municipal –y, en menor medida, un estudiante de establecimiento particular subvencionado– usa más el computador para fines académicos que un estudiante de colegio particular pagado. El análisis muestra que aquellos estudiantes que asisten a establecimientos con financiamiento público usan más la tecnología con fines educativos.

Si bien no se cuenta con suficiente información para explorar con mayor profundidad por qué ocurren estas diferencias, es probable que tengan que ver con el desarrollo de aplicaciones de uso pedagógico promovidas por Enlaces y de otros portales y sitios útiles para los escolares. De particular

relevancia es el portal Educarchile. Es posible que la condición de red en que operan los establecimientos municipales y que promueve Enlaces facilite el uso de las tecnologías. Así, la política pública ha creado condiciones de piso para el acceso y el uso, que efectivamente nivelan oportunidades en el sistema escolar.

Entre los factores subjetivos, como las motivaciones y expectativas del alumno, sólo su percepción sobre el clima en la escuela influye, y de manera positiva, en el uso educativo del computador. **Los estudiantes que perciben que en su escuela existe una motivación de alumnos y profesores por mejorar, tienden a usar más el computador para fines educativos.**

En síntesis, la explicación del uso del computador con fines educativos por parte de los estudiantes es compleja y depende de una constelación de

## Educarchile

El portal educativo de mayor resonancia nacional es Educarchile ([www.educarchile.cl](http://www.educarchile.cl)), iniciativa que surgió como una estrategia conjunta del programa Enlaces (del Ministerio de Educación) y la Fundación Chile. Actualmente en él colaboran el sector público y el privado (que incluye empresas, instituciones sin fines de lucro y organizaciones internacionales).

Es un portal autónomo dirigido a toda la comunidad educativa, que aspira a ser una herramienta tecnológica para el mejoramiento de la educación. Promueve el uso de las NTIC en el espacio escolar a partir de la oferta de contenidos y herramientas específicas para cada actor. El portal cuenta con escritorios separados, para profesores, estudiantes, padres y

apoderados, e investigadores.

Este portal ha sido reconocido internacionalmente por su aporte innovador en el ámbito educacional. El equipo que lo gestiona ha sido solicitado para apoyar la creación de redes similares en otros países de América Latina.

Si bien se sabe que la cantidad de visitas que recibe es significativa, no se conoce con certeza el real impacto que tiene en la sala de clases. ¿Cuánto usan los profesores las herramientas pedagógicas provistas? ¿Ha servido esta oferta innovadora para mejorar los aprendizajes? Son preguntas difíciles de evaluar y para las que no existen respuestas claras.

factores. Hay, por una parte, variables de acceso y de recursos objetivos en el hogar y en la escuela que favorecen ese uso. Pero también hay factores relacionados con las características del alumno y de su entorno que promueven y motivan un tipo de comportamiento más orientado al estudio y al

trabajo académico, que por lo mismo hacen que el escolar tienda a aprovechar más la herramienta tecnológica. Ahora bien, que el estudiante utilice el computador con fines educacionales no garantiza un impacto en el aprendizaje, tema que se analiza a continuación.

## ¿Impacta el computador en el aprendizaje?

Existe poca evidencia empírica sobre el impacto del uso de tecnologías como el computador o internet sobre el rendimiento de los estudiantes, medido a través de pruebas estandarizadas como el Simce (nacional) o TIMMS y Programme for International Student Assessment-PISA (internacionales). Uno de los pocos estudios que analiza este tema concluye que el acceso a un computador en el hogar no mejora por sí sólo el rendimiento de los alumnos, sino que puede incluso llegar a empeorarlo, dada la mayor distracción que introduce. Sin embargo, si ese computador se usa efectivamente para comunicarse y para fines educativos, entonces sí se observa un mejor rendimiento (Fuchs y Woessmann, 2004).

El rendimiento de un estudiante tiene que ver con distintos factores, más allá de su situación socioeco-

nómica. Nuevamente se desarrolló un modelo de análisis de regresión múltiple que incorporó, entre otros, el uso que el alumno hace de la tecnología, lo que permite determinar si ésta influye realmente en su aprendizaje. Como medida de rendimiento, la variable a explicar, se consideran los resultados de la prueba TIMSS 2003 en matemáticas y ciencias. Los factores que pueden afectar el rendimiento y que están incluidos en la base de datos de esta prueba internacional se presentan en el diagrama 3.

Más allá de las variables que tradicionalmente se han considerado para explicar las diferencias de rendimiento de los estudiantes, cuya influencia se verifica también en este ejercicio, en este análisis se destaca que **el mayor acceso a la tecnología tiene un impacto positivo en los rendimientos.**

Lamentablemente, esto sólo se cumple en el acceso a computador en el hogar, pues la cantidad de computadores por alumno en el establecimiento educacional no parece marcar diferencia.

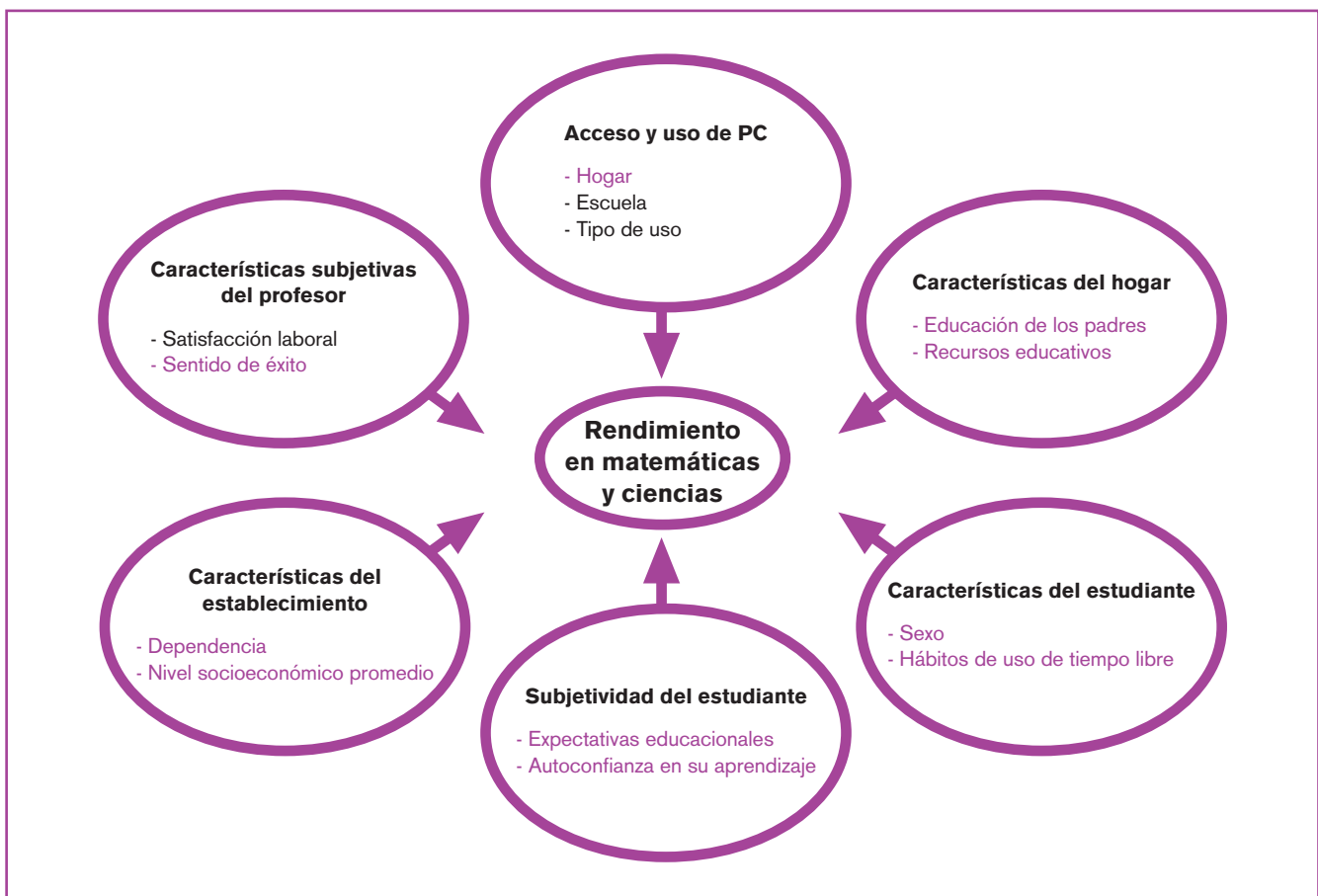
Los resultados de este análisis son ambiguos. Por una parte, la frecuencia con que el estudiante usa el computador para jugar o navegar en internet no tiene impacto en los resultados que obtiene en matemáticas o ciencias. **El uso académico que se haga de esta herramienta tampoco tiene un impacto muy claro.** Al parecer, aquellos estudiantes que declaran usarlo para estos fines con baja frecuencia tienen mejores resultados que los que declaran no usarlo, pero lo contrario ocurre con los que declaran usarlo con mucha frecuencia. Tal vez existe un umbral en la frecuencia de uso del computador más allá del cual no impacta o, incluso, puede afectar negativamente el rendimiento.

Por otra parte, desde la perspectiva de Desarrollo Humano, se analizarán las características que atañen al sujeto en términos de sus prácticas y percepciones.

La sociabilidad del joven tiene un impacto positivo sobre sus rendimientos en matemáticas (no así de ciencias). Sin embargo, este impacto no es lineal: si pasa todo el día jugando con amigos, sus rendimientos decrecen. Al mismo tiempo, niños que ocupan su tiempo libre en actividades menos apropiadas para su edad, como el trabajo remunerado, tienden a disminuir su potencial en matemáticas y en ciencias.

En la literatura especializada se ha discutido bastante sobre el papel clave que las expectativas recíprocas desempeñan en el campo de la calidad de los aprendizajes, y este análisis lo confirma. Las

DIAGRAMA 3 Determinantes del rendimiento escolar



Las variables señaladas en color son las que resultaron significativas después del análisis estadístico.

expectativas del estudiante sobre el nivel educacional que va a poder alcanzar explican en parte el rendimiento que logra en matemáticas y ciencias; a mayores expectativas, mejor es su rendimiento. Al mismo tiempo, la confianza en su potencial de aprendizaje en matemáticas o ciencias también tiene un impacto positivo bastante relevante sobre sus rendimientos (aunque en este caso puede haber un problema de causalidad: el buen rendimiento previo puede afectar la confianza).

En relación a los profesores, si bien su nivel de satisfacción laboral no parece desempeñar un papel importante, su percepción sobre el grado de éxito al enseñar su materia (ya sea matemáticas o ciencias) impacta de manera positiva el resultado de sus estudiantes. Así, eventualmente, las iniciativas que ayuden a los profesores a sentirse más seguros en lo que hacen, como el perfeccionamiento en su disciplina o los espacios de reflexión sobre sus prácticas, podrían tener un impacto favorable en el rendimiento.

En síntesis, el uso y acceso a la tecnología tiene un papel ambiguo en el aprendizaje de los estudiantes en materias específicas: es sólo uno más dentro de una constelación de factores relevantes que tienen que ver tanto con la posición del estudiante en la estructura socioeconómica del país como con el tipo de expectativas y prácticas que ha desarrollado como sujeto. **Así, no se puede esperar que la tecnología, por sí sola, logre equiparar o mejorar los rendimientos de nuestros jóvenes.**

## ¿CAPACIDADES GENERALES?

Aunque el análisis anterior demuestra que el uso de la tecnología entre los jóvenes tiene beneficios, se podría estimar que su perspectiva es ingenua. En algún momento se pensó que el uso del computador era la panacea e iba a revolucionar la educación, pero hoy existe más escepticismo respecto de los resultados posibles. Ya nadie espera que los rendimientos de los estudiantes en pruebas estandarizadas internacionales mejoren espectacularmente gracias a la tecnología. Lo que sí se espera es que, a partir de



los programas que utilicen la tecnología de manera innovadora e integrada a las prácticas curriculares, se pueda lograr beneficios más generales en el aprendizaje. Por ejemplo, algunos autores (Roschelle *et al.*, 2000) plantean que el papel más importante de la tecnología en el ámbito educativo es potenciar las “habilidades de pensamiento de alto orden”, destrezas más generales que ayudan al individuo a ser más sujeto y más hábil en su vida. Estas capacidades se refieren a aspectos como su autovaloración, su autonomía al momento de tomar decisiones, sus destrezas comunicacionales y sociales, su capacidad de realizar trabajo colaborativo, etcétera, habilidades que en la vida adulta pueden ser tanto o más útiles que las evaluadas en las pruebas internacionales o nacionales de rendimiento.

El estudio de Alarcón (2004), que evaluó la aplicación de la metodología de proyectos con apoyo de recursos multimediales como modelo de integración curricular de las NTIC para los establecimientos educacionales de Chile, concluye precisamente que hay un aporte en el desarrollo de este tipo de habilidades. Una de las conclusiones más importantes del estudio es que el beneficio de este tipo de actividades depende de que un conjunto de transformaciones en el modo de enseñar del profesor y en la cultura de la escuela acompañe la inserción de la tecnología. Si se da este cambio más integral, los proyectos con apoyo de recursos multimediales contribuyen a desarrollar habilidades generales muy positivas para la formación del estudiante, como el desarrollo

de destrezas sociales, habilidades de colaboración y toma de decisiones.

En resumen, las NTIC no son la panacea y su presencia no elimina las diferencias de resultados de aprendizaje de los alumnos, diferencias que tienen que ver con condicionantes estructurales, pero también con características subjetivas. El acceso a computadores e internet en el sistema escolar ha permitido nivelar un “primer piso”, que es la oportunidad de conocer y usar estas herramientas. Sin embargo, el uso que se está haciendo en el sistema

escolar de las NTIC no parece tener impacto en las capacidades medidas por las pruebas de rendimiento escolar. Es posible que afecten otras capacidades más generales, de indudable valor, pero que no se consignan en los discursos ni en las mediciones. No obstante, para pasar a un “segundo piso” en que se extraiga todo el potencial de las NTIC, se requiere de ciertas condiciones de contexto, recursos y una base subjetiva fuerte. No basta con introducir los “fierros”: **hay que hacerlo con criterios y acompañamientos, sobre todo si se considera que no se trata de una tecnología de bajo costo.**







## CAPÍTULO

## 2

### Trabajo en red: ¿productividad o control?

El trabajo ha sido el ámbito privilegiado de aplicación de las NTIC en el mundo. La gran revolución de ellas es la automatización y tecnificación de muchos de los procesos que ocurren en las empresas. El aporte que podrían hacer a la productividad y a la competitividad es visto como su principal contribución y como lo más atractivo para empresas y países. Pero también hay otras expectativas puestas en las NTIC, que se vinculan con el desarrollo de capacidades de las personas y de las organizaciones. Desde temprano se intuyó que esta tecnología podía

significar un vuelco cualitativo en la forma de realizar el trabajo, incorporando en él mayores contenidos conceptuales, de abstracción, de creatividad y de autonomía (Zuboff, 1988). Además, las redes digitales fueron revelando significativas posibilidades de multiplicación de las comunicaciones verticales y horizontales dentro de las empresas, y de mayor integración y participación de los trabajadores. Así se ha llegado a concebir la empresa moderna como una constelación de redes de conversaciones ordenadas según una pauta orientada a dar cabida a la

creatividad de las personas y, con ello, al incremento de la productividad. Desde la concepción de empresas constituidas sustancialmente de conocimientos (Nonaka y Takeuchi, 1995), las NTIC permitirían diseñar espacios digitales para el trabajo de múltiples equipos interconectados, y facilitarían el diálogo y la colaboración a distancia de múltiples personas en distintas tareas o proyectos. Complementariamente, esto involucra grandes posibilidades para el enriquecimiento en el contenido del trabajo y para el desarrollo de las personas.

**Así, la gran promesa de las NTIC en el mundo del trabajo es que permitirán formas de organización más participativas de las actividades**

**productivas y ampliarán fuertemente las capacidades humanas.** Hay una expectativa de mayor flexibilidad, tanto en la organización de los procesos de trabajo en las empresas como en el manejo de tiempos y espacios de las personas. Estos cambios abren posibilidades nuevas para el desarrollo de la autonomía, la creatividad y la iniciativa.

En este capítulo se rastrea el cumplimiento de esas promesas en Chile, a partir de los usos de las NTIC por parte de los trabajadores, de acuerdo a sus características y las de sus empresas. Posteriormente, se describe el uso que de las NTIC están haciendo las empresas.

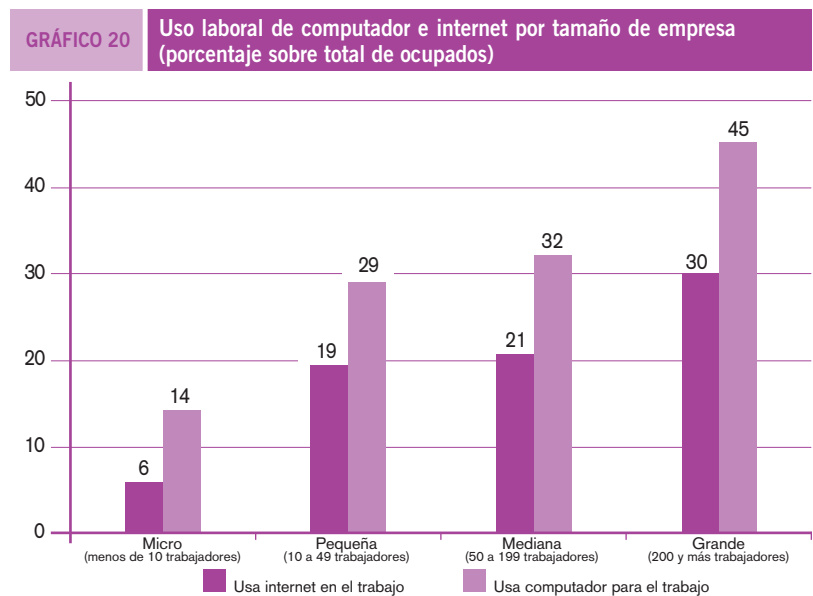
## Uso de NTIC en el trabajo: ¿cuánto?

A partir de los resultados de la encuesta Casen 2003, se puede analizar la cantidad de trabajadores que tienen acceso a las NTIC en el contexto laboral. **El 26% de los ocupados, equivalente a un millón quinientos mil empleados, usa computador para el trabajo, y el 15% de ellos usa internet.**

El gráfico 20 muestra cómo el tamaño de la empresa es un factor fundamental a la hora de determinar este acceso. A mayor tamaño de la empresa, mayor acceso a estas tecnologías. La microempresa suma a su carencia general de recursos y a la escasa disponibilidad de equipos computacionales el bajo acceso para los trabajadores (14%) y la pobre conectividad (sólo el 6% emplea internet en el trabajo).

En rigor, si se analiza la disponibilidad por tipo de empresa (no por la cantidad de trabajadores que lo usan), se puede notar que las grandes empresas tienen un acceso prácticamente universal al computador (Subsecretaría de Economía, 2002). En cambio, las oportunidades provistas por las NTIC no son aprovechadas por las pequeñas y medianas empresas (PYME) y, aparentemente, todavía no hay

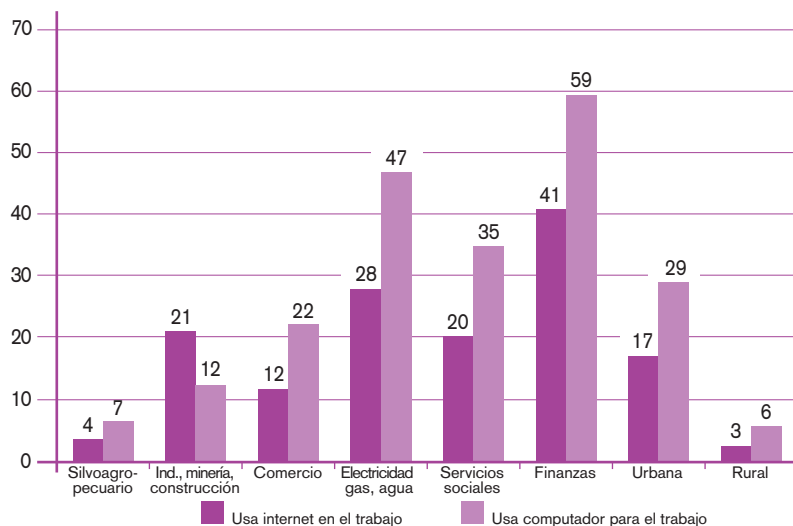
en ellas suficiente valoración de tales oportunidades. De hecho, según los datos de la Subsecretaría de Economía, en alrededor de la mitad de los casos de pymes no conectadas, sus representantes aducen para ello razones como “no saben para qué les serviría”, “no tienen los conocimientos”, “siente lejanía con esa tecnología”, “sus empleados no están preparados”,



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la encuesta Casen 2003.

GRÁFICO 21

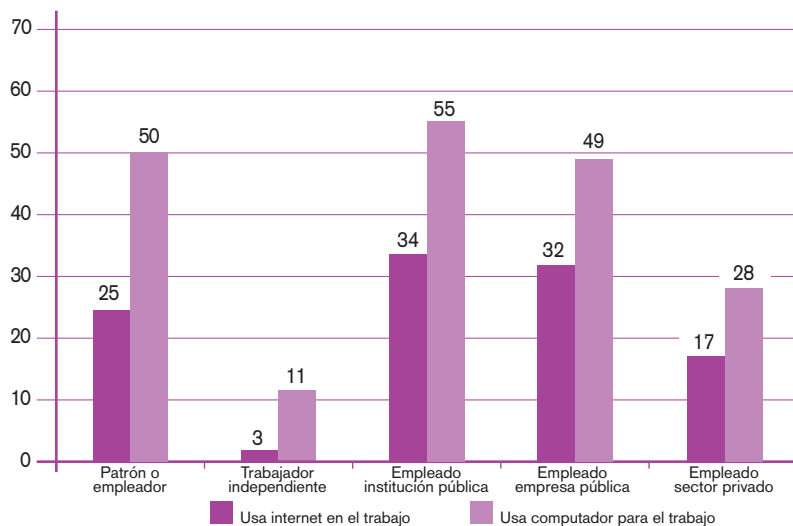
Uso laboral de computador e internet por rubro y zona (porcentaje sobre total de ocupados)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la encuesta Casen 2003.

GRÁFICO 22

Uso laboral de computador e internet por categoría ocupacional (porcentaje sobre total de ocupados)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la encuesta Casen 2003.

“siente desconfianza o temor”, “no lo ve importante para su negocio” y otras similares. **En la medida en que las NTIC contribuyan a la productividad y competitividad, el rezago de las empresas más pequeñas sería un problema, pues acentuaría**

la desigualdad de condiciones existente entre ellas.

Por otro lado, como es esperable, la penetración de las NTIC en la actividad agrícola y las zonas rurales es significativamente menor que en otras áreas. Los sectores industriales y de servicios más tradicionales—básicamente la industria manufacturera, el comercio y el transporte—muestran también baja penetración digital. En ellos, sólo algo más de un quinto de su fuerza laboral usa computador para el trabajo y uno de cada diez emplea internet con fines laborales. El mayor acceso a las NTIC lo logran quienes trabajan en los servicios más avanzados, especialmente financieros, donde un 60% usa computador y cuatro de cada diez ocupados usa internet en sus labores habituales.

Profundas diferencias de uso de computador para el trabajo se observan también por tipo de trabajo y categoría ocupacional. Los profesionales, técnicos y administrativos utilizan computador e internet cerca de 30 puntos porcentuales más que los vendedores del sector comercio y que los operarios, calificados o no. El gráfico 22 ilustra el uso por categoría ocupacional, donde lo que más llama la atención es el mayor uso laboral por parte de los empleados del sector público respecto de los del sector privado.

**En síntesis, existe una baja penetración digital en el sector agrario, en la microempresa y en los sectores tradicionales, más concordantes con el marco económico, tecnológico y cultural de épocas previas: la manufactura y el comercio.**

En términos ocupacionales, los trabajadores que no son técnicos ni profesionales utilizan muy poco estas tecnologías, lo que representa alrededor de tres millones y medio de trabajadores (el 60% de los ocupados).

## Uso de NTIC en el trabajo: ¿cómo?

¿Cuál es el uso que hacen los trabajadores de las NTIC? ¿Cuántos están, a través de estos medios digitales, participando en las redes de comunicación de la empresa? ¿Cuánto se usan estos medios para fines de interacción en el trabajo y constitución de equipos interconectados? Las formas de uso que se adopten pueden determinar en gran medida si éstas aportan o no al aumento de capacidades organizacionales.

Internet es la expresión de la interactividad para los trabajadores, principalmente a través del correo electrónico. De acuerdo a la encuesta Casen 2003, sólo el 25% de los ocupados usa internet, sea en el trabajo o fuera de él. La mayor parte lo usa “pasivamente”, para obtener información. Un porcentaje muy bajo de los trabajadores realiza usos más activos, como la comunicación, la ejecución de trámites y el comercio electrónico (cuadro 15). Sólo el 8% de los ocupados no agrícolas usa internet para las comunicaciones (correo electrónico y chat) dentro del trabajo. El 3% y el 1% de los ocupados no agrícolas declaran realizar, en su trabajo, trámites y comercio electrónico, respectivamente. El uso es menor en la microempresa que en la pequeña y mediana empresa, y en ésta, a su vez, menor que en la gran empresa.

CUADRO 15

Uso de internet en el trabajo (porcentaje de los ocupados que hace cada tipo de uso, según tamaño de la empresa en que trabaja)

Tipo de uso	Total	Tamaño de la empresa en que trabaja (uso sólo en el trabajo)				
	Uso sólo en el trabajo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	
Uso interactivo	Comunicaciones	8	3	10	11	15
	Trámites	3	1	3	3	5
	Comercio electrónico	1	0	1	1	1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la encuesta Casen 2003.

Los datos excluyen actividad agrícola, para hacerlos más comparables con otros estudios que también lo excluyen.

Otro uso netamente interactivo es el e-learning, para el cual no se cuenta con datos de uso individual.

**Es decir, es lejano aún un escenario de incorporación masiva de los trabajadores a internet, y aún más lejano un aprovechamiento razonable del potencial de esta herramienta.** Las posibilidades de comunicación e interacción que internet ofrece todavía no han sido actualizadas por los trabajadores, ni siquiera por los que trabajan en grandes empresas.

## Uso de las NTIC por las empresas

Las NTIC podrían facilitar diferentes rediseños del trabajo. Podrían potenciar la descentralización, proveyendo la información y la comunicación bidireccional necesarias para lograr simultáneamente autonomía y coordinación; podrían permitir la constitución de equipos interconectados, cuyos miembros trabajarían a distancia; podrían, en fin, facilitar nuevas formas de supervisión y ayudar a la coordinación del trabajo externalizado. Varios de esos cambios pueden afectar positiva o negativamente a

los trabajadores y el desarrollo de sus capacidades. ¿Para qué las empresas están usando las NTIC?

### EL CONTROL INFORMÁTICO

El empleo de los medios digitales en la empresa puede crear una nueva situación de “exposición” de la labor de los empleados frente a sus directivos. El trabajo con las NTIC deja “huellas digitales”. Al

trabajar con esta tecnología, todo lo que hace un empleado de banco, una telefonista de call center, un empleado de servicio de postventa o una cajera de supermercado queda registrado: la cantidad de clientes atendidos, los tiempos dedicados, la frecuencia de uso de programas y documentos, la demora en completar una solicitud o un pedido, la frecuencia en las comunicaciones, el contenido de las conversaciones o mensajes. Todo es registrado y almacenado digitalmente, y luego puede ser analizado.

En el ámbito internacional, este hecho, ha evocado la noción de “panóptico electrónico”: el empleado sometido a una observación continua, a una vigilancia de la cual no puede sustraerse, lo que conduce a temer el desarrollo de formas de control invasivas y regulación en función de la eficiencia productiva, que no atiende a las necesidades de las

personas. Un control sin medida puede llegar a ser tensionante y atemorizador. ¿Cuál es la situación en las empresas del país?

Ramos (2004), entrevistando el año 2002 a ejecutivos y trabajadores de una muestra de 32 empresas medianas y grandes de manufacturas y servicios, encontró que dos quintos de esas empresas aplicaban algún tipo de control electrónico del trabajo, acción más extendida en las empresas de servicio que en las manufactureras. En varias de ellas **existía, entre los trabajadores, una fuerte sensación de sentirse vigilados electrónicamente a través de cámaras de video, computadores, teléfonos, etcétera, lo que les generaba inquietud y temor.** Más aun, en algunos casos, la existencia de mecanismos de control no había sido declarada oficialmente a los trabajadores, lo que conduce a

## Riesgos digitales

Mientras que para la gran mayoría de los ocupados el problema es acceder y poder usar las NTIC, para los trabajadores conectados emergen nuevos riesgos. Dos se han hecho más visibles: uno tiene que ver con la productividad, el spam, y otro con la privacidad.

Para quienes emplean correo electrónico, es ya de normal ocurrencia recibir correos basura (spam) que día a día son más numerosos. De acuerdo al estudio del World Internet Project (WIP) Chile PUC-CCS, el 77% de los encuestados declara recibir spam en su correo electrónico, inútil en su casi totalidad. Según estimaciones de estos investigadores, diariamente los usuarios chilenos reciben más de 11 millones de mensajes electrónicos no solicitados (CCS, 2005). Si se destinaran nada más que cinco segundos a atender cada uno, implicaría 15.278 horas que se restan a la productividad. A medida que crecen simultáneamente los usuarios de correo electrónico y el envío de spam, el menoscabo a la productividad también se acrecienta.

Otro de los riesgos se relaciona con los derechos de información y a la privacidad, ya que el espacio digital deja expuestas las comunicaciones y acciones digitales de los trabajadores al escrutinio de otros. Un dictamen de la Dirección del Trabajo de 2002 señala que un empleador “puede regular las condiciones, frecuencia y oportunidad de uso de los correos electrónicos,

pero en ningún caso podrá tener acceso al contenido de la correspondencia electrónica privada enviada o recibida por los trabajadores”. Es un dictamen orientador, pero quedan amplios márgenes de ambigüedad y materias que no están cubiertas. Por ejemplo, ¿qué es entendible como correspondencia “privada” y cuál es “oficial”, “institucional” o “pública”?

Por otra parte, los empleadores también corren riesgos en cuanto al uso que puedan dar sus empleados a información estratégica, delicada o confidencial, que las redes digitales con frecuencia dejan más expuesta. A su vez, los empleados pueden destinar al uso de internet tiempos significativos ajenos a sus funciones laborales. Éste es, por tanto, un nuevo ámbito de derechos y obligaciones que, si no es normado adecuadamente, puede ser fuente de problemas.

En lo que hay amplia coincidencia entre abogados, consultores y expertos en derecho informático es que resulta fundamental que las empresas establezcan normas claras en estas materias, que las divulguen adecuadamente, que sean explicadas a cada trabajador y que queden registradas en el reglamento de la empresa y en las cláusulas contractuales de los empleados. Sin embargo, esto es algo escasamente desarrollado en el país. Empleados y trabajadores no tienen definidos sus deberes y derechos informáticos dentro de la empresa, y no tienen clara conciencia sobre la materia.

la pregunta sobre los derechos de los trabajadores. Internacionalmente existe amplia coincidencia en el derecho de los empleados a, cuando menos, saber respecto de qué y a través de qué medios se los está controlando, cuestión que no es adecuadamente abordada ni normada en Chile.

Otro efecto muy significativo del control informático es la intensificación del trabajo. El chequeo digital posibilita detectar las “porosidades” o “tiempos muertos” en el trabajo de los empleados de una empresa, que pueden ser llenados con más tareas o más exigencias. Esto fácilmente puede sobrepasar los límites de lo aceptable desde el punto de vista humano, convirtiendo el trabajo en fuente de permanente agotamiento, tensiones y frustración. Los nuevos “peligros” que introducen las NTIC para los trabajadores y las empresas se aprecian en el recuadro “Riesgos digitales”.

El hecho de que exista este tipo de apropiación de las tecnologías en una proporción importante de las empresas chilenas se relaciona probablemente con la cultura de gestión preexistente en este ámbito. **Gran parte de las empresas chilenas todavía funcionan con lógicas de gestión autoritarias, que desconfían del trabajador. Por lo mismo, las NTIC parecen ser utilizadas para reforzar y reproducir esas mismas dinámicas.**

## LA CONSTRUCCIÓN DE REDES

Las NTIC pueden permitir el desarrollo de un tejido digital con otras empresas y entidades del entorno, con los clientes y proveer un sólido sustento tecnológico para el establecimiento de complejas redes de comunicación y coordinación. Un estudio de la Subsecretaría de Economía (2002) proporciona un cuadro general de la situación al respecto.

A partir del cuadro 16, puede observarse la relevancia que asumen las conexiones financieras con bancos y servicios públicos. Estos dos tipos de instituciones representan los polos dinámicos de la digitalización, que estimulan y presionan a las empresas a contar con medios computacionales y a



establecer conexiones para aprovechar los servicios y beneficios que proveen.

Otras conexiones empleadas extensamente son las que permiten obtener información de precios y cotizar insumos o servicios. Las conexiones con fines más interactivos, en cambio, tal como ocurre al interior de las empresas, están poco desarrolladas. Las conexiones con proveedores y clientes tienen alguna relevancia sólo en la mediana y gran empresa.

CUADRO 16

Red de conexiones externas de las empresas, según tamaño de la empresa (porcentaje de empresas por tipo de uso)

	Total	Tamaño (en volumen de ventas)			
		Pequeñas	Pequeñas- medianas	Medianas	Grandes
Página Web	6	4	19	31	49
Conexión con proveedores	15	12	26	35	43
Se informa de precios y ofertas	27	23	43	43	56
Cotiza insumos y/o servicios	24	19	40	51	62
Compra insumos y/o servicios	12	10	22	29	28
Se informa de estado del pedido	6	5	10	13	13
Conexión con banco	30	24	53	67	78
Conexión con servicio público	29	24	50	62	74
Conexión con clientes	13	10	24	30	40
Venta de productos o servicios	8	7	14	17	17
Muestra de empresas	3.134	1.136	805	643	550
Universo de estudio	79.089	66.295	6.476	3.566	2.752

Fuente: Elaboración propia sobre estudio de la Subsecretaría de Economía (2002). Los datos provienen de una muestra nacional de todos los rubros de actividad económica no agrícola.

Los porcentajes están calculados sobre el total de empresas, no sobre el total con conexión, como hace el estudio original.



## INTRANET: REDES INTERNAS

Una de las más significativas formas de digitalización de las comunicaciones e interacciones internas de una empresa está constituida por las intranets, redes semejantes a internet, con todas sus facilidades de comunicación y de uso de programas, pero que operan dentro de las fronteras definidas por la empresa u organización respectiva. Requiere contraseñas de entrada para protegerse del ingreso de los extraños. Dentro de una intranet se puede desplegar digitalmente gran parte de la acción organizacional, con posibilidades que no se tienen en el espacio convencional. La intranet permite que, en

referencia a las múltiples áreas y focos de actividad que la organización defina, sus integrantes accedan a información, agreguen información, consulten documentos, realicen operaciones e interactúen con otros, por muy distantes que se encuentren entre sí. Puede ser, por tanto, un espacio colectivo de comunicación, diálogo, participación, trabajo conjunto, desarrollo de proyectos, acumulación de datos, informaciones y conocimientos, que podría facilitar la reflexividad e innovación organizacional. Eso es lo que puede ser. ¿Cuánto se usan las intranets en las empresas chilenas? ¿Cómo se las usa? ¿Cuánto se aprovechan sus potencialidades?

Las empresas grandes y medianas, que son las que en mayor medida usan las NTIC, exhiben los avances más importantes en la materia. Comprender su situación puede servir para prefigurar la dirección que adopte el conjunto de las empresas chilenas.

En tal sentido, se observa en las empresas medianas y grandes un rápido aumento en la incorporación de estas aplicaciones, de forma que en el año 2003 el 64% contaba con intranet. Sin embargo, tal como constata la investigación de Ramos (2004), basada en una muestra nacional de 200 empresas de los sectores manufactureros y servicios, el rango de funcionalidades desarrolladas en estas intranets es bastante bajo. Sólo en el 42% de las empresas los empleados podían hacer algún tipo de operación en línea, y en una proporción aun menor –el 22%– podían interactuar digitalmente, constituyendo equipos virtuales (cuadro 17).

Según los datos de esa investigación, cuando se considera no sólo la disponibilidad de intranet, sino también el acceso a ella de los trabajadores, las cifras bajan de manera significativa. En promedio, en el total de las empresas medianas y grandes, menos del 30% de los trabajadores tiene acceso efectivo a intranet y no más del 15% puede agregar información.

Como muestran estos datos, aun en las empresas más grandes y más avanzadas el acceso de los trabajadores es notoriamente limitado y pasivo. **El uso de la intranet está concentrado en el despliegue**

CUADRO 17

Disponibilidad y formas de uso de intranet en las empresas, según rubro y tamaño (porcentaje de empresas en cada situación)

Disponibilidad de intranet y usos que permite	Total	Rubro		Tamaño	
		Manufactura	Servicios	Mediana	Grande
Cuenta con intranet con elementos básicos, que permite a los empleados informarse	64	49	70	50	77
Cuenta con intranet que permite a los empleados hacer operaciones en línea	42	30	46	35	48
Cuenta con intranet que permite a los empleados formar equipos virtuales (reuniones y salas de reunión digitales)	22	18	24	25	20
Número de empresas	200	98	102	115	85

Fuente: Ramos, 2004.

de información y se hace muy poco uso de ella en la gestión y el desarrollo de conocimientos y, por cierto, casi nada en la innovación y la reflexión apoyadas digitalmente. La estructura de las redes reflejaría en buena medida el carácter jerárquico de la cultura empresarial chilena.





## CAPÍTULO

## 3

### Y, finalmente, ¿aumentan las capacidades?

Logros desiguales exhiben los dos ámbitos en que se ha concentrado la política pública en torno a las NTIC. En educación, el programa Enlaces ha consolidado un primer piso de amplio acceso de los escolares a los computadores, compensando diferencias socioeconómicas y geográficas. En el mundo del trabajo, en cambio, la gran mayoría de los ocupados no accede ni a computador ni a internet, y el acceso reproduce desigualdades estructurales por tamaño de empresa, nivel educacional, tipo de trabajo, categoría ocupacional y rama de actividad.

En ambos espacios, la promesa del despliegue de capacidades está pendiente. **Ni en el sistema escolar ni en el sistema productivo se extrae todo el potencial de las NTIC.**

En educación, el desafío es que los computadores sean utilizados con fines educacionales y que finalmente impacten en los aprendizajes. Esto requiere cambios en los métodos de enseñanza y formas de acompañamiento que den sentido al uso de las NTIC. Para aprovechar todo el potencial que

pueden brindar a la enseñanza son necesarias ciertas condiciones de contexto en el hogar y la escuela, acceso a recursos y una base subjetiva fuerte.

En el ámbito laboral, más allá de la tecnificación y automatización de los procesos productivos, el uso que se da a computadores y redes es de baja complejidad, centrado en el manejo de datos y la distribución de información. No se observan avances importantes en el uso de formas más flexibles e interactivas para la difusión, articulación y desarrollo de conocimientos o para la constitución de conexiones y redes entre organizaciones. Es escasa la utilización de las herramientas comunicacionales para facilitar una mayor participación en la empresa. En contraste, se observa un importante uso de las NTIC para la vigilancia y el control, en un marco institucional en que están insuficientemente normados los derechos de los trabajadores y la protección de su privacidad.

En ambos ámbitos, el sector público ha sido el campeón del uso de las NTIC. En educación, a través del programa Enlaces, ha introducido computadores e internet y ha promovido la banda ancha y el desarrollo de software y aplicaciones educativas, fomentado su utilización en la comunidad escolar. En el espacio laboral, el sector público exhibe una mayor incorporación de sus trabajadores al empleo de las NTIC y, además, a través de diversas acciones, ha sido un catalizador de la digitalización de las empresas. Iniciativas como el pago de impuestos por internet, los trámites en el Registro Civil y la promoción de adquisiciones públicas a través de Chilecompra han sido impulsos muy significativos y efectivos (Rivera, 2003). Esta clara función impulsora y catalizadora del Estado es una característica distintiva de la estrategia chilena hacia la sociedad de

la información (Hilbert, Bustos y Ferraz, 2005).

En los mismos ámbitos, **parte de la dificultad para aprovechar mejor las NTIC parece radicar en una cultura que resiste el cambio.** En educación, ello se advierte en computadores que no se desembran o que se guardan bajo llave y en la falta de uso por parte de los docentes para mejorar su trabajo; otras evaluaciones configuran un escenario de falta de apropiación por el sistema escolar, que de hecho ha llevado a cambios concretos en las formas en que el programa Enlaces llega a las escuelas. En el trabajo, los rasgos culturales de escasa valoración de la participación y de distancia social dentro de las empresas son un factor de freno para un despliegue de las NTIC que integre a las personas y que logre una aplicación de ellas articulada con el Desarrollo Humano. Muy asociado a esto, en parte como una derivación, están las debilidades, constatadas reiteradamente, en la gestión de personal. Es la dimensión menos atendida en la gestión de las empresas, que se expresa, entre otras cosas, en las insuficiencias en la capacitación de los empleados y en las debilidades para vincular a las NTIC con el desarrollo de los trabajadores.

**Por relevantes que sean las iniciativas estatales, el avance hacia el pleno despliegue de aquellas potencialidades requiere de un compromiso participativo de todos los actores involucrados, para transformar aquellos estilos de relaciones sociales y significados de la educación y el trabajo que limitan un uso provechoso de las NTIC.** Hay aquí desafíos todavía no asumidos cabalmente por los directivos y ejecutivos de las empresas, por los dirigentes sindicales, por los sostenedores y por los directores de escuelas y los profesores.





**PARTE 6** | **ESTADO Y CIUDADANÍA:  
¿ESTAMOS CONECTADOS?**



## CAPÍTULO

# 1

## Delimitando la promesa

En Chile, la construcción de capacidades de acción colectiva se enfrenta tanto a la tendencia de las elites a cerrarse sobre sí mismas como a la debilidad de la sociedad civil y la baja disposición de las personas a ejercer y hacer respetar sus derechos ciudadanos. Pero también se sabe que el país atraviesa por un proceso de cambio cultural que anuncia tiempos propicios para el despliegue de una mayor demanda de la gente por ser escuchadas y tomadas en cuenta (INDH, PNUD 2004).

Internet ha sido vista como una herramienta útil para superar los obstáculos del desarrollo de la ciudadanía, posibilitando distintas e innovadoras estrategias de acción para diversos actores sociales. Se ha pensado que la red puede ser un mecanismo revolucionario para el acercamiento del Estado al ciudadano y para la organización colectiva en defensa y promoción de derechos. El uso de los espacios en internet permitiría debatir en igualdad de condiciones temas de interés ciudadano y

posibilitaría una forma más democrática de tomar decisiones públicas.

Frente a esta nueva promesa, resulta indispensable preguntarse cuánto de ella se ha plasmado en hechos. Internet es un fenómeno que levanta enormes expectativas para las organizaciones gubernamentales, los representantes políticos y la sociedad civil, por lo que es necesario establecer cuáles han sido los mayores logros y avances desde la dimensión ciudadana y cuáles son los desafíos propios de la democracia chilena.

La estrategia empírica y analítica de esta parte del Informe se organiza fundamentalmente sobre un análisis de contenidos de las páginas web a través de las cuales diversas instituciones buscan vincularse con los ciudadanos. Para ello se construyó una matriz de análisis de páginas web basada en una versión modificada del estudio realizado en 2001 por Orrego y Araya (PNUD, 2002), que incluye una evaluación respecto de la forma en que estas páginas entregan a los potenciales usuarios contenidos relevantes para su empoderamiento ciudadano. Estos contenidos se agrupan en cuatro dimensiones.

**i. Información institucional básica**, que proporcione datos acerca de quiénes son los miembros participantes de la institución y sus objetivos, así como antecedentes sobre sus actividades, ubicación y teléfonos.

**ii. Acceso a información pública**: disponibilidad de información específica que haga más transparente el funcionamiento de la institución (auditorías públicas, memorias, licitaciones, etcétera).

**iii. Interacción**: herramientas o mecanismos que permitan la comunicación y una relación más expedita con las distintas personas y organizaciones, así como reclamar o hacer consultas sobre temas de interés.

**iv. Servicios**: posibilidad de realizar transacciones o recibir prestaciones específicas.

Desde la perspectiva de Desarrollo Humano, estas cuatro dimensiones tienen valor independiente.

La información sobre las instituciones facilita el conocimiento de las organizaciones que trabajan en el entramado público. Ya sean organismos del Estado o de la sociedad civil, cada ciudadano tiene el derecho a conocer en forma clara sus objetivos y misiones, a qué se dedican y quiénes participan de ellas.

El acceso a información pública posibilita que los ciudadanos ejerzan un mayor control sobre las instituciones públicas, al contar con los antecedentes operativos y financieros. El valor de la transparencia para la democracia no se fundamenta sólo por un tema de eficiencia, sino también por el derecho de los ciudadanos a juzgar los organismos públicos.

La interacción permite desarrollar canales de participación horizontales, donde los ciudadanos pueden dialogar y sentirse integrados en el sistema público. **Si internet ha generado alguna promesa a nivel mundial, ha sido la de posibilitar interacciones comunicativas entre todos los ciudadanos y sus instituciones y fomentar nuevos tipos de participación.**

Los servicios actúan en la lógica de la eficiencia, donde las instituciones logran, a través de las NTIC, poner a disposición de los ciudadanos, con mayor calidad y rapidez, las distintas ofertas públicas. Permite fortalecer el papel del Estado, del sistema político y de las organizaciones como promotores de un sistema público integrado.

Esta investigación realizó mediciones cuantitativas que sirvieron de herramienta de comparación del potencial de cada página web. Pero el ejercicio empírico tiene la siguiente limitación: se describe lo que la página ofrece a los ciudadanos y no el potencial de vínculos o de redes a los que los podría conectar.

Para ello se analizó, en las cuatro dimensiones, la presencia o ausencia de 28 indicadores (cuadro 18). Agregando esa información, se construyó el

“índice de e-contenidos ciudadanos”. Este índice aditivo tiene un puntaje en cada dimensión que va de 0 a 1, según la cantidad de indicadores presentes y aplicables en cada sitio web. De esta manera se pudo estandarizar el análisis de los sitios web revisados y comparar las dimensiones. El sitio web ideal tendría un puntaje 4, equivalente al logro máximo en cada una de las cuatro dimensiones.

Este índice de e-contenidos ciudadanos está presente en todos los capítulos de esta parte. Además, en cada capítulo se realizaron otros ejercicios empíricos que buscan dilucidar el tipo de impacto que logra internet en la construcción de ciudadanía, tanto a nivel individual como colectivo.

**CUADRO 18** Índice de e-contenidos ciudadanos (variables componentes)

Dimensión	Subdimensión	Indicadores
Información	Corporativa	Historia y misión
		Políticas y programas
		Organigrama
		Instituciones dependientes
	Interés del usuario	Ubicación
		Leyes
		Estudios/publicaciones/estadísticas
		Informaciones regionales o locales
		Noticias, boletines, comunicados de prensa
		Actualización de información
Acceso a información pública	Memoria	
	Auditorías públicas o financiamiento	
	Licitaciones públicas	
	Concurso a posiciones de empleo	
	Currículos directivos	
Interacción	E-mail de contacto	
	Oficina de información y reclamos (OIR) virtual	
	Encuesta temática	
	E-mails de profesionales o autoridades	
	Encuesta de funcionamiento	
	Foro/chat	
Servicios	Guía básica	Mapa sitio
		Buscador
		Preguntas frecuentes
		Links con sitios relacionados
	Orientación	Guía de trámites, formularios
		Trámites, pagos o emisión de certificados en línea
	Servicios on line	Links a trámites en línea







## CAPÍTULO

## 2

### Gobierno electrónico, entre clientes y ciudadanos

En el contexto de la modernización del Estado, se ha afirmado que el impacto de las NTIC puede ser fundamental desde una doble perspectiva: por una parte, permitiría aumentar la eficiencia y transparencia del Estado como proveedor de servicios, y, por otra, constituiría una manera de cambiar y mejorar la relación del Estado con los ciudadanos. Desde fines de los años 90, y en forma explícita desde el discurso del 21 de mayo del 2000 del ex Presidente Lagos, se ha realizado un esfuerzo im-

portante para incorporar el uso de estas tecnologías en el aparato estatal.

El Estado chileno ha desempeñado un papel activo y ha sido bastante pionero (comparado con otros países de la región) en introducir las NTIC en diversos procesos. ¿Pero qué se ha buscado con este tipo de estrategias y cuáles son las promesas de beneficios que se pretende obtener?

A través de su Proyecto de Reforma y Modernización, el Estado ha definido su estrategia de gobierno electrónico como la posibilidad de “mejorar y simplificar servicios e información ofrecidos a los ciudadanos; mejorar y simplificar procesos de soporte institucional; y crear canales tecnológicos que permitan aumentar la transparencia y participación ciudadana” (www.modernizacion.cl).

Esta visión acerca del papel de las tecnologías también se ha instalado en la población. Más del 65% de los encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación “las nuevas tecnologías permiten que las personas dispongan de más información con la cual pueden controlar mejor a las autoridades”. Además, la mayor parte de la gente (51%) piensa que las nuevas tecnologías han contribuido a mejorar la relación de las personas con las autoridades del país.

**Las personas tienden a asociar fuertemente la utilización de internet con su relación con el Estado;** por ejemplo, la principal motivación para el uso de la red es la posibilidad de realizar trámites públicos. Resalta el hecho de que las personas ven en internet un potencial mayor para relacionarse con los organismos públicos en comparación con las oportunidades brindadas por la red para asuntos comerciales, ya sea para comprar o para vincularse con empresas privadas.

Los esfuerzos que ha hecho Chile en estos aspectos son reconocidos a nivel internacional. En general, el país está clasificado entre los mejores del mundo al considerar los indicadores típicos de desarrollo de gobierno electrónico (por ejemplo, en el Informe Mundial del Sector Público elaborado por Naciones Unidas en 2003; ver recuadro).

Sin embargo, estas investigaciones son limitadas y sólo pueden considerar indicadores cuantitativos superficiales, como cantidad de páginas o cantidad de servicios ofrecidos. Es importante entonces profundizar este análisis y describir con mayor detalle estos esfuerzos, tanto a nivel de gobierno nacional como de gobiernos locales.

CUADRO 19	Elija entre las siguientes situaciones aquella que lo motivaría más a usar internet (porcentaje)	
	Si pudiera hacer trámites en organismos públicos de manera más fácil	28
	Si con ello sus reclamos o consultas a organismos públicos fueran atendidos	14
	Si con ello sus reclamos o consultas a empresas privadas fueran atendidos	6
	Si pudiera comprar de manera más fácil	13
	Ninguna	26
	NS-NR	13
	Total	100

Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

El Estado chileno ha desarrollado una agenda integral de largo plazo que, en muchos aspectos, ha cumplido el papel de promotora del uso de estas tecnologías. El tipo de estrategias que ha seguido es amplio y diverso. Incluye el traspaso a formato digital de los procesos del aparato estatal, la construcción de interfases vía internet con los ciudadanos y las empresas para hacer más eficiente la gestión y provisión de servicios estatales, y la creación de espacios y servicios que buscan una participación ciudadana más activa.

En estas estrategias se le ha otorgado un papel predominante a la alianza del Estado con la empresa y el mundo productivo. Como se consigna en la primera parte de este Informe, los grandes discursos y planes de acción incorporados en la Agenda Digital han tenido como ejes la provisión de acceso, la educación y la productividad. Los grandes protagonistas en la promoción de estos discursos han sido la empresa privada y el Estado. Por ejemplo, muchas de las políticas de promoción de acceso a tecnología han sido apoyadas por el sector privado (la donación de computadores y la provisión de conexión a internet, entre otras).

Dada la gran amplitud de estrategias, el foco de este capítulo tiene que ver con aquellos aspectos que afectan más directamente la relación del Estado con la ciudadanía y que se centran en el uso de internet. Por ello, el análisis revisará la oferta de servicios e interacción que existe de parte del Estado y los gobiernos locales en sus páginas web, para ver qué tipo de relación se construye con los ciudadanos a partir del uso de esta herramienta específica. Asu-

miendo las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, ¿se están aprovechando todas las potencialidades de las NTIC para mejorar la relación entre la ciudadanía y el Estado?

## Gobierno electrónico: Chile en el mundo

En el índice de desarrollo de páginas web del Estado (portal de gobierno y páginas de ministerios sociales), Chile figura en sexto lugar entre el total de países pertenecientes a las Naciones Unidas (191). Si bien el resultado es bastante extraordinario, poco puede conseguir un país con el desarrollo de portales si el acceso a ellos es limitado. Por tal motivo, en el mismo informe se hizo un ranking de preparación del país frente al gobierno electrónico. Este índice incluye, además de

la medición de los portales del gobierno, la inversión en infraestructura de telecomunicaciones y en recursos humanos. Al incorporar estos factores, Chile baja su ubicación al lugar 22. Finalmente, en el informe se construyó un índice de participación electrónica, en el que Chile clasifica en el undécimo lugar. Este análisis se realizó considerando la utilidad y relevancia de la oferta de las páginas analizadas para el primer índice desde la perspectiva del ciudadano.

CUADRO 20 Chile en el mundo

Índice de desarrollo de páginas web 2004: primeros 25 países			Ranking de preparación del país para e-gobierno 2004: primeros 25 países			Índice de participación electrónica 2004: primeros 25 países		
Lugar	País	Índice de desarrollo de páginas web	Lugar	País	Índice de preparación para e-gobierno	Lugar	País	Índice de participación electrónica
1	Estados Unidos	1,00	1	Estados Unidos	0,91	1	Reino Unido	1,00
2	Reino Unido	0,97	2	Dinamarca	0,90	2	Estados Unidos	0,93
3	Singapur	0,97	3	Reino Unido	0,89	3	Canadá	0,90
4	Corea	0,95	4	Suecia	0,87	4	Singapur	0,83
5	Dinamarca	0,93	5	Corea	0,86	5	Holanda	0,80
<b>6</b>	<b>Chile</b>	<b>0,88</b>	6	Australia	0,84	6	México	0,77
7	Canadá	0,87	7	Canadá	0,84	6	Nueva Zelanda	0,77
8	Australia	0,83	8	Singapur	0,83	6	Corea	0,77
9	Finlandia	0,81	9	Finlandia	0,82	7	Dinamarca	0,73
10	Alemania	0,80	10	Noruega	0,82	8	Australia	0,67
11	México	0,78	11	Holanda	0,80	9	Estonia	0,63
12	Suecia	0,77	12	Alemania	0,79	10	Colombia	0,62
13	Bélgica	0,77	13	Nueva Zelanda	0,78	11	Bélgica	0,60
14	Nueva Zelanda	0,74	14	Islandia	0,77	<b>11</b>	<b>Chile</b>	<b>0,60</b>
15	Malta	0,74	15	Suiza	0,75	12	Alemania	0,59
16	Holanda	0,72	16	Bélgica	0,75	13	Finlandia	0,57
17	Estonia	0,70	17	Austria	0,75	13	Suecia	0,57
18	Austria	0,70	18	Japón	0,73	14	Francia	0,45
19	Israel	0,69	19	Irlanda	0,71	14	Malta	0,45
20	Noruega	0,69	20	Estonia	0,70	15	Austria	0,44
21	Irlanda	0,66	21	Malta	0,69	16	Hungría	0,39
22	Argentina	0,64	<b>22</b>	<b>Chile</b>	<b>0,68</b>	17	Noruega	0,36
23	Colombia	0,64	23	Israel	0,68	17	Filipinas	0,36
24	Brasil	0,64	24	Francia	0,67	18	Ucrania	0,34
25	Japón	0,63	25	Luxemburgo	0,66	19	Polonia	0,31

Fuente: World Public Sector Report 2004, United Nations.

## Políticas de acceso universal

Los dos principales programas impulsados por el gobierno son: el de alfabetización digital y la Coordinación Nacional de Infocentros. El primero se inició en el año 2003 y su objetivo es la capacitación en el uso básico de NTIC. Su meta inicial fue lograr capacitar a 500 mil personas, pero a noviembre de 2005 ya había capacitado a 630 mil personas.

La Coordinación Nacional de Infocentros es un programa que busca constituir una red nacional interconectada de infocentros. Participan en la red instituciones gubernamentales y privadas, que, a través de la implementación de infraestructura y la capacitación –de público en general o de sectores especí-

ficos (jóvenes o pequeños empresarios, por ejemplo)– buscan mejorar el acceso y manejo de computadores e internet. Las instituciones que participan son las siguientes: Programa Enlaces abierto a la Comunidad (Ministerio de Educación), Programa Biblioredes (Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Dibam), Red de Telecentros del FDT II, Red de Infocentros para la Mediana y Pequeña Empresa, Telecentros de Información Juvenil (Instituto Nacional de la Juventud, Injuv), Programa Redes (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Flacso), Red de Telecentros El Encuentro (Corporación El Encuentro) y el Portal Ciudadano (División de Organizaciones Sociales, DOS).

## ¿Qué ofrecen los ministerios a través de internet?

El presente análisis no pretende realizar una revisión del estado del e-gobierno en su totalidad, lo que implicaría examinar más de 250 páginas que componen el entramado de gobierno electrónico en Chile (ministerios, subsecretarías, organismos dependientes y proyectos transversales) y todo el entramado digitalizado interno o backoffice (como la red digital para el sector salud o la plataforma integrada de servicios electrónicos del Estado).

Lo que sigue es un esfuerzo acotado para describir cómo son utilizadas, en las páginas de los ministerios, las potencialidades que presenta internet. **Sería exigible y esperable que la página principal de cada ministerio contara con los contenidos básicos para promover los objetivos descritos en la estrategia de gobierno electrónico que se ha propuesto el Estado.** La observación fue realizada durante septiembre de 2005, utilizando la matriz descrita en el capítulo 1 de esta parte.

El cuadro 21 muestra los resultados obtenidos por cada página ministerial en las dimensiones definidas, ordenados por el valor total alcanzado. La página que obtuvo el puntaje más alto fue la

del Ministerio de Agricultura, con 2,96 puntos (de 4, que es el máximo), en tanto que la página que obtuvo el menor puntaje fue la del Ministerio del Interior, con sólo 0,95 puntos. El puntaje promedio fue de 2,27 puntos.

En el caso del Ministerio del Interior, su bajo puntaje responde a que la página se constituye más bien como una plataforma desde la que se puede acceder a los organismos dependientes. Algunas de sus funciones, como impulsar las políticas de desarrollo regional, proponer las políticas de migración o entregar los resultados de las elecciones, son delegadas en organismos especializados y poseen páginas propias. El único contenido unificado como ministerio lo constituye la especificación de su misión y sus funciones. Sin embargo, como se planteó antes, las dimensiones del índice son exigibles a toda institución pública que se relaciona con los ciudadanos.

El gráfico 23 muestra que la dimensión más desarrollada en las páginas ministeriales, que de hecho se acerca en promedio al puntaje máximo (0,8 de 1), es la que considera los contenidos de informa-

**CUADRO 21** Índice de e-contenidos ciudadanos – Ministerios

Ministerio	Información	Acceso a información pública	Interacción	Servicios	Total
Agricultura	1,00	0,60	0,50	0,86	2,96
Vivienda	0,80	0,80	0,50	0,71	2,81
Educación	1,00	0,40	0,33	1,00	2,73
Obras Públicas	0,70	0,80	0,50	0,71	2,71
Trabajo	1,00	0,40	0,33	0,86	2,59
Economía	0,90	0,40	0,33	0,86	2,49
Segegob	0,90	0,20	0,67	0,71	2,48
Planificación	0,90	0,20	0,50	0,86	2,46
Minería	0,80	0,40	0,67	0,57	2,44
Salud	0,70	0,80	0,50	0,43	2,43
Hacienda	0,80	0,40	0,50	0,71	2,41
Bienes Nacionales	0,70	0,60	0,50	0,57	2,37
Justicia	0,90	0,60	0,33	0,43	2,26
Sernam	0,80	0,20	0,67	0,57	2,24
Gobierno de Chile	0,90	0,20	0,50	0,57	2,17
Relaciones Exteriores	0,50	0,60	0,33	0,71	2,14
Segpres	0,90	0,40	0,17	0,29	1,76
Defensa	0,60	0,20	0,17	0,57	1,54
Consejo de la Cultura	0,80	0,20	0,17	0,29	1,46
Interior	0,30	0,20	0,17	0,29	0,96

Fuente: Elaboración propia.

ción general de la institución. Suele afirmarse que el desarrollo de las páginas de internet comienza por la información. **Los datos muestran que, en su mayoría, los ministerios han avanzado en construir un piso básico de oferta de contenidos a los ciudadanos.** Los ministerios de Agricultura, Educación y Trabajo alcanzan el puntaje máximo en este ámbito.

El segundo aspecto relativamente bien desarrollado es la existencia de servicios en línea. Este ámbito se refiere tanto a los servicios de uso de la página como a la realización de trámites. El Ministerio de Educación es el único que consigue el puntaje máximo en este aspecto y destaca el vínculo a su Línea 600, que facilita la obtención de todo tipo de certificados y trámites a través de su página. Sin embargo, se debe considerar que otros ministerios tienen esta función delegada en los servicios que gestionan los trámites. Sitios emblemáticos de la estrategia de gobierno electrónico, en términos de la cantidad de servicios y transacciones que posibilitan, han sido desarrollados directamente por los servicios y no a través de la página del ministerio co-

rrespondiente. Es el caso, por ejemplo, del Servicio de Impuestos Internos, que depende del Ministerio de Hacienda (ver recuadro).

El resto de las dimensiones obtienen puntajes más bajos y los ministerios no alcanzan, en promedio, la mitad del valor esperado.

Lograr el puntaje máximo en el acceso a información pública significa que una página hace accesible información sobre la gestión del Ejecutivo, como el manejo de recursos financieros y humanos. En este caso, no se encontró ningún ministerio que presentara el puntaje máximo de 1, los Ministerios de Vivienda, Salud y Obras Públicas llegaron a 0,8.

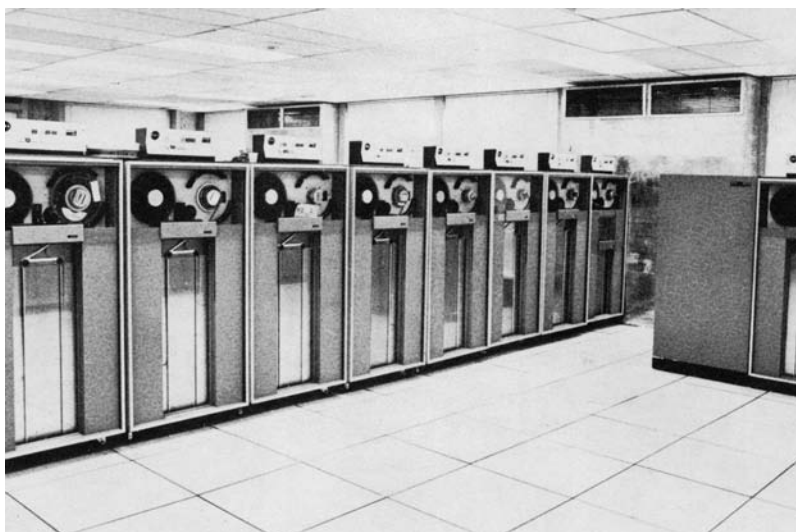
En general, exceptuando el Ministerio de Agricultura, en las páginas no existe un espacio específico para este ámbito. Por ejemplo, los balances de gestión se encuentran en los links de documentos específicos o en iconos destacados, pero no hay espacios establecidos que agrupen aquellos temas que permiten hacer más transparentes el quehacer de los organismos públicos. Uno de los aspectos que

destaca de la página del Ministerio de Agricultura es la existencia de un espacio estable destinado a concursos públicos y licitaciones.

La dimensión de interacción representa la existencia de herramientas que permitan algún tipo de comunicación entre un usuario y el sitio o con otros usuarios mediante espacios como los foros o chats. Esta dimensión es clave para posibilitar un mejor acercamiento del ciudadano con su gobierno y proveer nuevos canales de participación. Los puntajes más altos en esta dimensión, con 0,67, fueron Sernam, Segegob y Minería. El puntaje promedio fue de 0,43.

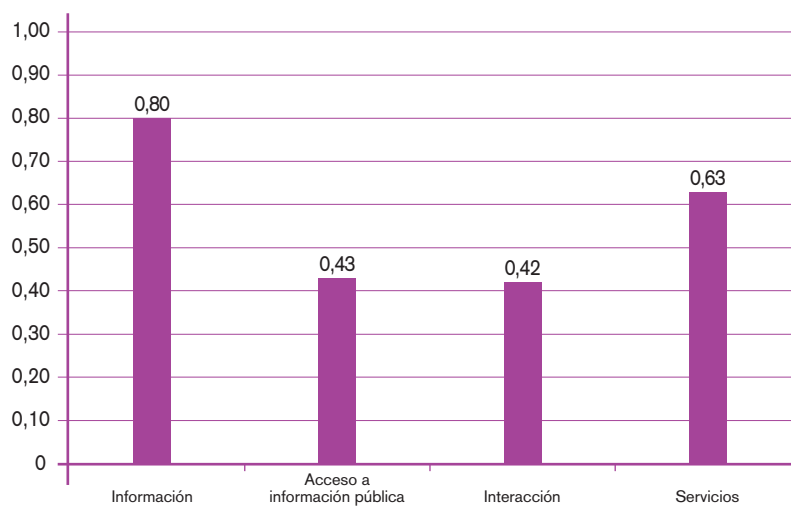
El cumplimiento de la promesa de construir mayores canales de participación democrática a partir de las políticas de gobierno electrónico no ha avanzado tanto como la provisión eficiente de información general y servicios del Estado. Así se **enfatisa el carácter del ciudadano como cliente beneficiario de los servicios del Estado y no se utilizan las potencialidades de este instrumento para la construcción de una relación más interactiva que facilite una deliberación pública efectiva.**

Por último, se pudo constatar que existe tendencia a una especialización del servicio público y del tipo de contacto ofrecido. Por ejemplo, para enviar un correo a una dirección de contacto se debe llenar un formulario de identificación, con categorías estandarizadas, en algunos, se requiere incluso el número de identificación personal (RUT). En algunas páginas se exigía identificar una necesidad específica antes de hacer una pregunta. Por ejemplo, en el sitio del Ministerio de Vivienda, el ciudadano tiene que identificar el programa de subsidio al que pertenece antes de llenar el formulario de consulta. Esto tiene sentido desde el punto de vista de la eficiencia, pero sería positivo que cualquier ciudadano pudiese realizar también demandas y consultas de tipo más general. Es decir, las estrategias de gobierno electrónico no sólo tienden a promover la construcción de un ciudadano como cliente, sino que además reducen el ámbito de las posibles interrogantes de éste sobre programas y servicios específicos.



Más allá del significativo avance en el uso de las NTIC para establecer vínculos con los ciudadanos, el examen de las páginas web del gobierno refleja que se ha enfatizado principalmente la oferta de información en desmedro de otras áreas importantes para el desarrollo de una ciudadanía democrática, como la transparencia de asuntos públicos y la posibilidad de interacción. Se debe considerar que los ministerios, en general, tienen delegadas las funciones de mayor contacto con la ciudadanía en subsecretarías u organismos dependientes que poseen páginas propias. No obstante, aquellas funciones delegadas tienen que ver principalmente con la provisión de servicios y trámites específicos (ver recuadro sobre sitios emblemáticos).

**GRÁFICO 23** Índice de e-contenidos ciudadanos – Ministerios (promedios por dimensión)



Fuente: Elaboración propia.

## Páginas emblemáticas del gobierno electrónico

El enfoque principalmente informativo de las páginas ministeriales contrasta con el que tienen los sitios gubernamentales emblemáticos, como [www.sii.cl](http://www.sii.cl), [www.chilecompra.cl](http://www.chilecompra.cl) y [www.tramitefacil.cl](http://www.tramitefacil.cl), cuyo enfoque está más orientado al área de servicios. Esto muestra la relevancia que tiene la misión de cada institución o cada página, pues es lo que define en última instancia su perfil.

En el cuadro 22 se puede observar que la página [www.tramitefacil.cl](http://www.tramitefacil.cl) obtiene el puntaje máximo en servicios. A través de este portal es posible realizar alrededor de 350 trámites en línea, y el sitio ha sido premiado en diversas ocasiones a nivel nacional e internacional. Sin embargo, no se puede analizar en términos de la categoría de acceso a información pública, ya que la página no representa a un organismo público, sino que se define como un portal orientado exclusivamente a facilitar

el acceso a los trámites de los distintos organismos públicos, en un formato de ventanilla única. Por esta misma razón, no se puede calcular su puntaje total en el índice comparado.

Las páginas de Chilecompra y del SII también alcanzan el puntaje máximo en la dimensión servicios. Si se compara sus puntajes con los ministerios, Chilecompra obtiene el puntaje más alto: con 3 puntos, supera al ministerio mejor evaluado, el de Vivienda, que llega a 2,96. Este buen desempeño radica en que, a pesar de tener una vocación principalmente orientada al servicio, no descuida otros elementos, como el acceso a información general y específica que apoya la transparencia de las instituciones. Este sitio, al igual que los ministerios, es débil en la promoción más directa de la relación con los ciudadanos (dimensión de interacción).

**CUADRO 22** Índice de e-contenidos ciudadanos – Páginas emblemáticas (promedios por dimensión)

	SII	Chilecompra	Tramitefacil
Información	1,00	0,90	0,20
Acceso a información pública	0,40	0,60	N/A
Interacción	0,33	0,50	0,33
Servicios	1,00	1,00	1,00
Total	2,73	3,00	N/A

N/A: No aplicable.

Fuente: Elaboración propia.

## ¿ Y los municipios?

Las municipalidades son las instancias gubernamentales elegidas democráticamente más cercanas a la gente. Por lo mismo, sería esperable que aprovecharan internet para potenciar esa cer-

canía y responder con herramientas concretas a las demandas ciudadanas. En este acápite se analizó el uso de internet a nivel de gobierno local utilizando el mismo horizonte normativo que se usó para el gobierno central. Es decir, **¿cuentan estas páginas con el tipo de contenidos necesarios para potenciar la construcción de ciudadanía?**

En un catastro realizado entre el 12 de septiembre y el 26 de octubre del 2005, se encontró que, de las 345 comunas de Chile, 165 tenían página web (49%), 140 de ellas no tenían página (42%) y 30 (9%) contaban con una página “en construcción”.

**CUADRO 23** Índice de e-contenidos ciudadanos para las comunas con mayor puntaje

Lo Barnechea	3,20	Copiapó	2,64
Vitacura	3,02	Punta Arenas	2,58
Ñuñoa	2,92	Lota	2,44
Santiago	2,81	Osorno	2,43
Mejillones	2,64	Colina	2,41

Fuente: Elaboración propia.

Esto representa una evolución importante desde el 2002, en que sólo el 14% de las municipalidades tenían página en internet (Cordillera, 2002).

Sin embargo, los resultados del análisis de contenidos de las páginas son menos favorables. El promedio del índice de e-contenidos ciudadanos para todas aquellas municipalidades que contaban con página es de 1,44, lo que es bastante bajo en relación el puntaje máximo de 4.

Pero detrás de estos promedios existe gran heterogeneidad entre las comunas que tienen página web. De hecho, entre ellas se encuentran algunos de los puntajes más altos de todas las páginas analizadas en esta parte del Informe. El cuadro 23 muestra las diez municipalidades que obtienen los mejores puntajes en el índice.

En general, las comunas de mayores recursos económicos son las que cuentan con páginas web más elaboradas, lo que confirma la tendencia de las NTIC a desarrollarse en aquellos sectores donde hay mayores ingresos. Además, existe una correlación positiva entre el porcentaje de población urbana de la comuna y el grado de desarrollo de su página web municipal. También, las comunas con mejores páginas cuentan con mayores porcentajes de penetración de internet entre su población (Casen, 2003).

Existen municipalidades que, a pesar de que no cuentan con altos niveles de ingresos ni con una penetración considerable entre su población, aprovechan esta herramienta para otros usos como el turismo. Así, las páginas municipales pueden dividirse en tres grupos: uno se orienta a ser una herramienta de promoción de la comuna (turismo), otro cuyo interés se centra en la relación con la ciudadanía de la comuna, y un tercero que cumple ambas funciones.

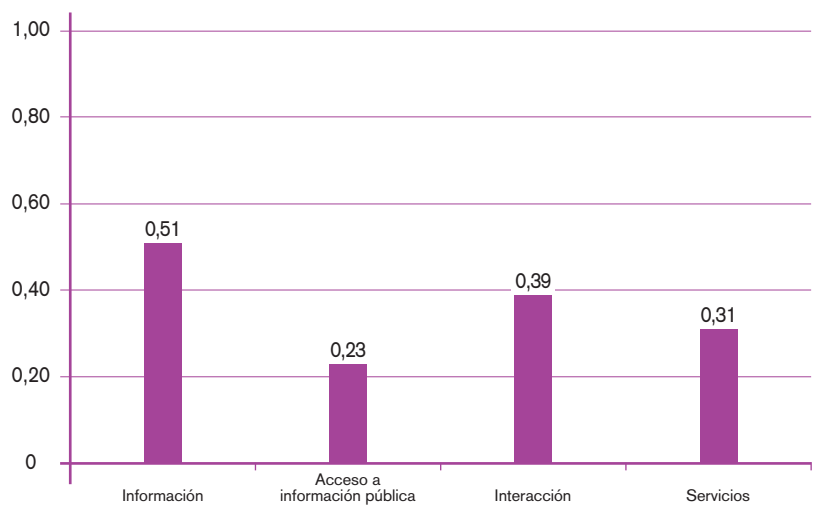
El interés normativo de este capítulo, empero, tiene que ver con el desarrollo de aquellos aspectos que potencian la relación con el ciudadano. Por lo mismo, interesa ver cómo se comportan las páginas analizadas en las dimensiones incluidas en el índice de e-contenidos ciudadanos. El gráfico 24 muestra los promedios alcanzados en cada dimensión.



Nuevamente, la dimensión de información es la más desarrollada, pero sólo alcanza un 50% de lo esperado. Las municipalidades mejor posicionadas en esta área son Vitacura, Osorno y San Joaquín (con puntajes de 0,9). Lo interesante es que, a diferencia de las páginas de los ministerios, lo que le sigue en importancia es la dimensión interactiva y después servicios, que ocupaba el segundo lugar en el caso del gobierno central. Las dos comunas que más destacan en la dimensión interactiva, son Lo Barnechea y Cauquenes, con puntajes de 0,83, bastante cercanos al máximo.

Lo Barnechea obtiene puntajes altos en todas las dimensiones, pero destaca especialmente en su

**GRÁFICO 24** Índice de e-contenidos ciudadanos – Municipalidades (promedios por dimensión)



Fuente: Elaboración propia.





incorporación de herramientas que facilitan el acceso a información pública y a transparentar la labor de

la municipalidad, obteniendo el puntaje máximo. Otras comunas que destacan en este ámbito son Santiago y Bulnes, que consiguen puntajes de 0,8.

En la dimensión que considera la provisión de servicios municipales a través de internet, sobresalen, con 0,86 puntos, Vitacura y Ñuñoa, comunas urbanas de la Región Metropolitana que cuentan con importantes ingresos propios.

A partir de esta breve descripción se puede ver que el uso de internet en los gobiernos locales es incipiente. Sólo la mitad de las municipalidades de Chile ha desarrollado una página propia, y de ellas sólo nueve cuentan con al menos la mitad de los contenidos esperados para el acercamiento entre la municipalidad y sus ciudadanos.





## CAPÍTULO

# 3

## La política en internet: tan lejos, tan cerca

En la misma lógica del ejercicio empírico y analítico realizado en el capítulo anterior, aquí se busca describir qué utilización se le ha dado a internet en el campo de la política. **¿Se aprovechan las NTIC para que los representantes se acerquen a los ciudadanos? ¿Dónde y cómo se usa in-**

**ternet en este ámbito? ¿Qué actores políticos aprovechan su potencial? ¿Cómo puede una persona común y corriente aprovechar estas nuevas tecnologías, especialmente internet, para ejercer sus derechos como ciudadano?**

## ¿Le ha enviado un email a su diputado?

Actualmente, todos los diputados y senadores cuentan con una dirección de correo electrónico personal, publicada en el sitio web del Congreso. Es decir, en teoría, cualquier persona puede contactarse directamente con su representante, gracias a las NTIC. Éste es uno de los potenciales que estas tecnologías brindan, **¿pero sirven realmente para acercar a los ciudadanos a sus representantes?**

En 2001, Orrego y Araya (PNUD, 2002) observaron que el correo electrónico no era aprovechado de modo significativo por los diputados de entonces. Estos autores desarrollaron un ejercicio empírico para ver la tasa de respuesta de los parlamentarios a un correo electrónico de un ciudadano común (Juan Pérez). Sólo 9 de los 120 diputados respondieron. El ejercicio se repitió en julio de 2005, seis meses antes de una elección parlamentaria (la misma situación que en 2001), enviando el siguiente mensaje:

*Estimado diputado:*

*Soy nuevo en esto de internet y me conseguí su dirección. La razón por la cual le escribo es para conocer sus prioridades para votar en el Parlamento de aquí a fin de año. Esto es importante para mí, ya que mi voto lo pienso mucho y, si tengo esta oportunidad de preguntar, la aprovecho. Espero pueda responderme.*

Atentamente, Pedro González

Si bien los resultados mejoraron respecto del año 2001, la tasa de respuesta siguió siendo bastante baja: 21 de los 120 diputados (menos del 18%) respondieron a Pedro González. La distribución de estas respuestas no destaca en términos de edad o sexo de los parlamentarios. Los diputados que más contestan son de la Región Metropolitana y del partido Unión Demócrata Independiente (UDI), concentrando 9 de las 21 respuestas. Sin embargo, sólo tres diputados de este partido respondieron a la consulta directamente. La mayoría evadió la pregunta y se concentró

en una suerte de queja por la supuesta imposición de las prioridades legislativas por parte del Ejecutivo. Entre los otros parlamentarios el tipo de respuesta es más diversa; algunos responden directamente la pregunta, otros piden mayor precisión de la pregunta y otros responden de modo más vago.

El bajo número de respuestas necesariamente lleva a reflexionar sobre el poco uso de internet como una herramienta que podría acercar a los parlamentarios a sus representados. El camino era expedito y de bajo costo: el ciudadano fue el que tomó la iniciativa, el computador estaba en la oficina, había conexión a internet, el diputado tiene recursos asignados para que asistentes atiendan requerimientos de este tipo. Pero, sin embargo, hubo pocas respuestas.

Para este Informe el ejercicio fue profundizado el año 2005, para ver si un ciudadano con un apellido asociado al grupo socioeconómico alto de Chile, según el estudio de Núñez y Gutiérrez (2004), encontraría el mismo tipo de reacción de sus representantes. Un mes después, se envió el siguiente correo electrónico a todos los diputados:

*Estimado diputado:*

*Dado que tengo intereses particulares en la zona que usted representa, me gustaría saber cuáles son los temas prioritarios que usted piensa impulsar en los próximos años para el desarrollo de la zona. Me interesa, porque quiero tener una opinión informada antes de la próxima elección. Muchas gracias, le saluda atentamente,*

José Errázuriz H.

¿Cuál es la reacción de los diputados a la consulta de José Errázuriz? La tasa de respuesta sube a 31 diputados de 120. Hay 14 que coinciden, es decir, también respondieron el correo de Pedro González. En cuanto a los partidos y regiones a los cuales pertenecen estos diputados, se observa una distribución un poco más homogénea. La UDI, al igual que en

**CUADRO 24** Email a su diputado

	2001 Juan Pérez	2005 Pedro González	2005 José Errázuriz
Tasa de respuesta	9/120	21/120	31/120
Tiempo promedio de respuesta	-	5 días	3,3 días

Fuente: Elaboración propia.

el ejercicio anterior, continúa destacando como el partido que más responde, pero, a excepción de los diputados independientes, todos los partidos incrementan su tasa de respuesta. También aumentan las respuestas a nivel regional.

El tiempo de respuesta promedio a José Errázuriz fue significativamente menor que el de Pedro González disminuyendo de 5 a 3,3 días. Y el tipo de respuesta fue distinto. En el caso de Errázuriz no se presentan quejas frente a la priorización de temas del Ejecutivo. En general, las respuestas son más directas y largas y se expresa, en forma más explícita y clara, el interés del diputado. Lo más sorprendente es que existe una cantidad importante de parlamentarios que ofrecen contacto directo con el ciudadano: lo invitan a tomarse un café e incluso llegan a enviarle el número de su teléfono celular.

Dado que un 82% no respondió vía correo electrónico, el ejercicio de Pedro González se profundi-

zó: durante dos semanas se investigó qué posibilidad tiene un ciudadano común y corriente de obtener el e-mail personal o el número del celular de sus diputados, para poder establecer canales de comunicación más cercanos con sus representantes.

Los resultados fueron claros: para un ciudadano común no es fácil contactarse directamente con sus representantes, ni siquiera con la introducción de las NTIC. Un tercio de la Cámara (43 diputados) no figuraba con ningún tipo de teléfono de contacto en Internet (recopilación hecha la semana del 29 de agosto al 2 de septiembre de 2005). Incluso entre aquellos Diputados que cuentan con algún tipo de teléfono de contacto, fue imposible llegar a contactarse directamente con ellos.

El tipo de acercamiento que permiten internet y el correo electrónico a los parlamentarios, si bien tiene un gran potencial, no es aprovechado cabalmente. Habría que explorar si la tasa de respuesta de los diputados usando métodos tradicionales, como la carta, es más alta, o si el problema de interacción es más generalizado. **Es necesario destacar que en este tipo de interacción las características culturales tradicionales de nuestra sociedad, como las consideraciones de clase, juegan un papel relevante.**

## Mapa de la e-política

Lo que sigue es un intento de caracterización general de la oferta de interacción electrónica de parte de los actores políticos chilenos (individuales o colectivos) hacia la ciudadanía. Para esto se seleccionaron 13 actores: los 8 partidos políticos más relevantes en Chile, las 3 coaliciones de partidos, la Cámara de Diputados y el Senado. La búsqueda se centró en la existencia de páginas web y su análisis, para lo cual se usó el mismo criterio empleado para las páginas de gobierno.

Dada la diversidad de objetivos y el tipo de relación esperada entre los actores seleccionados y los ciudadanos, los resultados se presentan a partir de las diferentes agrupaciones.

### PARTIDOS POLÍTICOS

En general, las páginas web de los partidos políticos cuentan con un alto nivel de información

y tienen en línea algunas guías y formularios para hacer trámites. Algunos partidos le dan importancia al ámbito de la interacción con los ciudadanos, pero ninguno logra el puntaje completo de esta dimensión (cuadro 25).

La página con mayor puntaje es la de la UDI, seguida por la del Partido Humanista (PH). La dimensión de acceso a información pública es débil en todas las páginas de los partidos. La de la UDI destaca por contener bastante información general y por ofrecer mayores oportunidades de interacción y servicios.

En el tema de acceso a la información pública, los únicos partidos que obtuvieron puntaje fueron el Partido por la Democracia (PPD), el Partido Radical Social Demócrata (PRSD) y el PH. Por ejemplo, en el sitio del PPD se puede acceder al detalle de los gastos de las elecciones municipales por cada candidato y a la nómina de candidaturas inscritas por región. Sin embargo, al igual que en las páginas de los otros partidos, no existe detalle del financiamiento de las campañas parlamentarias ni del financiamiento del partido. Tampoco información relativa a los currículos de sus directivos.

En síntesis, los partidos entregan tanto información sobre sus políticas y programas como una nutrida sección de noticias y comunicados de prensa acerca de sus actividades. No obstante, y sin desmerecer la importancia de estos aspectos, **los partidos políticos, a excepción de la UDI, no aprovechan todo el potencial que ofrece internet para interactuar con la ciudadanía.** Tener acceso a información unidireccional es sólo el primer paso.

## COALICIONES POLÍTICAS

En el caso de las coaliciones, no se encontró página web de la Alianza por Chile. La página de la Concertación por la Democracia tiene un formato bastante sofisticado en su presentación, que incluye una introducción en flash con los colores

**CUADRO 25** Índice de e-contenidos ciudadanos – Partidos políticos

Partidos	Información	Acceso a información pública	Interacción	Servicios	Total
UDI	0,90	0,00	0,83	0,57	2,30
PH	0,70	0,25	0,67	0,43	2,05
PRSD	0,70	0,25	0,33	0,57	1,85
RN	0,80	0,00	0,67	0,29	1,76
PDC	0,60	0,00	0,67	0,29	1,56
PC	0,80	0,00	0,17	0,43	1,40
PPD	0,40	0,50	0,17	0,29	1,36
PS	0,80	0,00	0,00	0,43	1,23

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 26** Índice de e-contenidos ciudadanos – Coaliciones políticas

Coaliciones	Información	Acceso a información pública	Interacción	Servicios	Total
Juntos Podemos	0,60	0,00	0,67	0,57	1,84
Concertación	0,70	0,00	0,17	0,14	1,01
Alianza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia.

del arco iris, pero es pobre en contenido. Entrega información sobre la historia de la coalición y quienes la conforman, tiene links a páginas del gobierno, pero no ofrece ninguna interactividad al usuario, el sitio no va más allá de proporcionar información noticiosa sobre esta coalición y sus programas políticos.

Juntos Podemos Más, en cambio, tiene, una página amigable, con foros interesantes y un archivo de noticias extenso. Cada usuario puede registrarse (creándose una cuenta en el mismo sitio), participar en los foros y las encuestas y hacer comentarios. La plataforma de este sitio es idéntica a la del PH y cuenta con bastantes recursos. Sin embargo, no entrega información sobre las formas de financiamiento de la coalición, no detalla los candidatos parlamentarios, ni actualiza diariamente la información.

Como se ve en el cuadro 26, las páginas web de las coaliciones han tenido un desarrollo bastante débil y se han quedado en un primer piso informativo básico.



## CONGRESO

La página web del Senado de Chile es la que cuenta con el mayor puntaje de todos los actores políticos evaluados, con 3,08 puntos de un máximo de 4, y obtiene el máximo puntaje en la dimensión de acceso a información pública. Ésta es una dimensión fundamental para la transparencia, que potencia fuertemente la democracia y alude, en este análisis, a aquella dimensión orientada a hacer públicos los modos de financiamiento de las campañas electorales, los gastos del Senado, los currículos de los representantes y el registro del cumplimiento de los objetivos en función a las metas propuestas.

Con las nuevas reformas a la Constitución, especialmente el artículo 8, relativo al acceso a la información pública, esta dimensión ha cobrado aun más importancia. De hecho, mientras se hacía este estudio (4 de octubre de 2005), se inauguró un nuevo link en la página del Senado, titulado “Transparencia y control ciudadano” y dedicado exclusivamente a materias como el gasto del presupuesto tanto de la Cámara de Diputados como

del Senado, el procedimiento de adquisiciones y las votaciones en el Congreso, entre otras. La iniciativa es valiosa, aunque presenta algunos problemas. Por ejemplo, en el apartado de gasto de los senadores sólo existe un modelo general de la dieta parlamentaria y un desglose general por ítemes. Los senadores, por iniciativa propia, deben subir el detalle de su liquidación de sueldo y gastos, pero hasta octubre de 2005 sólo el presidente de esta cámara lo había hecho.

Hay que destacar que tanto la Cámara de Diputados como el Senado instalan una plataforma muy completa a la que pueden agregar información los propios senadores y diputados. Existen links establecidos para que cada representante pueda subir información relativa a su labor, y también hay links de acceso a las páginas web personales. No obstante, sólo un 15% de los diputados (18 de 120) cuentan con página web personal, 7 de los cuales son de la UDI.

En el caso del Senado, la tasa de parlamentarios con página web se eleva un poco, alcanzando al 20% del total de senadores (9 de 45). La distribución por partidos es más heterogénea. La UDI lleva la delantera, con 3 senadores con página web. Le siguen Renovación Nacional (RN) y el Partido Socialista (PS), con 2, y luego el PPD y los designados, con 1.

Las páginas del Senado y de la Cámara de Diputados sobresalen por lo amigables que son, es decir, por la facilidad para encontrar información (aun cuando la Cámara de Diputados no cuenta con buscador) y por la claridad de sus contenidos, entre otros atributos. Un punto destacable es la iniciativa de la página [www.senadorvirtual.cl](http://www.senadorvirtual.cl), que permite a los usuarios votar y hacer comentarios acerca de los distintos proyectos de ley que están en discusión. El problema es que no es posible conocer la influencia que estas votaciones tienen. De hecho, se intentó recabar esta información mediante un correo electrónico, pero no fue respondido.

CUADRO 27 Índice de e-contenidos ciudadanos – Congreso de Chile

	Información	Acceso a información pública	Interacción	Servicios	Total
Senado	0,70	1,00	0,67	0,71	3,08
Cámara	0,80	0,75	0,67	0,43	2,65

Fuente: Elaboración propia.

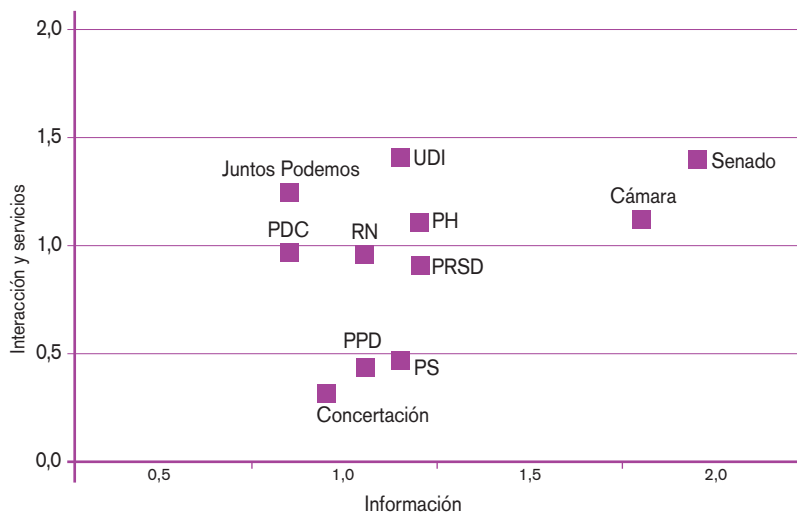
## EL MAPA VIRTUAL DE LA POLÍTICA EN CHILE

En síntesis, en este análisis se describieron variados actores políticos, algunos que son parte del Estado y otros que están fuera del circuito gubernamental. De ellos sobresalen unos pocos por la calidad de sus páginas web, pero **en general el desarrollo de las web en el ámbito político es incipiente. Como en el gobierno electrónico, el énfasis está en la presentación de información básica.**

El gráfico 25 muestra el panorama general de lo que se ofrece en internet en la política institucional. En el eje horizontal se agrupan los puntajes obtenidos en la dimensión de información y de acceso a información pública (el puntaje máximo es de dos puntos). Destacan aquí las páginas del Congreso, que son las más avanzadas en complementar esa información con temas referidos a la transparencia en términos financieros y del uso de recursos.

El eje vertical agrupa las dimensiones que apuntan a una relación más recíproca con el ciudadano, es decir, la provisión de herramientas interactivas y de servicios. En este caso destacan la página de la UDI, la del pacto Juntos Podemos y nuevamente la del Senado. La orientación hacia la interacción que tiene la página de la UDI es coherente con la actitud más receptiva que mostraron los representantes de este partido al momento de responder los correos electrónicos en el ejercicio empírico descrito en este capítulo.

GRÁFICO 25 Mapa de la e-política



Fuente: Elaboración propia.

En la política, internet puede ser un gran instrumento para la relación entre los ciudadanos y sus representantes. A través de los sitios web, tanto los partidos como las coaliciones pueden proveer un espacio de contenidos y debate, así como la oportunidad para generar foros públicos sobre el acontecer nacional. Mucho de esto se ha hecho, y el país puede encaminarse a desarrollar, con apoyo de las NTIC, un espacio público con mayor información, mejores servicios y más interrelación con los organismos de representación. Sin embargo, **se debe trabajar para solucionar las trabas culturales y sociales que muestran los ejercicios de correos electrónicos y dejar de poner el énfasis sólo en lo informativo.**



## Páginas web de congresos - Comparación internacional

Empleando el mismo tipo de análisis, se examinaron las páginas de ambas cámaras del poder legislativo de países con similar desarrollo de páginas web que Chile, según el Informe Mundial de E-Gobierno publicado por Naciones Unidas en 2003.

Como se puede apreciar, los índices de las páginas de Estados Unidos, Canadá y Reino Unido son más altos que los de Chile. En general, y al igual que en el caso del Congreso chileno,

estas páginas tienen como fuerte la provisión de acceso a información pública que potencie la transparencia del poder legislativo. Por ejemplo, las páginas de la Cámara de Representantes y del Senado estadounidenses detallan todos los gastos en los que incurren, tanto a nivel de funcionamiento como de viajes, viáticos y otros egresos. Es destacable, en las páginas del Congreso chileno, que la utilización de herramientas para la interacción con el ciudadano están más desarrolladas que en la mayoría de las páginas extranjeras.

**CUADRO 28** Índice de e-contenidos ciudadanos - Congresos extranjeros

País	Cámara	Información	Acceso a información pública	Interacción	Servicios	Total
Estados Unidos	House	0,90	1,00	0,50	0,86	3,26
	Senate	0,90	1,00	0,50	0,86	3,26
Australia	House	0,90	1,00	0,33	0,57	2,80
	Senate	0,90	0,75	0,33	0,57	2,55
México	Congreso	0,80	0,75	0,33	0,57	2,45
	Senado	0,80	0,75	0,33	0,43	2,31
Canadá	Commons	0,80	1,00	0,50	0,86	3,16
	Senate	0,80	1,00	0,50	0,86	3,16
Reino Unido	Commons	0,90	1,00	0,50	0,71	3,11
	Lords	0,90	1,00	0,50	0,71	3,11
Chile	Cámara	0,80	0,75	0,67	0,43	2,65
	Senado	0,70	1,00	0,67	0,71	3,08

Fuente: Elaboración propia.





## CAPÍTULO

# 4

### La sociedad civil en la red, un espacio para el poder

El Informe 2004 mostró la debilidad del poder de la sociedad civil en Chile. Sin embargo, se destacaron algunas estrategias exitosas para aumentar su influencia. Una de ellas es generar redes con otros actores y con los medios de comunicación para la articulación de intereses, sin perder la autonomía de cada organización. Una de las formas en que esas organizaciones salen a la luz pública es a través del uso de las nuevas tecnologías. La pregunta es, entonces, **¿en qué medida internet puede colaborar**

**con el empoderamiento de las organizaciones de la sociedad civil?**

En el mundo se ha descrito una serie de promesas y potencialidades de las NTIC en el despliegue de una sociedad civil más activa, donde se promueva la defensa de los derechos civiles y sociales. Comenzando por el movimiento de insurrección zapatista de Chiapas, “la primera guerrilla informacional” (Castells, 1997), y los movimientos ecologistas de

mediados de la década de los noventa, internet se ha convertido en una plataforma para promover la coordinación de redes entre los ciudadanos. Una de esas promesas es el aumento de la capacidad de las organizaciones para transformarse en actores en la realidad virtual. ¿Cómo? **A través de la participación activa en la web una organización puede informar y generar contenidos alternativos y, además, articular redes virtuales que puedan traducirse en acciones en la "realidad"**. Las NTIC son herramientas que podrían ayudar mundialmente a organizar una sociedad más movilizadora en torno a la defensa de derechos (ver recuadro).

En Chile, éste es un fenómeno emergente y recién se comienzan a analizar sus posibilidades. Sin embargo, los datos de la encuesta permiten ver que

existe un grupo de personas (39% de los usuarios frecuentes de internet) que piensan que el uso de esta tecnología puede aumentar la posibilidad de que las campañas públicas influyan en quienes toman decisiones. Esta valoración es más amplia en el grupo de los conectados más intensivos (analizados en la parte 3 de este Informe), quienes tienen mayor acercamiento, dominio y confianza en las NTIC. Incipientemente, internet es vista como un espacio útil para la influencia pública.

Hasta la fecha no se han realizado encuestas acerca de cuántas organizaciones utilizan internet como herramienta de difusión y generación de redes en Chile. El Diario de la Sociedad Civil ([www.sociedadcivil.cl](http://www.sociedadcivil.cl)), una de las primeras experiencias de publicación conjunta de las actividades

## Sociedad civil y NTIC: algunos ejemplos internacionales paradigmáticos

### La corriente antiglobalización

Como efecto dominó, en distintas ciudades del mundo se ha desencadenado una serie de manifestaciones para protestar contra lo que se considera una globalización injusta. Más allá de los contenidos de estas manifestaciones, lo que más llama la atención son las nuevas formas de organización y acción colectiva forjadas al alero de lo que se ha denominado movimiento antiglobalización, que se han apoyado en las capacidades de difusión y coordinación de internet. Las imágenes de las manifestaciones en Davos, Génova y Québec, entre otras, han recorrido el mundo y han sembrado preguntas sobre esta nueva dinámica de expresión ciudadana.

### La generación txt

El 20 de enero de 2001, una multitud de ciudadanos filipinos obligó a renunciar al Presidente Joseph Estrada. Más de un millón de personas movilizadas a través del servicio de mensajes cortos de los teléfonos celulares o SMS (*short message service*) se congregaron en el centro de la ciudad durante cuatro días, tras salir a la luz graves acusaciones de corrupción en contra de Estrada. Allí nació la leyenda de la generación txt.

### La primavera ciudadana antiguerra de Irak

El 15 de febrero de 2003, mientras el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas debatía sobre los informes de armas de destrucción masiva en Irak, y paralelamente a las negociaciones diplomáticas y movilizaciones de tropas, las calles de más

de cien ciudades del mundo se llenaron de ciudadanos para protestar contra una guerra considerada injusta e ilegal. La sorpresa alcanzó niveles de hito. En Londres se reunieron dos millones de personas, constituyendo la protesta más grande de la historia. A diferencia de otras manifestaciones antibélicas, como las efectuadas a propósito de Vietnam, que se desencadenaron dos años después del inicio de los combates, esta vez se produjeron antes de que estallara el conflicto armado. Las comunicaciones globales posibilitaron el despliegue de manifestaciones ciudadanas preventivas.

### La revuelta de los celulares

El 13 de marzo de 2004, los ciudadanos españoles aportaron su grano de arena a este fenómeno emergente. Dos días antes, un atentado terrorista en la ciudad de Madrid conmovió al mundo y especialmente a la sociedad española, que celebraría elecciones generales tres días después. A pesar de que las pistas policiales tempranamente apuntaban a redes fundamentalistas islámicas, el gobierno en ejercicio atribuía la autoría del atentado a la organización terrorista ETA, en un intento por obtener ventajas electorales. Ante el sentimiento de manipulación de la información, comenzaron a circular mensajes de texto convocando a manifestaciones frente a las sedes del partido gobernante. Se generó una movilización social inédita y aumentó sustantivamente el porcentaje de votantes, lo que incidió en el triunfo de la oposición de entonces en las elecciones. La jornada es conocida como "la revuelta de los móviles".



de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) en internet, registra –a diciembre de 2005– 228 organizaciones integrantes de su portal y 825 que pueden ser emisoras de información. Otra fuente que sirve para calibrar, en alguna medida, el uso de internet en las organizaciones es Portal Ciudadano, web del Estado que registra 1.046 organizaciones hasta finales del año 2005 (www.portalcidudano.cl). Si bien estos datos no dan cuenta cabal del uso

de internet por parte de las organizaciones, sirve como referencia.

En este capítulo se estudiará en qué medida esta promesa de protagonismo e influencia se ha traducido en acción por parte de las organizaciones sociales. ¿Cuáles son los usos que las OSC le han dado a internet, tanto en su desarrollo interno como en la generación de redes? ¿Qué tipo de acciones generan? ¿Qué condiciones facilitan el uso de internet en las organizaciones? La perspectiva de análisis busca establecer en qué medida las NTIC son una herramienta para producir no sólo nueva información, sin duda valorable, sino además incidencia pública.

Se pretende responder estas preguntas a partir de dos insumos. El primero es la observación de algunas páginas web de las organizaciones de la sociedad civil, de acuerdo a la matriz ya utilizada a lo largo de esta parte. El segundo es el análisis del discurso de personas pertenecientes a distintos tipos de organizaciones sobre el uso y posibilidades de internet.

## Organizaciones sociales: ¿son electrónicas?

Del mismo modo en que se realizó el ejercicio de mapeo de páginas web en los capítulos anteriores, se analizaron 26 páginas web de organizaciones sociales, considerando los mismos indicadores y dimensiones. Si bien estas organizaciones no son una muestra representativa del universo total, y por lo tanto no se trata de un análisis exhaustivo, se eligieron considerando criterios de selección establecidos en entrevistas con informantes claves y datos secundarios. Así, se seleccionaron cinco grupos donde se manifiesta un uso diferenciado de internet (ver listado y datos en anexo 6).

i. Cíber organizaciones que realizan sus actividades principalmente a través de internet.

- ii. Organizaciones profesionalizadas que enfocan sus actividades a temas específicos, a cargo de expertos en sus materias, con algún grado de institucionalización interno.
- iii. Organizaciones de jóvenes.
- iv. Organizaciones constituidas por mujeres.
- v. Organizaciones de base de tipo comunitario cuya acción se restringe a espacios locales.

El objetivo de este ejercicio es describir, de manera exploratoria, la forma en que las organizaciones aprovechan esta herramienta como medio de participación y entrega de información. Muchas de las organizaciones de la sociedad civil exigen al Estado y a las empresas privadas estándares mínimos de

**transparencia, información y reconocimiento, ¿pero cuántos de estos elementos se encuentran en las páginas de las OSC?** Para responder a esta inquietud se aplicó el índice de e-contenidos ciudadanos en las organizaciones. De las 26 páginas web analizadas, se obtuvo un promedio de 1,55. La página de Prohumana ([www.prohumana.cl](http://www.prohumana.cl)) alcanzó el puntaje más alto: 2,87. Si se analiza el índice (gráfico 27), la dimensión información es la más desarrollada en gran parte de las páginas, pues tiene relación con la entrega de datos generales sobre cada organización. Dos organizaciones alcanzan el puntaje máximo (1): la Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile (FECH) y Create.

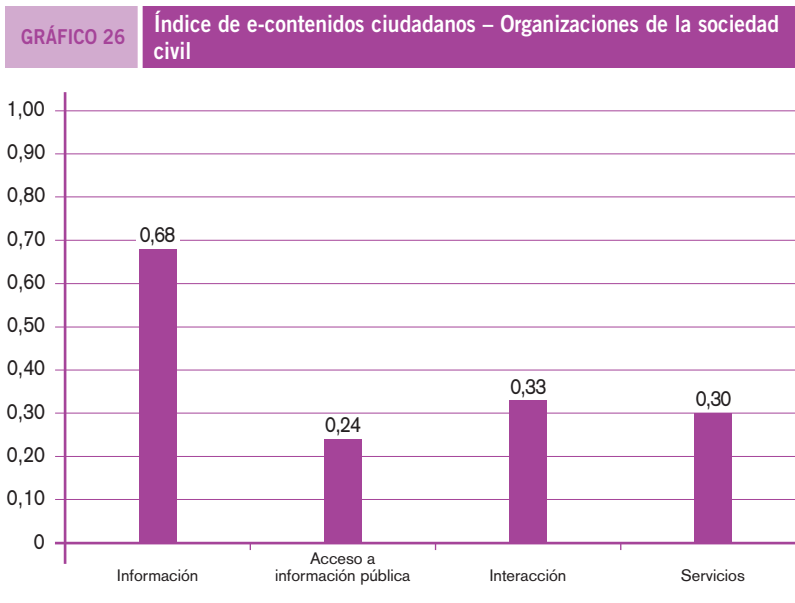
Las otras dimensiones están menos desarrolladas: no alcanzan ni siquiera la mitad del puntaje total. Es importante hacer notar esta debilidad, puesto que se trata de organizaciones dirigidas a los intereses ciudadanos, por lo que deberían contar con los espacios suficientes para hacer posible la interacción y, además, presentar la información necesaria sobre el registro de sus propias actividades.

Sobre la dimensión acceso a información pública, que se relaciona con la publicación de la memoria de actividades, las formas de financiamiento, el concurso a puestos de trabajo y los currículos de los directivos, sólo la organización Participa obtiene el puntaje máximo; otras ocho organizaciones consiguen la mitad del puntaje, la mayoría de tipo profesionalizadas.

En la dimensión interacción, ninguna organización alcanza el puntaje máximo. Este ítem se refiere a la existencia de mecanismos que permitan la comunicación entre la organización y las personas, como presentar e-mails de contacto, lugares de reclamos o foros. El mayor puntaje alcanzado es 0,67, donde se sitúan Prohumana, Foro Salud y Diario de la Sociedad Civil.

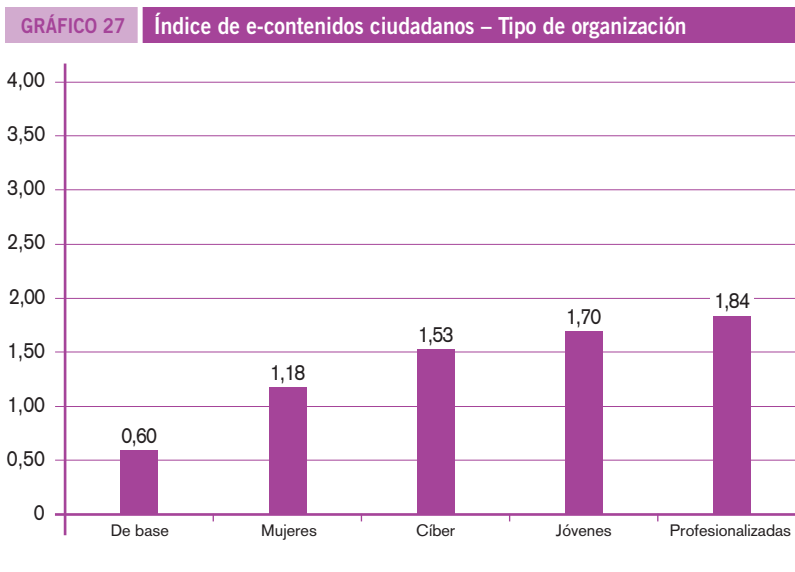
En la dimensión servicios Prohumana vuelve a alcanzar el puntaje total, seguida por la FECH ([www.fech.cl](http://www.fech.cl)) y ONG ([www.ong.cl](http://www.ong.cl)).

Si se realiza el análisis considerando el tipo de



Fuente: Elaboración propia.

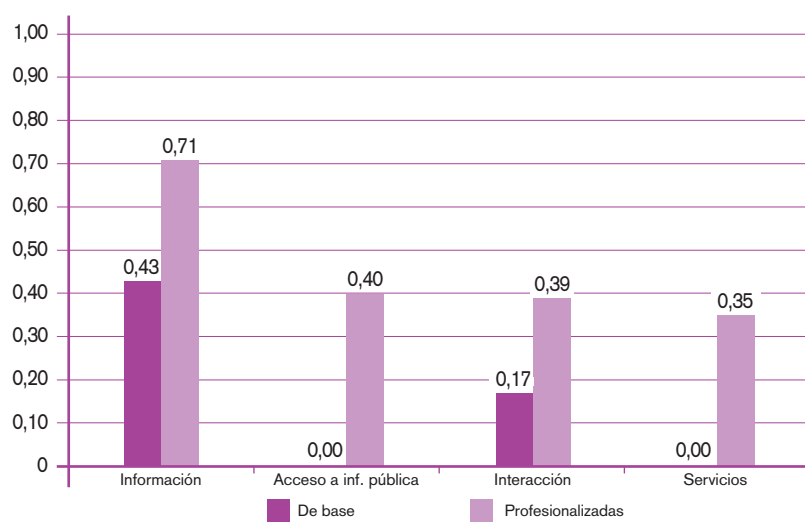
organizaciones (gráfico 27), las de carácter profesionalizado –es decir, aquellas que enfocan sus actividades a temas específicos a cargo de especialistas con algún grado de institucionalización interno– son las que presentan un puntaje más alto. Les siguen las organizaciones de jóvenes que, si bien no poseen mayores recursos o institucionalización interna, tienen las capacidades para aprovechar el uso de las tecnologías. La diferencia entre éstas y las ciber organizaciones es que las páginas de jóvenes entregan mayor acceso a información pública y servicios.



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 28

## Índice de e-contenidos ciudadanos – Comparación organizaciones de base y profesionalizadas



Fuente: Elaboración propia.

Las organizaciones de base son las que logran menor puntaje en el índice. No entregan información sobre sus actividades e integrantes, y tampoco ofrecen servicios. En general, sus páginas han sido implementadas por el Portal Ciudadano (www.portalciudadano.cl), espacio creado por el Estado

para mejorar su relación con la sociedad civil, lo que les permite a las organizaciones “estar en red” y postular a fondos nacionales e internacionales. Sin embargo, no poseen los recursos para mantener una página web de mejor calidad y de ahí el bajo puntaje obtenido en el índice. Con todo, sería óptimo desarrollar, dentro de esas páginas, un espacio de acceso a información pública para la transparencia de las organizaciones. En las entrevistas con los dirigentes de las organizaciones de base, se pudo percibir un temor particular frente al uso de las NTIC. El contacto individual y directo de las personas con el Estado, a través de internet, podría generar una relación con las instituciones estatales que ya no requiera una mediación por parte de los dirigentes. En consecuencia, temen perder su papel histórico como representantes de la comunidad, su identidad como dirigentes se ve amenazada.

**En resumen, el promedio del índice para las organizaciones de la sociedad civil es bajo, y el desarrollo de las páginas web como una herramienta de interacción y transparencia ha sido poco explorado.**

## Organizaciones sociales: percepciones y experiencias sobre internet

Para dar cuenta de los usos y valoraciones sobre internet que tienen las organizaciones, se realizó una serie de grupos focales con personas provenientes de distintas organizaciones sociales, de acuerdo a la clasificación utilizada anteriormente.

El objetivo es describir los principales contenidos del discurso de las organizaciones, fundamentalmente en dos temas claves en relación a internet: el uso que le dan y cómo describen sus posibilidades democratizadoras.

### ¿CÓMO LA USAN?

#### i. Información

La búsqueda de información estratégica es el mayor y más básico uso que las organizaciones sociales le dan a internet, uso diferenciado según el carácter de cada organización y sus capacidades instaladas. Consiste en rastrear información, intercambiar trabajos con otras organizaciones y buscar bibliografías y fuentes de datos para realizar estudios o comparar realidades entre regiones o países.

## ii. Existir públicamente: recursos, captación de beneficios

A través de internet las organizaciones sociales pueden postular a fondos y proyectos, accediendo de manera rápida y expedita a las nuevas formas de burocracia on line. Ello incluye a organizaciones de base (ver las páginas <http://mexicano.portalcidadano.cl> y <http://cencapju.portalcidadano.cl>, por ejemplo) que, aunque no tienen computadores propios, usan internet casi exclusivamente para relacionarse con entidades estatales y acceder así a la oferta de beneficios públicos, o con empresas privadas que entregan, por concepto de responsabilidad social, ayuda a organizaciones sociales.

## iii. Para comunicación interna y externa

La mayor parte de las organizaciones que poseen computadores propios y conectados a internet, o cuyos miembros cuentan con ellos, utilizan estos instrumentos como medios de comunicación interna. Para organizaciones con presencia nacional, mantener comunicación constante a través de e-mails masivos o una página web reduce las distancias entre regiones y evita la dependencia de Santiago. Las redes internas permiten, por un lado, generar información sobre las realidades locales, posibilitando la expresión de la diversidad regional, y, por otro, conservar la integración de la organización y la cohesión interna. Tal es el caso de Un Techo para Chile ([www.untechoparachile.cl](http://www.untechoparachile.cl)), donde la red soluciona el problema de mantener informados a los voluntarios en todo el país, de modo de mantenerlos integrados a la organización, incorporando además las problemáticas locales. Internet permite adecuarse a modelos organizacionales de gran complejidad, donde la comunicación, de no existir la red, tendría costos altísimos.

**El carácter, la intensidad y el uso de estas herramientas dependen de las características de cada grupo.** Así, un aspecto relevante es el acceso y nivel de apropiación de ellas por parte de sus miembros. Por ejemplo, Anamuri, Asociación Nacional de Mujeres Rurales e Indígenas ([www.anamuri.cl](http://www.anamuri.cl)), como organización de nivel nacional, requiere del contacto con sus integrantes de todo

el país, pero ocurre que muy pocas tienen acceso: entonces, el uso es poco eficaz como herramienta de comunicación interna. Paradójicamente, es más fácil la comunicación con el resto del mundo que con sus asociadas.

Es posible distinguir la comunicación externa o generación de redes de acuerdo a tres tipos de objetivos de las organizaciones.

a) Para relacionarse con organismos públicos que tienen que ver con las áreas de trabajo de cada una: municipios o DOS, en el caso de organizaciones de base; Mineduc, en el de la FECH o Crearte ([www.create.cl](http://www.create.cl)); Minsal, en el del Movilh ([www.movilh.org](http://www.movilh.org)) o del Foro-Red de Derechos Sexuales y Reproductivos ([www.forosalud.cl/forosalud/index.asp](http://www.forosalud.cl/forosalud/index.asp)).

b) Para vincularse con organizaciones o instituciones extranjeras con el fin de conseguir respaldo para labores internas o solicitar fondos.

c) Para el mantenimiento de redes con organizaciones afines a nivel local, nacional e internacional.

## iv. Capacitación y empoderamiento

Varias de las organizaciones usan las NTIC como **herramientas potenciadoras de personas y organizaciones a través de la capacitación en el aprendizaje de computación.** Esta preocupación es independiente del tipo de organización o de su grado de profesionalización.

Algunas de las OSC que buscan potenciar organizaciones comunitarias o de base mediante las NTIC están agrupadas en la Asociación de Telecentristas Activos de Chile (Atach), cuyo objetivo es habilitar infocentros y telecentros comunitarios para reducir la brecha digital. Un miembro de Atach es la Corporación Maule Activa ([www.mauleactiva.cl](http://www.mauleactiva.cl)), fundación que persigue el desarrollo regional del Maule mediante la vinculación de lo local con lo global gracias al uso de las NTIC, y así potenciar proyectos locales de desarrollo.

Otra organización miembro de Atach es la corporación El Encuentro ([www.elencuentro.cl](http://www.elencuentro.cl)), que busca la generación de capital social y capacidad emprendedora en pobladores de bajos recursos gra-



cias al uso comunitario de las NTIC. El Encuentro tiene habilitados telecentros comunitarios en cuatro comunas de la Región Metropolitana, los que se focalizan en el desarrollo local, donde, además de otorgar servicios de conectividad y capacitación, crean contenidos desde las problemáticas locales. Otra organización que trabaja en este ámbito es el Comité por la Democratización de la Informática (CDI) ([www.cdichile.org](http://www.cdichile.org)), que, desde la perspectiva de la inclusión digital, desarrolla un modelo de capacitación alternativo por medio de escuelas de informática, gracias a las cuales las personas acceden a la tecnología con el propósito de fortalecer sus capacidades ciudadanas.

#### v. Usos políticos o de incidencia pública

La utilización de internet con fines políticos o de incidencia pública es otro de los temas que varias organizaciones plantearon. Se pueden distinguir tres áreas.

a) Como instrumento de coordinación de acciones. Se trata de campañas que, si bien no son virtuales, pueden sustentarse gracias a la web, que posibilita el contacto con organizaciones afines y la constitución de redes de apoyo para la discusión de temas de interés común. Junto con lo anterior, permite la coordinación de acciones colectivas como la Campaña por la Semilla, campaña mundial en la cual participa Anamuri ([www.anamuri.cl](http://www.anamuri.cl)) y otras muchas organizaciones indígenas y campesinas, con el fin de preservar las semillas originarias en lugar de las transgénicas.

b) Como instrumento de comunicación pública, posibilita que organizaciones con presencia sólo en Santiago puedan difundir en todo el país sus trabajos sobre problemáticas de interés nacional. Asimismo, permite el acceso a sitios que se ocupan de temas relevantes para la organización. También ofrece posibilidades para que las organizaciones suban información alternativa a la que generalmente muestran los medios de comunicación respecto de temas que ellas trabajan. Así, por ejemplo, organizaciones como Meli Wixan Mapu (<http://meli.mapuches.org>) se encarga de difundir noticias sobre el conflicto mapuche que no son consideradas

por los medios masivos, para, de ese modo, abrir espacios que las hagan visibles y romper la estigmatización social de su actuar público. Por otro lado, la FECH ocupa su web para mantener informada a la comunidad estudiantil, y Terram ([www.terram.cl](http://www.terram.cl)) utiliza la suya para difundir las convocatorias y los documentos que elaboran y para relacionarse con los medios de comunicación, lo que la convierte en un referente válido para sectores académicos y políticos.

Internet como plataforma de visibilización ofrece visiones y propuestas alternativas respecto de temas que no son discutidos abiertamente o que son excluidos del debate público, como la objeción de conciencia frente a la obligatoriedad del servicio militar, los derechos reproductivos de las mujeres o los derechos de las minorías sexuales. Internet posibilita que se den a conocer miradas alternativas y que las organizaciones de la sociedad civil se puedan convertir en referentes de opinión pública.

c) El ciberactivismo apunta a aquellas acciones ciudadanas que se ejercen fundamentalmente por la web: cadenas de e-mails, bloqueos de páginas, campañas de firmas digitales, hackeos en masa, etcétera. En Chile, un ejemplo de esto es la marcha virtual que está organizando el Instituto de Ecología Política ([www.iepe.org](http://www.iepe.org)) en contra del proyecto minero Pascua Lama, que consiste en que personas manden una fotografía suya con un cartel desfavorable, justamente, al plan minero. Cada persona equivale a cien metros de recorrido. La idea es juntar suficientes fotografías como para cubrir virtualmente la distancia entre el lugar donde se ubica el yacimiento –en la cordillera de la provincia del Huasco– y Santiago, es decir, 717 kilómetros. Hasta diciembre de 2005, la campaña había recorrido 129,3 kilómetros (1.293 adherentes).

## INTERNET COMO HERRAMIENTA DEMOCRATIZADORA

Las organizaciones reconocen una amplia gama de posibilidades en internet como herramienta democratizadora. Pero, a la vez, exponen ciertos

## Nuestro Primer PC, una iniciativa ciberciudadana

El programa Mi Primer PC fue una iniciativa conjunta entre representantes del sector privado y el Estado, que tuvo por objeto la masificación del acceso a través de la entrega de una alternativa económica para la conectividad. Ofreció un computador básico que podía ser pagado en cuotas mensuales, conexión a internet por banda ancha a menor precio y cuatro horas de capacitación gratuita.

Al poco tiempo de hacerse pública, la iniciativa generó una serie de críticas desde el mundo de la sociedad civil ligado a la computación e internet. Las primeras muestras de descontento aparecieron en los blogs (bitácoras) y foros virtuales. Las críticas no iban en contra de la iniciativa original, sino del proceso poco claro a través del cual las empresas fueron seleccionadas para poner en marcha el programa. Se criticó el hecho de haber dejado fuera a empresas nacionales más pequeñas y la posibilidad de utilizar software de código abierto. Para los críticos, el programa sólo beneficiaba a los grandes conglomerados, excluyendo una serie de alternativas de costo más bajo. Por lo tanto, Mi Primer PC no era la mejor solución que el mercado podía ofrecer en términos de precio y calidad.

Este tema causó mucho interés en los usuarios, hasta que un grupo de cibernautas creó la campaña virtual "Mi Primer PC, ipero de verdad!". Fue coordinada por usuarios, participantes de organizaciones que defienden el software libre y creadores de páginas y blogs sobre temas similares.

Se construyó un portal (<http://mppc.tardis.cl>) que sirvió para canalizar las críticas y opiniones y para formular propuestas alternativas. La campaña virtual "Mi Primer PC, ipero de verdad!" fue exitosa. Se obtuvieron 13.817 firmas digitales, que fueron entregadas al Presidente Lagos, y se generó una propuesta alternativa concreta: Nuestro PC, que recogió el

desafío de proponer la oferta más conveniente del mercado. Para ello se recurrió a las redes que se formaron en la campaña y surgieron empresas (excluidas de la comisión de Mi Primer PC) que ofrecían soluciones más económicas que la inicial. Lo más emblemático fue la utilización de Linux, sistema operativo de código abierto, gratuito y, según los promotores de este movimiento, de mejor calidad que el sistema de Microsoft. Por otro lado, aprovechando la gran participación ciudadana que generó esta campaña, se creó una red de voluntarios para capacitar a las personas en el uso del computador e internet.

Esta propuesta ciudadana, además de entregar una mejor solución para el acceso universal desde el mercado, aportó dos grandes hitos que van más allá del impacto del programa mismo.

Primero, entregó legitimidad y concreción a acciones ciudadanas de tipo ciberactivista. Demostró que acciones organizadas a través de internet son capaces de incidir en el "mundo real", no sólo criticando, sino también generando propuestas concretas y viables. También mostró el potencial que tiene internet como herramienta para la deliberación y ejercicio ciudadano.

Segundo, sirvió para aunar esfuerzos entre personas y organizaciones en función de un propósito ciudadano. Si bien en Chile existen sectores de la sociedad civil con demandas sobre el uso y masificación de las NTIC, en general actúan de manera dispersa. Con esta acción se logró reunir organizaciones y ciudadanos con inquietudes comunes que crearon no sólo un programa, sino también redes que a futuro pueden transformarse en un núcleo de presión de la sociedad civil en la discusión acerca de qué sociedad de la información se quiere.

temores frente al modo como se ha desarrollado en Chile el uso de las NTIC. En este sentido, es posible diferenciar al menos cinco perspectivas.

**i) Espacio de igualdad.** Se entiende internet como un espacio donde existe igualdad de derechos, con poco control y coerción. Todos los usuarios son percibidos como iguales, anulándose las jerarquías y discriminaciones que se dan en otros espacios sociales; además, cada usuario tiene libertad de

acción, lo que permite todas las opiniones, valores y expresiones. En general, todos evalúan de manera positiva esta característica, especialmente cuando se compara internet con otros medios. Sin embargo, muchas organizaciones consideran que es una tecnología concentrada aún en la elite y temen que, al verse obligadas a utilizar internet para acceder a la oferta pública de beneficios, automáticamente se excluirá a quienes no tienen acceso o conocimiento de las NTIC.



**ii) Generación de oportunidades.** Internet es vista como una herramienta que genera oportunidades de superación individual y comunitaria. Lo democrático se relaciona con la equidad, es decir, con la capacidad de internet de igualar opciones. Es necesario considerar que este concepto es el que menos representa a las organizaciones; sin embargo, es la visión común de aquellas de carácter asistencial, que promueven la “habilitación” de los no usuarios para una mejor inserción en la sociedad y ven internet como una herramienta de capacitación que brinda oportunidades de ascenso social.

**iii) Control ciudadano.** Gracias a internet, el ciudadano tiene más información sobre lo que hace el Estado y lo que ocurre en la sociedad. Así se genera un mayor nivel de control ciudadano, que también depende de las políticas implementadas por el Estado. En general existe una buena evaluación en este ámbito. Se considera que la puesta en marcha del gobierno electrónico ha sido positiva y ha contribuido a la democracia. No obstante, las organizaciones critican la conducción de estas políticas. Las críticas se refieren a la primacía de un enfoque económico sobre las NTIC, orientado a la modernización del Estado y la masificación del acceso, que ha descuidado una mirada más integral. Con ello –a juicio de los representantes de las organizaciones– se ha postergado la preocupación por la generación de contenidos, la promoción de capacitaciones de buena calidad y el fomento de los usos con sentido de las nuevas tecnologías. Se critica el determinismo tecnológico

del Estado, que confía en que las tecnologías por sí solas resuelven problemas sociales.

**iv) Espacio de participación.** Se discute sobre las capacidades que internet entrega a las organizaciones para incidir en lo público. Esta noción ocupa mayormente a las agrupaciones orientadas a la defensa de derechos, que evalúan positivamente este espacio. Al mismo tiempo, genera diferencias con respecto a si internet es una herramienta que posibilita o no una acción más participativa y si produce o no impactos en el orden social. Al respecto aparecen visiones más escépticas, que señalan **los límites de internet para incidir en lo público, así como las características del orden social chileno que disminuyen su incidencia.** Esta visión surge de la crítica a la democracia chilena y sus limitaciones en la generación de espacios de participación de las personas y el empoderamiento de las organizaciones. Se plantea una diferencia entre el potencial de internet para generar debate, participación, opinión e interacción, y lo que permite la democracia real. También se apela al imaginario o sentido de participación que tienen las organizaciones, donde gran parte de ellas no tiene como objetivo incidir en la discusión pública. Así, internet no presenta por sí sola beneficios para la participación de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) ni les asegura el empoderamiento.

Aparecen también voces más optimistas que señalan las nuevas posibilidades de acción y participación que internet puede permitir en el futuro. Quienes usan la red para incidir en los temas que le interesan a su organización tienen una visión más positiva al respecto. Le atribuyen a internet muchas más posibilidades de acción e incidencia que las organizaciones que, aunque tengan una visión política desarrollada, no poseen dominio suficiente de esta herramienta y prefieren instancias de acción tradicionales.

**v) Espacio de poder.** Algunas organizaciones, principalmente las que actúan en la defensa de derechos, ven internet como un espacio de lucha de poder. Esto es relevante para el actuar de las

organizaciones, ya que, al percibir la red como un espacio de poder, buscan posicionarse como emisores válidos de información frente a un tema, compitiendo con otros organismos. Aquí se ubican organizaciones con un uso intensivo de internet, que son capaces de distinguir reglas, actores, tácticas, amigos y enemigos dentro de la red. Internet es un espacio político, donde hay poder en juego.

Este tipo de organizaciones gasta recursos y energía en crearse un espacio dentro de internet porque saben que posicionarse allí les originará significativas ventajas. Por lo tanto, son organizaciones que se preocupan más por los conflictos relacionados con el control de internet que, por ejemplo, el problema del acceso. Para ellos, en esos temas se juega la potencialidad democrática de internet.



## CAPÍTULO

# 5

### Internet: ¿construye ciudadanía?

En esta parte del Informe se ha analizado aspectos concretos sobre el grado de utilización de una de las herramientas más revolucionarias de las NTIC: internet. Se ha discutido acerca de las potencialidades de esta herramienta para la construcción de redes y canales de comunicación que favorecen el fortalecimiento de la ciudadanía. En este apartado final se presentarán las principales conclusiones que surgen del análisis.

Una de las herramientas que se utilizó para proponer estándares normativos para la potenciación de la ciudadanía con internet fue el índice de e-contenidos ciudadanos. En general, se encontró que las páginas analizadas en los distintos ámbitos están débilmente desarrolladas. El cuadro 29 muestra aquellas instituciones que alcanzan al menos el 70% del puntaje máximo, dentro de la muestra considerada.

Se observa que las estrategias de gobierno electrónico son las más avanzadas, ya que destacan algunos ministerios (y servicios emblemáticos) y algunas municipalidades. La página del Senado, plataforma que también ha sido impulsada por estrategias estatales, es la única del ámbito político que sobresale. Los actores institucionales no gubernamentales, que podrían utilizar esta herramienta para su propio beneficio, no lo han hecho; sólo Prohumana consigue destacar.

Internet está asociada a múltiples formas de apropiación y de uso. **Al ser una herramienta con diversas potencialidades, la estrategia de políticas públicas de promoción de su uso no es neutral y genera o promueve ciertos tipos de relaciones con la ciudadanía.** El Estado ha sido el gran promotor del uso de las NTIC, especialmente en dos aspectos: la utilización de internet para facilitar la entrega de servicios y ofertas a la población, y el uso de tales herramientas para mejorar la capacidad de gestión, por la vía de definir cuál es la población que necesita las ofertas y la manera más eficiente de entregarlas, mejorando así la legitimidad del gobierno. Sin embargo, no se han desarrollado con la misma fuerza las políticas orientadas a la e-democracia, es decir, a generar canales de interacción y participación que permitan a la ciudadanía ser parte de la toma de decisiones, así como del seguimiento y evaluación de las políticas. Lo que hace la DOS, a través del Portal Ciudadano, es lo más cercano al respecto, pero es un caso aislado y sin mucha influencia en otros sectores del Estado.

En la sociedad chilena resulta cada vez más importante impulsar canales que permitan a la gente hacerse partícipe de las políticas impulsadas por el Estado. Internet puede ayudar a ese objetivo, pero debe ser conducida y puesta intencionalmente al servicio de esos fines. También las organizaciones de la sociedad civil deben asumir un papel más protagónico, fomentando en sus canales de transmisión los contenidos de interacción y transparencia.

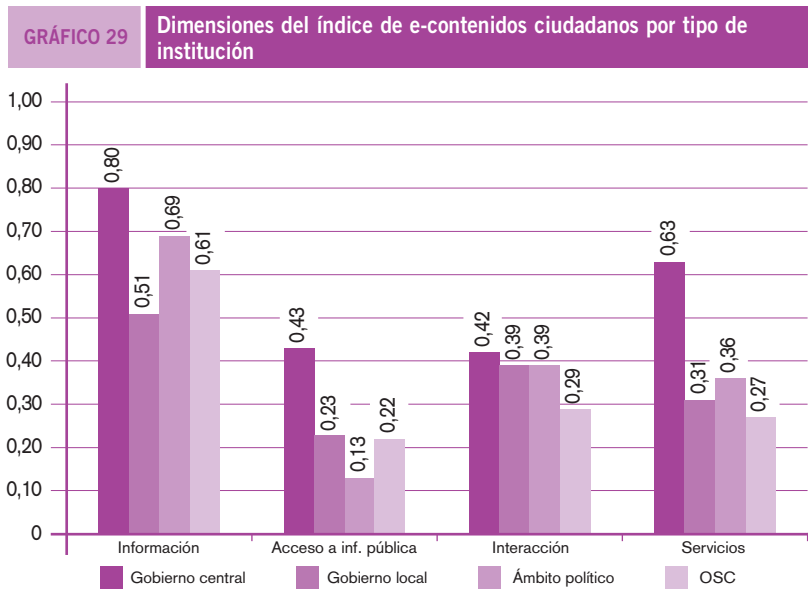
A través de los ejercicios empíricos se demostró que incluso en aquellas páginas donde más se ha promovido las herramientas interactivas, como las

CUADRO 29 Páginas destacadas de e-contenidos ciudadanos			
Ministerios	Municipalidades	Actores políticos	OSC
Agricultura	Lo Barnechea	Senado	Prohumana
Vivienda	Vitacura		
Chilecompra	Ñuñoa		
SII	Santiago		

Fuente: Elaboración propia.

del Congreso, su apropiación real, como se mostró en el ejercicio de Pedro González, es bajísima. No basta con que todos los diputados y senadores tengan una dirección de correo electrónico para que sea utilizada en beneficio de un acercamiento con el ciudadano común. Los parlamentarios no usan internet como herramienta de interacción, e incluso en los casos en que sí lo hacen la promesa de la igualdad de las personas parece un mito, porque en Chile el apellido todavía pesa a la hora de esperar una respuesta electrónica de los representantes.

Uno de los intereses de las políticas públicas de este último período ha sido aumentar el acceso y la utilización de los recursos electrónicos para resolver las abrumadoras diferencias por estratos sociales. Los cursos de capacitación para la alfabetización digital están enfocados a la masividad, entregando contenidos mínimos para llevar a cabo trámites electrónicos. Uno de los aspectos que se debe en-



Fuente: Elaboración propia.

fatizar para una nueva etapa en políticas públicas es el de la calidad, ampliando los contenidos de las capacitaciones.

El Estado no ha incluido dentro de quienes formulan la política digital a representantes o miembros de organizaciones ciudadanas. El caso más ejemplificador es la mencionada Agenda Digital. En la composición del Grupo de Acción Digital ([www.agendadigital.cl](http://www.agendadigital.cl)) no están las organizaciones de la sociedad civil, lo que impide integrar los aportes que este sector puede hacer a una propuesta de desarrollo nacional.

La exclusión de las organizaciones ciudadanas contrasta con la inclusión del mundo privado empresarial, lo que puede ser consecuencia de los reducidos espacios de participación ciudadana en políticas públicas. Incluso, las fundaciones invitadas a participar se encuentran fuertemente ligadas a sectores empresariales o al gobierno (Fundación País Digital, Fundación Chile y Fundación Todo Chile Enter).

Las temáticas surgidas desde la sociedad civil en relación al uso de internet no han sido tomadas en cuenta por las políticas públicas. Estas demandas son principalmente dos: software libre y dominio público. El primer aspecto se refiere a la entrega de facilidades para que se desarrolle tecnología local, incentivando el trabajo y la creación colectiva como un modelo de desarrollo interno de tecnología digital nacional. El dominio público se relaciona con los derechos y usos que se les puede dar a los contenidos que fluyen en la red, esto es, la protección del conocimiento generado localmente y la libertad de establecer medios alternativos de comunicación.

Por otro lado, **las organizaciones no se han articulado para contrapesar esa situación, mostrando dispersión y poca capacidad de respuesta.** Los planteamientos sobre problemas

que –según ellas– debiesen tener mayor cabida en la discusión pública se transforman en demandas que todavía no han sido clarificadas, sistematizadas y capitalizadas en propuestas y agendas propias de la sociedad civil. No obstante, se aprecian algunas iniciativas colectivas interesantes, como el proyecto Nuestro PC.

Gran parte de las organizaciones se ha adaptado al funcionamiento del Estado en relación con la postulación a fondos y a la recepción de beneficios, pero no han generado otras instancias interactivas o de demanda hacia el propio Estado.

**El uso de internet como una herramienta de construcción democrática será posible gracias a un imaginario que lo sustente.** Una visión de la democracia que abarque la valoración de usos deliberativos y participativos y que exija espacios para ello a través de internet es fundamental en las organizaciones. No obstante, este imaginario político proactivo no es compartido por todas ellas, por lo que los usos que le dan a internet, más que promover la participación, se vuelcan a prácticas burocráticas o clientelistas.

A nivel mundial, internet ha levantado muchas expectativas tanto para la relación del Estado con los ciudadanos como para las nuevas formas de coordinación y visibilización de las organizaciones sociales. Sin embargo, en muchos casos son sólo expectativas. En Chile, según el análisis anterior, el despliegue de las NTIC no es visto por el Estado ni por la sociedad organizada como una herramienta que modifique significativamente la lejanía de las personas respecto de sus instituciones públicas. Se ha creado mayor eficiencia, pero no se ha alterado el carácter vertical de la relación Estado-persona. En algunos casos, incluso, ese verticalismo parece reforzarse. En este campo, la apropiación de las NTIC para el fortalecimiento de la democracia aún está inconclusa.



PARTE 7

CONDICIONES PARA  
CONSTRUIR EL FUTURO





Hoy resulta difícil alcanzar niveles altos de desarrollo y vigencia en la globalización sin las capacidades que proveen las tecnologías de la información y la comunicación. Sin embargo, no basta con adquirirlas y usarlas para que produzcan automáticamente los beneficios que permitan acortar la marcha de la sociedad al bienestar. Las NTIC por sí solas no son un atajo al desarrollo.

Acceder a ellas es, sin duda, un primer paso indispensable, pero no puede darse ni por obvio ni por fácil. Debido a la permanente innovación en las técnicas, su actualización requiere siempre nuevos esfuerzos. Observando los antecedentes expuestos en las páginas anteriores, hay que reconocer que Chile lo está haciendo bien en este aspecto. No obstante, también es necesario desarrollar las capacidades personales y sociales requeridas para aprovechar sus oportunidades.

Las nuevas tecnologías tienen efectos formidables, pero ambivalentes. Pueden reducir la desigualdad o aumentarla; pueden facilitar relaciones sociales más horizontales o reforzar algunas jerarquías autoritarias; pueden empoderar a los individuos o conducir a la limitación de su autonomía y crear dependencia; pueden generar espacios de integración social o ser un factor de exclusión.

La sociedad y las personas hacen la diferencia entre aprovechar sus oportunidades o sucumbir ante sus amenazas. Sus características, sus fortalezas, sus orientaciones culturales y políticas, sus formas de organización y modos de actuar, la imagen que tienen de sí mismas, aquello en lo que sueñan y cómo conversan, las instituciones que crean y las políticas que impulsan, son los factores que permiten o impiden un uso adecuado de las tecnologías.

El aprovechamiento de las NTIC para el Desarrollo Humano tiene condiciones sociales e individuales, objetivas y subjetivas. Pero, como se ha visto, en Chile no siempre están disponibles,

lo que limita el aporte de las NTIC y agranda sus amenazas. **El desafío para el Desarrollo Humano en Chile es construir las condiciones personales y sociales que hagan de las nuevas tecnologías un instrumento efectivo de aumento de capacidades de acción personal y social para todos.** Esta tarea es ardua. Se trata de un tema situado en la frontera de la innovación en políticas públicas y del debate social. Por lo mismo, no hay recetas conocidas. No caben, pues, las promesas fáciles de un salto rápido y no conflictivo al desarrollo como efecto de un funcionamiento casi automático de las nuevas tecnologías.

El uso de las nuevas tecnologías requiere condiciones de diverso tipo: económicas, de infraestructura, políticas, institucionales, culturales, sociales. Estas conclusiones, así como el conjunto de este Informe, se concentran en las condiciones socioculturales, pues en Chile existen muy pocos análisis sobre ellas, mientras que acerca de las restantes hay más estudios. Además, el enfoque de los Informes chilenos de Desarrollo Humano centra su aporte al debate precisamente en la consideración de las variables socioculturales.

Las condiciones descritas aquí son necesarias para un correcto aprovechamiento de las NTIC, pero ninguna de ellas basta por sí sola. Todas trabajan juntas y se refuerzan. De esta manera, asegurar su coherencia y sinergia es en sí misma una de esas condiciones.

Como se verá, se trata de condiciones difíciles de construir y, probablemente, no se logren nunca plenamente. Incluso la presencia de las nuevas tecnologías las ha hecho más difíciles de conseguir que antes. Aquí están formuladas como estados ideales y deseables; es decir, si bien se desprenden del análisis empírico, tienen también un carácter normativo. Por lo mismo, no puede esperarse que todas estén ya dadas para comenzar a usar las nuevas tecnologías: son una tarea y un desafío permanentes.

## Primera condición: reconocer las múltiples dimensiones de la brecha digital

La primera condición para el correcto uso y apropiación de las nuevas tecnologías consiste, obviamente, en que todos puedan acceder a ellas y usarlas si lo necesitan o lo desean. En efecto, uno de los riesgos más importantes que aparece con la expansión de las NTIC es el surgimiento de nuevas y más severas formas de exclusión social. Para enfrentar este riesgo hay que situar correctamente el problema. Es necesario perfeccionar el concepto habitual de brecha digital para iluminar correctamente el campo sobre el que hay que actuar para superar las diferencias que limitan el acceso a las NTIC y su uso equitativo. **La “brecha digital” es un hecho más amplio y complejo que un asunto de acceso a la infraestructura tecnológica.**

La brecha o divisoria digital tiene tres dimensiones principales. La primera es la brecha de acceso material, la segunda alude a las diferencias en el uso por razones subjetivas y la tercera se refiere a las limitaciones que surgen de las jerarquías sociales en que se reconocen los usuarios. Las políticas de promoción del acceso universal, tanto públicas como privadas, deberían considerar estas tres dimensiones.

Las limitaciones al acceso material a las distintas tecnologías (computadores, internet, redes), así como las atinentes a la calidad de ese acceso, están determinadas por las características sociodemográficas de las personas. Chile no escapa a la tendencia mundial: las variables económicas y generacionales son las de mayor peso a la hora de ver quién ocupa las nuevas tecnologías y quién no.

Una variable común en los estudios internacionales, que explica parte de las diferencias de acceso a las NTIC, son los años de educación. Aunque es sabido que la educación está altamente relacionada con el ingreso, también se da que, dentro de un mismo estrato socioeconómico, aquellos con más años de educación tienden a usar más las tecnologías.

Otro diferencial de acceso importante es la ubicación geográfica. Existen zonas apartadas que no poseen la infraestructura –ni redes telefónicas e inalámbricas– para conectarse. Además, como se vio en la parte 5 de este Informe, existe también la diferencia por rubros laborales. La principal división se constató entre las áreas de servicios y agricultura: las personas que trabajan en la primera cuentan con más y mejores accesos.

Los datos muestran que la brecha de acceso material se reduce a un ritmo razonable y que no hay una sola política para enfrentarla. Aun cuando las políticas del Estado han desempeñado un papel crucial, especialmente a través de la red Enlaces, también lo ha hecho el mercado, tanto a través de las grandes empresas proveedoras de conexión como del pequeño comercio de los cibercafés. Asimismo, la sociedad civil ha realizado una contribución en ese sentido mediante, por ejemplo, la iniciativa “Nuestro PC”. Ha llegado la hora de alcanzar una mayor coordinación entre estos actores para focalizar esfuerzos en sectores de difícil expansión.

Es necesario promover con gran decisión que las comunidades más alejadas puedan tener accesos de calidad y permanentemente actualizados a la infraestructura digital básica. Sin embargo, en algunos casos –en zonas geográficas muy aisladas o con grupos sociales de difícil movilidad y educabilidad, como personas de la tercera edad o en extrema pobreza– no es esperable alcanzar mejores accesos. Pues bien: en esos casos es posible idear formas de conexión intermediada para trámites y comunicación, por ejemplo, a través, de voluntarios escolares con acceso al sistema Enlaces y a los infocentros comunitarios, que hagan de puente entre las redes digitales y aquéllos.

También se requiere apoyos específicos para integrar a las nuevas tecnologías, a la micro y pequeña empresa, sector de la economía que aparece más rezagado en su incorporación. En el caso de las

pequeñas empresas, así como en el de las organizaciones de la sociedad civil, debieran desarrollarse formas innovadoras para facilitar la adquisición y el manejo adecuado de las nuevas tecnologías.

Existe además una brecha de acceso específica que afecta a los jóvenes de bajos ingresos. Como se vio en la parte 5, los esfuerzos por brindar acceso a los más jóvenes a través de políticas públicas, como Enlaces y los infocentros, han logrado reducir significativamente la brecha entre los estratos sociales. De hecho, los jóvenes de establecimientos educacionales municipales usan el computador de la escuela para fines educativos en mayor medida que los de colegios privados. Si bien esto no parece impactar decisivamente en un mayor rendimiento efectivo, sí es un potencial para aprovechar las nuevas tecnologías.

Pero en los jóvenes de escasos recursos existe, aparentemente, la tendencia a reducir el uso de las nuevas tecnologías cuando egresan de la educación media. Es difícil prever cuáles serán las consecuencias de esto, aunque es razonable suponer que, en un ámbito que requiere actualización permanente, el distanciamiento del uso frecuente puede conducir a una suerte de “analfabetismo funcional digital”. Parece urgente idear, para estos jóvenes, políticas de continuidad en el uso de las tecnologías, con el fin de impedir no sólo el desaprovechamiento de las capacidades adquiridas, sino su eventual recaída en la exclusión.

La brecha por diferencias subjetivas se refiere a la desigual capacidad individual para usar provechosamente las nuevas tecnologías, que se deriva de las orientaciones y percepciones personales y culturales. Esas percepciones predisponen a formas distintas de relacionarse con ellas. En la mayor parte de los casos no se trata de orientaciones y valoraciones voluntariamente elegidas, sino que dependen —como la autoestima, por ejemplo— de la experiencia biográfica y del medio cultural. En las conclusiones de la parte 3 se mostró el papel que desempeñan las capacidades reflexivas, el poder subjetivo y los procesos de individualización en la delimitación de las posibilidades y formas de uso de las distintas personas.



**Una de las dimensiones importantes de la brecha digital que padece Chile tiene estrecha relación con la diferencia de capacidades subjetivas.** Poder entender lo que sucede en el entorno local y en el mundo, percibir que se es capaz de realizar los proyectos que cada uno se propone, así como advertir que la trayectoria de la vida depende de las decisiones personales, son factores claves a la hora de un uso efectivo de las NTIC. De hecho, mientras menores son las capacidades subjetivas, las nuevas tecnologías son vistas con mayor recelo y desconfianza.

A su vez, los discursos sobre las NTIC muestran que el imaginario de éstas aparece como un claro oscuro, lleno de luces y de sombras. En general, aunque todos los grupos declaran una ambivalencia a la hora de valorar las tecnologías, algunos ven más oportunidades que otros. Las personas con mayor autonomía subjetiva tienen también más recursos para aprovecharlas, ya que pueden actuar con mayor confianza sobre estas herramientas y están más dispuestas a darles el uso que estimen pertinente. En cambio, el imaginario fatalista, en el cual la máquina domina al hombre, muestra a las NTIC como algo descontrolado que manipula el curso de sus vidas. En este caso, la actitud resultante es defensiva y no facilita su apropiación y adaptación, reduciendo así sus potencialidades.

También existen limitaciones en el uso que dependen de las relaciones sociales de las personas.

En la medida en que se tiene mayores redes sociales –un número importante de contactos con personas e instituciones y se extienden en un espacio geográfico amplio–, su uso tiene un alcance más amplio y sirve para reforzar esas relaciones. Como se vio en los datos, un ejemplo de este efecto de refuerzo son los usuarios jóvenes. En cambio, a las personas con menos relaciones primarias, más localizadas en su barrio y sus hogares, les cuesta ver el sentido de su incorporación a las NTIC. Ejemplos de ello son las mujeres adultas que organizan su actividad casi exclusivamente en torno al trabajo doméstico y las personas de la tercera edad, especialmente las de zonas rurales. En suma, para que las nuevas tecnologías tengan sentido como plataforma para participar en redes, hay que tener experiencia previa de redes amplias y diversas y disponer de relaciones sociales que articular en las redes. En este aspecto, la disposición de capital social es una condición del uso provechoso de las NTIC.

No puede darse por supuesto que las personas, y especialmente las más rezagadas, poseen la capacidad para formar redes o para participar en ellas y que, por lo tanto, lo más importante es dotarlas de conexiones. En efecto, una de las formas futuras de desigualdad social puede surgir de la diferente capacidad, por razones de experiencia y posición social, para participar en redes. Entonces, una política de inclusión digital debe proveer buenas conexiones, pero también promover habilidades sociales para crear y sostener vínculos en red.

Las reflexiones anteriores indican que las brechas digitales que limitan el uso provechoso deben abordarse superando la distinción exclusiva entre “estar dentro” y “estar fuera”. También se refieren a la posibilidad de adquirir y mantener al día las capacidades de uso. Insistir en la noción previa de brecha puede hacer perder de vista el hecho de que, cada vez más, el problema no es estar dentro del mundo virtual, sino cómo se está ahí.

## Segunda condición: saber para qué usar las NTIC

Las nuevas tecnologías pueden servir a muchos objetivos y tienen efectos ambivalentes. Cuando se las usa como fines en sí mismas, no siempre crean aquellas oportunidades que importan al Desarrollo Humano. Como se ha mostrado a lo largo de este Informe, **una de las condiciones de su uso provechoso consiste en tomarlas como instrumentos que sirven a propósitos que van más allá de las técnicas**. Cuando éstos faltan, es difícil subordinarlas al desarrollo personal y social y surgen riesgos importantes, como la dependencia de los individuos y de la sociedad y un repliegue de las relaciones personales y colectivas.

Una condición básica para su adecuado aprovechamiento es subordinarlas a fines claramente explicitados que guíen su uso concreto y sirvan de criterio de adaptación. Parece una condición demasiado obvia como para recordarla, pero, como

se ha visto en las páginas precedentes, en el campo de las NTIC no es tan evidente.

Por una parte, la configuración de las nuevas tecnologías permite que puedan ser usadas para propósitos muy diversos y las motivaciones suelen ser muy variadas. Un padre puede adquirir un computador para su hogar pensando que facilitará la educación de su hijo o que le permitirá entretenerse dentro de la casa, limitando su permanencia en la calle, o para estar a la altura del consumo de sus vecinos. Un empresario puede informatizar sus procesos para aumentar la participación creativa de sus empleados o para controlarlos. El computador y las redes digitales pueden servir para todos esos fines.

Por otra parte, los discursos sociales, especialmente los de la publicidad, hacen de las nuevas tecnologías un símbolo casi mágico de ciertas

virtudes, a las cuales se accedería por el solo hecho de adquirir una. Tanto las personas como las empresas y el Estado pueden verse tentados a adquirir uno de estos símbolos para expresar modernidad, eficiencia, juventud, creatividad o distinción social, independientemente de la evaluación de su utilidad práctica. No es obvio que las NTIC siempre aparezcan como instrumentos que se pueden subordinar a fines reflexivamente definidos.

Pero establecer objetivos para el uso de las NTIC no es fácil, puesto que están transformando la relación entre fines y medios. En la sociedad de consumo avanzada, los bienes se separan cada vez más de sus significados prácticos y asumen un carácter totalizante. Allí no es sencillo separar lo que un objeto tiene de instrumental, de simbólico o de valórico. Esto puede observarse especialmente entre los más jóvenes: entre ellos parece surgir una nueva sensibilidad y sociabilidad que tiende a definir internet como un espacio muy absorbente de vínculos, lenguajes y sentidos. Para ese grupo, internet es cada vez más una experiencia y un espacio de vida y menos un instrumento. En un contexto cultural de este tipo, la discusión sobre finalidades puede ser resistida como una imposición. En cualquier caso, un diálogo social sobre las formas de uso de la tecnología —única forma viable de favorecer fines colectivos— debe otorgarles sentido a las distintas sensibilidades. De lo contrario, es probable que no tenga efectos prácticos.

Sin embargo, tampoco basta con tener fines precisos que orienten el uso de las nuevas tecnologías para transformarlas en un aporte al Desarrollo Humano, pues no todos contribuyen al aumento de capacidades y a la autonomía personal. Esto indica que, junto a la determinación de los fines, también **es importante la reflexión y el diálogo en los espacios de uso concreto de las nuevas tecnologías —como el hogar, la escuela, el trabajo— sobre la pertinencia de los fines y las posibilidades de adaptar las NTIC a ellos.** La reflexión y el diálogo acerca del sentido de uso constituyen uno de los “software” más importantes para el buen funcionamiento de un computador.



En el ámbito de la educación, por ejemplo, tener computadores en la sala de clase ayuda a que los alumnos aprendan a usarlos; esto es obvio y puede ser positivo, pero no necesariamente ayuda a mejorar los rendimientos, el desarrollo personal o la sociabilidad, que es lo que en realidad importa. Hay que tener computadores, pero también profesores que enseñen a relacionarse con ellos; son necesarias las discusiones acerca de para qué sirven y cómo usarlos; también puede ser importante realizar planificaciones de su uso y estimular la innovación en los usos de las NTIC.

Algo similar ocurre con el uso del computador e internet en el hogar. Aquellas familias que lo favorecen tienen la posibilidad de aumentar el rendimiento escolar de sus hijos, pero hay que señalar la importancia de estimular los hábitos y estrategias de uso inteligentes del computador.

Además, la reflexión sobre los fines a los cuales pueden servir las nuevas tecnologías puede contribuir a reducir aquellas formas de autoexclusión digital que se sustentan en el temor y el prejuicio. Se ha visto que ciertos grupos sociales, como las mujeres adultas concentradas en la actividad doméstica, tienden a marginarse de las nuevas tecnologías, entre otras cosas porque no le ven un sentido y un uso que les resulte atractivo y viable. Descubrir con ellas necesidades que puedan ser satisfechas utilizando o adaptando las NTIC podría reducir su resistencia.

En general, puede afirmarse que la disposición a orientar reflexivamente el uso de las nuevas tecnologías de acuerdo a fines favorables al Desarrollo Humano es más un acto de aprendizaje en la experiencia que el resultado de una teoría. En Chile

y en el mundo existen suficientes buenas prácticas del uso de las NTIC de las cuales aprender y a partir de la cuales derribar prejuicios. Esas buenas prácticas debieran ser sistematizadas, difundidas y discutidas.

## Tercera condición: promover regulaciones que resguarden los derechos de las personas

Algunos derechos de las personas pueden verse vulnerados por la expansión de las NTIC y algunos de sus usos pueden tener efectos nocivos. Estos riesgos se despliegan en dos niveles, que están relacionados. El primero se refiere a los **riesgos para la subjetividad individual que resultan de algunos usos nocivos de las nuevas tecnologías, derivados de la dependencia y del aislamiento**. El segundo alude a las amenazas para ciertos derechos en el mundo de las redes, **como la violación de la privacidad y las posibilidades de control casi permanente de las personas**. Si bien estos riesgos son poco conocidos y no han tenido hasta ahora una expresión masiva, la comunidad de especialistas ha llamado la atención acerca de la necesidad de anticiparlos. Y así como los efectos positivos no se despliegan solos, tampoco los negativos se disipan por cuenta propia. Los riesgos de las NTIC deben enfrentarse de manera intencional y decidida, como ha ocurrido en algunos países frente al cibercrimen.

Una tercera condición para el correcto aprovechamiento de las nuevas tecnologías se refiere a la existencia de un entorno de orientaciones de conducta de tipo preventivo y de regulaciones formales que provean seguridad y respeto a los derechos de las personas en el entorno de las redes digitales y frente a las capacidades de las nuevas tecnologías.

Como puede advertirse en el debate actual sobre las nuevas tecnologías y la sociedad de la información, especialmente en la reciente Cumbre Mundial

de Túnez, existe consenso sobre la necesidad de debatir el diseño de marcos regulatorios intencionales –el llamado “gobierno de internet”– para asegurar un despliegue de las redes digitales que limite sus riesgos. Este desafío tiene un carácter global, pues las redes digitales operan en esa escala. Para países como Chile, esto significa que sus iniciativas nacionales en el campo de la regulación jurídica deben complementarse con esfuerzos de coordinación internacional.

En el plano de los riesgos para la subjetividad personal, se sabe aún muy poco, pero las conversaciones cotidianas y algunos estudios exploratorios llaman la atención sobre algunos riesgos del uso intensivo de las NTIC. Entre otros, se ha mencionado las posibilidades de adicción, el retraimiento respecto de formas presenciales de sociabilidad y los modos inadecuados de uso del tiempo. Los usuarios están conscientes de estos riesgos, especialmente de las dificultades para mantener una actitud distante y reflexiva al interior de las redes creadas por las nuevas tecnologías. A pesar de sugerir algunas estrategias para enfrentarlos, los usuarios desconfían que ellas sean realmente efectivas en el largo plazo.

En el ámbito de la vigencia de los derechos individuales, existen riesgos para la privacidad de los individuos o riesgos de discriminación debido a usos inescrupulosos de información personal en línea. El derecho de propiedad, tanto sobre la información que cada uno produce como sobre sus antecedentes personales, también puede verse afectado.

Existe, además, el riesgo de que se acentúen las asimetrías sociales. Quienes pueden crear y administrar redes tienen un enorme diferencial de poder respecto de los usuarios individuales o cuyos datos personales son procesados. También, existen riesgos para la gobernabilidad y la seguridad ciudadana. La coordinación de actividades terroristas o de narcotráfico a través de internet es ejemplo de ello. También puede citarse la posibilidad de actividades financieras o políticas ilícitas, como la propaganda antidemocrática o discriminatoria.

Si bien las nuevas tecnologías comportan algunos riesgos significativos, no se trata de desplegar cualquier forma de control sobre ellas. Su regulación, al igual que la de las redes digitales, es un tema extraordinariamente complejo y sensible, pues puede afectar su utilidad para el desarrollo y para el aumento de las capacidades de la gente. **El control social sobre el despliegue de las redes debe conjugarse con la libertad de las personas, con la necesaria autonomía que se requiere para innovar en la creación y en el uso de las NTIC,** y con el reconocimiento realista de la capacidad de las redes para sortear los intentos por controlarlas.

Las nuevas tecnologías representan un desafío para los mecanismos tradicionales de regulación social, como el derecho y la deliberación política. No existe un instrumento único de regulación frente a sus riesgos, pues éstos son de muy diferente naturaleza y se sitúan en diversos ámbitos de la realidad. Es muy distinto enfrentar el peligro de “hacking” de los sistemas financieros del Estado que el riesgo de que un adolescente descuide sus estudios por un consumo excesivo de internet. Lo que sirve en un ámbito puede ser contraproducente en otro. Además, la velocidad del cambio tecnológico, y con ello de la modificación de los riesgos asociados, hace que toda regulación resulte necesariamente provisoria y difícil de integrar en un sistema coherente.

Los resultados de los estudios y la opinión de los expertos sugieren tres campos de acción donde pueden crearse estrategias de orientación y regulación.



El primero se refiere a la elaboración de orientaciones para guiar el uso. Tanto como una “alfabetización digital”, **se requiere el aprendizaje de criterios de comportamiento en la red.** Como éstos guardan relación con los riesgos personales del uso privado no delictual, no corresponde fundarlos en regulaciones legales, que, por lo demás, pueden ser perfectamente inútiles o contraproducentes. Aquí se alude más bien a procesos de conversación que puedan decantar en recomendaciones y acuerdos informales. Los ambientes en que estas conversaciones pueden surgir y ser eficaces son el hogar, la escuela y el lugar de trabajo, así como los espacios de contacto entre el Estado y el ciudadano. No es esperable que en estos ámbitos se generen por sí solos los conocimientos necesarios para orientar los debates adecuados. Con este fin, los medios de comunicación deberían servir como mediadores y actualizadores de la información especializada.

El segundo campo de acción alude al **aseguramiento de los derechos individuales, especialmente la protección de datos y el derecho de propiedad. Aquí, el instrumento privilegiado es la ley.** Hay que admitir que no se sabe aún con precisión qué derechos podrían verse afectados con la existencia de las redes digitales y el uso que se le da. Esto significa que tanto la detección de riesgos jurídicos como la legislación para prevenirlos tienen, inevitablemente, algo de casuístico. Es decir, los riesgos se reconocen recién cuando se hacen



efectivos y crean daño, y las soluciones se limitan a enfrentar esos riesgos específicos.

Los estudios muestran que, en Chile, la legislación informática ha surgido como reacción a casos puntuales y no ha alcanzado un nivel de generalidad que permita cubrir o anticipar otros casos similares, lo que tal vez explica el hecho de que esa legislación ha tenido una aplicación más bien baja. Es necesario avanzar en el desarrollo de capacidades anticipatorias y de mayor generalización en la formulación del derecho informático. Para ello se precisa participar en las redes internacionales de innovación y desarrollo de las leyes asociadas a las NTIC, no sólo por la posibilidad de acceder a experiencias que han tenido éxito en otros lugares, sino porque el objeto del derecho informático es cada día más un asunto mundial.

Sin embargo, la complejidad y el carácter global del fenómeno no deben conducir a desvalorar la capacidad de acción de las instituciones nacionales. La experiencia constata que hay regulaciones e incentivos que han sido eficaces para orientar el desarrollo de la sociedad de redes.

Un tercer ámbito de reflexión se refiere a la limitación de las asimetrías de poder. El uso de ciertas tecnologías, como los sistemas de administración en línea de grandes conglomerados transnacionales, que a veces precisan de fuertes inversiones, otorga ventajas insuperables sobre los competidores más débiles, las que refuerzan las asimetrías preexistentes. Las economías de escala requeridas para la adquisición de las innovaciones más avanzadas pueden generar una espiral de concentración tecnológica. Hay en curso un debate acerca del refuerzo

de desigualdades que significaría la exclusión de las mayorías del acceso a la información para desarrollar mejores tecnologías.

**Las agendas digitales que promueven el uso y adopción de las NTIC no son neutrales en términos de la distribución del poder.** Por el contrario, pueden tener efectos importantes sobre el poder de los actores involucrados. No es lo mismo otorgarle apoyo público al equipamiento computacional básico que favorecer la ampliación del ancho de banda de las conexiones, promover las conexiones a nivel de escuela que a nivel de centros comunitarios, favorecer la telefonía a través de internet que inhibirla. Una política tecnológica debiera ser consciente de sus efectos en este campo. Debe valorarse también la capacidad de las agendas digitales para revertir asimetrías de poder, tanto a nivel de grupos sociales —por ejemplo, entre empresas y sociedad civil— como en la relación entre los procesos de innovación nacional y los extranjeros. En efecto, las agendas digitales pueden revertir en parte la dependencia científica y tecnológica en que quedan países como Chile en la distribución mundial del poder de innovar.

Esta capacidad igualadora o compensatoria de las agendas digitales ha estado poco presente en Chile. De hecho, la formulación de las políticas digitales ha considerado muy escasamente las opiniones de la sociedad civil. En general, se trata de acuerdos entre los especialistas del Estado y el sector privado. Una condición para el control de los riesgos de aumentar las asimetrías de poder asociadas a la tecnología es asegurar, en la formulación de la ley, la participación de todos los actores involucrados.

## Cuarta condición: neutralizar el impacto del orden social preexistente

Actualmente, el mayor potencial de las NTIC está en su capacidad para formar redes digitales y permitir el acceso a ellas. Las redes son sistemas de vínculos flexibles entre personas y máquinas sin limitaciones de tiempo o lugar, que se producen debido al flujo de información digitalizada. En una empresa familiar, un padre y un hijo –o un hijo y otro hijo– que se comunican gracias a sus celulares participan de una red digital de la misma manera que lo hacen los operadores de las mesas de dinero interconectadas globalmente a través de internet.

Las redes pueden ampliar el campo de acción de los participantes, así como la cantidad de recursos a que pueden acceder y la eficiencia con que pueden tomar decisiones y emprender sus acciones. Gracias a sus capacidades técnicas, las redes pueden ampliar significativamente el poder de las personas, los grupos y las instituciones. Pero, al mismo tiempo, pueden crear estructuras de relaciones sociales que reproduzcan las desigualdades y jerarquías de la sociedad donde se instalan o, incluso, crear desigualdades y exclusiones de nuevo tipo. Como las redes no son neutrales en la conformación de la sociedad, su desarrollo debe ir acompañado de una reflexión crítica acerca del tipo de vínculos que promueven.

Las redes funcionan no sólo gracias a su plataforma técnica, sino también porque hacen posibles relaciones entre actores, individuales o colectivos. La red global financiera, por ejemplo, que ha cambiado la manera de hacer negocios, es posible por la velocidad y cantidad de datos transmitidos entre los más diversos lugares del planeta. Pero, finalmente, ella es real y tiene efectos prácticos, porque pone a las personas en contacto mediante el intercambio de información. Las redes digitales son un espacio de vínculos sociales y, por lo mismo, establecen relaciones de mutua dependencia entre sus aspectos técnicos y sus aspectos sociales. Por una parte, producen inevitablemente un impacto en las relaciones sociales, favoreciendo unas dinámicas y

dificultando otras; sin embargo, por la otra, el tipo de estructura social, de prácticas organizacionales y de cultura política que existe en los lugares donde se instalan las redes tiende a impregnar la forma que éstas adquieren.

Las redes virtuales favorecen diversas formas de organización de las relaciones sociales, pues definen los papeles, atributos, recursos y ámbitos de acción de quienes participan de ellas. Internet, por ejemplo, puede servir para que un grupo de amigos intercambie libremente opiniones a través del messenger, o para el control de los subordinados mediante el uso de cámaras conectadas a la red. Lo primero crea horizontalidad y lo segundo refuerza la verticalidad de las relaciones.

Sin embargo, las relaciones sociales también pueden condicionar la forma que toma la red. Como se ha visto en este Informe a propósito de la empresa o de la digitalización del Estado, frecuentemente la organización de las relaciones sociales en una red virtual tiende a reflejar la organización social preexistente. La diferencia de trato a Pedro González y a José Errázuriz en el mundo político es un claro ejemplo de ello; el trato en la red reproduce distinciones sociales de antigua data. Esto no siempre es intencional: la inercia de la organización de las relaciones reales y el peso de los intereses en juego tienden a colonizar la forma, el sentido y la función de las redes virtuales. **La expansión de las redes digitales es también un campo de poder donde se disputan no sólo los derechos de acceso y propiedad de la información, sino también la definición de la forma de las relaciones sociales.**

En el caso chileno, los antecedentes expuestos en las partes anteriores muestran tres ámbitos donde se observa el efecto del desarrollo de las redes virtuales sobre la organización de las relaciones sociales, y viceversa.



El primer ámbito es el de las redes creadas por el Estado en el marco de su proceso de modernización. Por su tamaño, por la cantidad y variedad de actores con los cuales se relaciona y por el volumen de información que produce, esas redes han tenido un impacto decisivo sobre la expansión de redes en otros campos, como el empresarial, el científico y la sociedad civil. En Chile, el Estado es sin duda el actor principal en la configuración de los sentidos, formas y funciones de las redes digitales predominantes. Cuando el Estado crea una red, como la destinada a las organizaciones sociales, se produce una suerte de onda sísmica que presiona a la adaptación de las demás a las exigencias de aquélla.

La digitalización del Estado ha significado un aumento perceptible en la calidad de vida de los chilenos. Pero, visto desde las relaciones sociales y tipos de actores que favorece, se puede observar un énfasis unilateral que dificulta algunos cambios pendientes en la relación entre el Estado y la sociedad.

Los estudios realizados indican que esas redes propician relaciones verticales de tipo clientelista, aunque modernizadas a través de criterios de eficiencia del servicio. Ellas se dan casi exclusivamente entre el Estado y los individuos; los actores colectivos tienen escasas puertas de entrada a las redes públicas, pues los servicios están diseñados a partir de derechos e identidades individuales. Al estar organizadas sobre la base de servicios altamente especializados, esas relaciones tienden también a ser muy estandarizadas

y no facilitan formas más abiertas de intercambio. Al mismo tiempo, la optimización de las redes especializa los vínculos entre los participantes, al punto que la identidad del ciudadano queda fragmentada en los múltiples servicios que le brinda el aparato público.

Salvo algunas excepciones, las redes promovidas por el Estado no han favorecido las relaciones horizontales, de participación y deliberación más abierta, o la constitución de actores y la agregación de intereses. Esta debilidad, derivada tal vez de la especialización de esas redes como fuente de servicios, no ha sido compensada por el sistema político y sus organizaciones, cuyas redes tienden a asumir una forma similar a la del aparato público.

Las redes virtuales creadas por las organizaciones de la sociedad civil tampoco parecen diseñadas para revertir el tipo de relaciones que, tradicionalmente o mediante su renovación digital, se da entre el Estado y la sociedad. Son básicamente informativas y buscan generar visibilidad de las organizaciones al interior del espacio de la sociedad civil. Respecto del Estado, se produce una interconexión para la consecución de información y, especialmente, para facilitar la obtención de los servicios y recursos que aquél pone a disposición de las organizaciones. Al mismo tiempo, tienen un escaso grado de interlocución con el sistema político. El tipo de especialización de las redes de la sociedad civil no parece, pues, apuntar al desarrollo de espacios virtuales de deliberación y agregación de demandas.

Por su parte, el desarrollo de redes en el ámbito de las empresas se caracteriza por servir básicamente a las relaciones internas más que a los vínculos entre ellas o entre empresas y sociedad, aunque se observan desarrollos en este sentido. Según se vio en la parte 5, las redes digitales en las empresas suelen reproducir estructuras de control vertical y de limitación de autonomía en sus participantes.

No es esperable que este impacto de las estructuras desiguales, poco participativas o de control jerárquico sobre las redes digitales se revierta espontáneamente. Lo anterior sugiere que una condición básica del aprovechamiento de las oportunidades de

las redes para el Desarrollo Humano, es anticipar y controlar el efecto de la organización social preexistente sobre el tipo de relaciones sociales y de sujetos que favorece una red.

Desde esta perspectiva, el análisis de las NTIC requiere el ejercicio de una crítica política; esto es,

desentrañar el tipo de relaciones sociales que se favorecen y sus consecuencias sobre la igualdad y la democracia. **En una sociedad que se digitaliza aceleradamente, la participación social y la promoción de la ciudadanía comienza por la forma que se les da a las redes y por el tipo de relaciones que se promueve en ellas.**

## Quinta condición: enmarcar las NTIC en una historia social del desarrollo de Chile

Las NTIC suelen ser presentadas y percibidas como metáfora de la nueva forma en que ocurren los cambios en la sociedad. Como se pudo ver en los relatos analizados en este Informe, muchos de ellos sugieren que el despliegue de las NTIC es impulsado por la fuerza incontrolable de un sistema económico que se mueve globalmente. Se piensa que ese avance posee una fuerza tal que sería ilusorio pretender alterarlo a nivel nacional, menos aun a través de una supuesta voluntad colectiva de la sociedad. Además, se dice, tampoco sería aconsejable torcer esa marcha, pues ella conduciría al progreso.

Esto justificaría el mensaje ideológico al cual sirve la metáfora tecnológica: ya que la marcha del cambio social es inmanejable e impredecible, la actitud más racional por parte de las personas, de las organizaciones y de las sociedades es despejarle el camino y adaptarse a él. Ello explicaría la desidia con que a veces se observa la fuerte dependencia del país en materia de innovación tecnológica y ciencia, pues se cree que basta con poseer los recursos para adquirir las tecnologías y la voluntad para usarlas.

La metáfora tecnológica del cambio social se asemeja más a una teoría de la evolución y adaptación de las especies que a una historia de sujetos construyendo su sociedad. Esto no es nuevo. En efecto, como han señalado los anteriores Informes chilenos de Desarrollo Humano, uno de los sesgos

aún imperantes en el debate sobre el desarrollo en Chile es la tendencia a “naturalizar” las fuerzas del cambio, que niega la capacidad de la sociedad y de la deliberación pública para provocarlo y orientarlo. En su lugar se proponen fuerzas extrasociales que se orientan a sí mismas, sean las del mercado o las de las catástrofes medioambientales, o las dinámicas de la psicología individual.

Pero la evolución de las tecnologías no es un producto de la evolución natural. Es un acontecimiento histórico, condicionado por hechos culturales, políticos y económicos específicos, movilizado por actores con intereses particulares y que tienen imágenes determinadas acerca de la sociedad deseada. Internet fue ideada por Estados Unidos como un instrumento militar en el contexto de la Guerra Fría; hoy sirve especialmente a las necesidades de coordinación del capitalismo global y es promovida por éste. En los espacios creados por los superpoderes militares y económicos, la sociedad civil global y los individuos han encontrado sus propios espacios de resistencia y de redefinición del sentido de la red. Esto reafirma que internet es el resultado de las luchas de actores movidos por utopías e intereses, es decir, una realidad muy distinta a una evolución natural.

En la discusión sobre el sentido y función de las nuevas tecnologías, **es necesario devolver a las personas y a la sociedad su papel en la**



**producción de los cambios.** Sólo ello puede darle sentido y legitimidad a la pregunta más relevante de este Informe: ¿cómo se pueden moldear y usar las tecnologías para construir una sociedad mejor?

La lucha por la apropiación de las NTIC para el Desarrollo Humano debe partir por la crítica de la naturalización y por la realización de un debate público que acompañe y justifique su expansión, dotándolas de sentido histórico y social de largo plazo.

Lo anterior debe hacerse al menos por dos razones. La primera es que **el relato naturalizante sobre la evolución de las tecnologías debilita la acción colectiva**, pues le quita legitimidad e impide la observación de los actores reales. Cuando mucho, constituye a las tecnocracias en los actores del cambio social, más por su capacidad para interpretar adecuadamente las “leyes naturales” de la evolución y conducir a las sociedades a su adaptación a ellas que por su capacidad para estimular y orientar el cambio a partir de fuerzas sociales. Al mismo tiempo, refuerza la idea de que el efecto de las tecnologías sólo podrá ser eficazmente regulado por las orientaciones morales de los usuarios individuales y no por las deliberaciones públicas definidas por el conjunto de la sociedad.

La creación de un relato histórico, por el contrario, repone el papel de los actores en la construcción del cambio: permite pensar que la dirección del

cambio tecnológico puede ser controlada en un grado importante por la acción reflexiva de la sociedad, como, por ejemplo, las políticas públicas o las alianzas entre el Estado, las empresas y las organizaciones sociales. De esta manera puede contribuirse a superar el abismo que se ha ido instalando entre el campo dominado por la evolución tecnológica y la deliberación ciudadana.

Además, la “socialización” de la imagen de cambio permite hacer más realistas las promesas de desarrollo. Como se ha visto, la promesa asociada al despliegue de las técnicas aparece expresada en los discursos públicos y publicitarios como algo casi mágico: no sólo resolverán todos los males y producirán todos los bienes, sino que además lo harán de manera espontánea. Las personas sólo deben contribuir adaptándose y “alfabetizándose”. Por el contrario, la existencia de una historia del cambio tecnológico asentada en actores, capacidades y decisiones sociales hace que cualquier promesa de desarrollo basada en las nuevas tecnologías tenga que responder a las preguntas por las condiciones prácticas: ¿con qué actores, con qué capacidades y recursos, gracias a qué decisiones públicas las tecnologías promoverán el desarrollo? Esto es un buen antídoto contra cierto populismo tecnológico que hace de las NTIC la varita mágica que resolverá todos los atrasos.

La segunda razón se refiere a los posibles efectos de los relatos naturalizados del cambio tecnológico sobre la subjetividad cotidiana. Las conclusiones de la parte 4 de este Informe muestran que la imagen de un cambio social empujado por el movimiento impredecible e imparable del progreso técnico crea temor e impotencia. En muchas personas surge la duda de si serán capaces de conducir el curso de su vida en medio de las fuerzas tecnológicas. **La amenaza de verse manejado por las NTIC es el corazón del temor subjetivo al cambio tecnológico.**

Este temor se funda en imágenes y discursos, pero puede tener consecuencias concretas, pues condiciona la disposición subjetiva de las personas

hacia el uso de las tecnologías en la vida diaria. Es probable que estos temores se hagan aún más intensos y limiten con más fuerza las posibilidades de deliberación reflexiva frente a los nuevos desafíos tecnológicos, como los asociados a la biotecnología o la neurociencia.

La desmitificación de la idea de cambio asociada a las nuevas tecnologías permitiría percibir las como lo que en realidad son: herramientas concretas, que pueden ser significadas de diversas maneras y utilizadas para distintos fines. Y, como se ha visto en los análisis empíricos, mientras más cerca de la experiencia concreta se percibe a las tecnologías, más positiva y confiadamente son observadas.

## Conclusión: situar a la sociedad y a las personas en el centro del cambio tecnológico

Las nuevas tecnologías, especialmente su conexión en redes, pueden provocar, y ya lo están haciendo, nuevas formas de organizar la vida social, la economía, la vida política, las comunicaciones y la cultura. De igual modo, pueden crear nuevos entornos para la vida personal.

Esas nuevas realidades no serán necesariamente un salto positivo hacia el Desarrollo Humano ni inevitablemente lo contrario. El despliegue de las NTIC es ambivalente en sus consecuencias. Puede crear tanto prosperidad y libertad como desigualdad, exclusión y controles arbitrarios. En el mundo y en Chile hay ejemplos concretos de ambas realidades.

Lo anterior significa que no hay cabida para las ideologías naturalizantes del desarrollo tecnológico ni para las ilusiones fáciles del populismo tecnológico. Lo que resulte de las tecnologías depende de lo que la sociedad —esto es, su cultura, sus poderes, sus aspiraciones, su capacidad de decisión y acción colectivas— haga con ellas, ya sea de manera reflexiva o como inercia de sus tradiciones y estructuras. Para bien o para mal, de modo intencional o no, la sociedad hace su historia, y esto incluye el desarrollo tecnológico.

**Pero las NTIC ya están aquí.** Forman parte de la vida y han introducido modificaciones en las con-

diciones y capacidades para actuar de las personas y de la sociedad. La afirmación de la primacía de la sociedad sobre el desarrollo tecnológico no debe llevar a un voluntarismo sin fundamento, como si la realidad de la tecnologización pudiera eliminarse a voluntad o conducirse sin gran esfuerzo. Las NTIC no son eliminables ni son fácilmente modificables las tendencias creadas por ellas. La sociedad no tiene otra alternativa que actuar para ponerlas al servicio del Desarrollo Humano y de los proyectos de vida de las personas.

Esto exige crear condiciones para aprovechar sus capacidades y neutralizar sus amenazas. Ninguna de ellas es fácil de lograr, las propias tecnologías, así como los imaginarios y discursos que las acompañan, han producido situaciones que hacen más difícil su creación.

La conducción social del desarrollo tecnológico **requiere deliberación y debate, que deben ser ampliamente participativos**, en la misma medida en que los efectos de las nuevas tecnologías alcanzan directa o indirectamente a toda la sociedad. Este proceso será conflictivo, pues los intereses que están en juego en el diseño y control de las tecnologías y sus redes son muy grandes y, hasta ahora, han sabido mantenerse relativamente al margen de la crítica.

La conducción social del desarrollo tecnológico

pasa inevitablemente por la política, y, para estar a la altura de ese desafío, necesita una revitalización. La importancia de la política muestra, a su vez, lo errado de las ilusiones tecnológicas que aspiran a reemplazarla por procesos tecnocráticos de toma de decisiones. **Sólo en el espacio político genuinamente democrático la sociedad puede constituirse en actor y decidir el sentido de su historia, y ésta es precisamente la condición**

**elemental del aprovechamiento de las oportunidades que acarrear las nuevas tecnologías.**

Los caminos que llevan al bienestar y a la libertad pasan por el fortalecimiento de la capacidad de la sociedad para decidir por sí misma su destino. **No hay atajos tecnológicos para alcanzar el Desarrollo Humano.**

## Apéndice |

# Las trayectorias del Desarrollo Humano en las comunas de Chile (1994-2003) Mideplan – PNUD 2006

A continuación se entrega un extracto de los resultados del documento que, con el mismo título de este apéndice, fue publicado este año como el número 12 de la serie “Temas de Desarrollo Humano sustentable”. Ese trabajo fue fruto de la colaboración entre la División Social del Ministerio de Planificación (Mideplan) y el equipo de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Debido al interés de actores públicos y privados por contar con ese estudio, los resultados han sido incorporados aquí como una manera de agregar un nuevo medio de difusión de la más reciente actualización del Índice de Desarrollo Humano (IDH) para las comunas del país.

La versión completa de ese trabajo se encuentra disponible en las páginas web de ambas instituciones ([www.mideplan.cl](http://www.mideplan.cl) y [www.pnud.cl](http://www.pnud.cl)). En ellas, el lector podrá acceder a los datos y mapas desagregados y a explicaciones detalladas de la metodología utilizada.

### ¿QUÉ ES LO NUEVO EN ESTA ACTUALIZACIÓN?

Este ejercicio presenta dos novedades fundamentales en relación a los anteriores: por un lado, la comparación temporal; por otro, la modificación de la metodología de construcción del índice: han sido añadidos indicadores que hacen de él un instrumento aun más exigente en su evaluación del Desarrollo Humano y, con ello, más pertinente a la realidad y los desafíos actuales de Chile.

Es fundamental tener en cuenta que, debido

a los cambios metodológicos, **los datos aquí consignados no son comparables con los de estudios anteriores ni con los de investigaciones internacionales**. En consecuencia, son éstos los valores del IDH con los cuales debe ahora analizarse el Desarrollo Humano de las regiones y comunas de Chile.

Al igual que en la versión anterior, en este ejercicio se utiliza un modelo de estimación de los datos comunales para los cuales no se dispone de información desagregada. Tal modelo ha probado su validez y en esta ocasión ha sido mejorado para su mayor pertinencia. La integración de diversas fuentes de datos (censos, encuestas Casen y registros administrativos) ha permitido que, junto con un número mucho menor de comunas con datos estimados, hoy se tenga también un número muchísimo menor de variables cuyos datos deben ser estimados para ese grupo de comunas. La selección de 1994 como año base para la comparación temporal obedece a la posibilidad de contar con un número mayor de comunas autorrepresentadas en la encuesta Casen de ese año. En tal sentido, el IDH comunal que aquí se entrega gana solidez respecto del ejercicio anterior (ver anexo metodológico).

### COMPARACIONES POSIBLES SOBRE LA BASE DEL IDH COMUNAL

En síntesis, los datos permitirán analizar:

- Cuál es la posición que ocupa cada comuna en el mapa actual del Desarrollo Humano en Chile (ranking IDH 2003) y la situación de cada dimensión.
- Cómo ha evolucionado cada comuna (tanto en el valor general del IDH como en cada una de sus



Dimensiones IDH	IDH 2005 especial para Chile	
	IDH regional 2005	IDH comunal 2005
Salud (1/3)	Tasa de años de vida potencial perdidos (AVPP) por 1.000 habitantes	Tasa de años de vida potencial perdidos (AVPP) por 1.000 habitantes
Educación (1/3)	1/6 Alfabetismo de adultos (25 años y más)	1/6 Alfabetismo de adultos (25 años y más)
	1/3 Media de escolaridad (25 años y más)	1/3 Media de escolaridad (25 años y más)
	1/2 Cobertura educacional	1/2 Cobertura educacional
Ingresos (1/3)	1/3 Promedio del ingreso per cápita de los hogares, ajustado	1/2 Promedio del ingreso per cápita de los hogares, ajustado
	1/3 Promedio del ingreso per cápita de los hogares, corregido por pobreza	1/2 Promedio del ingreso per cápita de los hogares, corregido por pobreza
	1/3 Promedio del ingreso per cápita de los hogares, corregido por coeficiente de Gini	

Fuente: Mideplan-PNUD, 2006.

dimensiones) en relación con su propia situación en 1994.

- Cómo ha evolucionado cada comuna en comparación con la evolución que han tenido las otras comunas (comparación de posiciones relativas en el ranking 1994-2003; comparación con otras comunas sobre la base de cuánto ha logrado cada una reducir su brecha hacia la meta ideal del Desarrollo Humano).

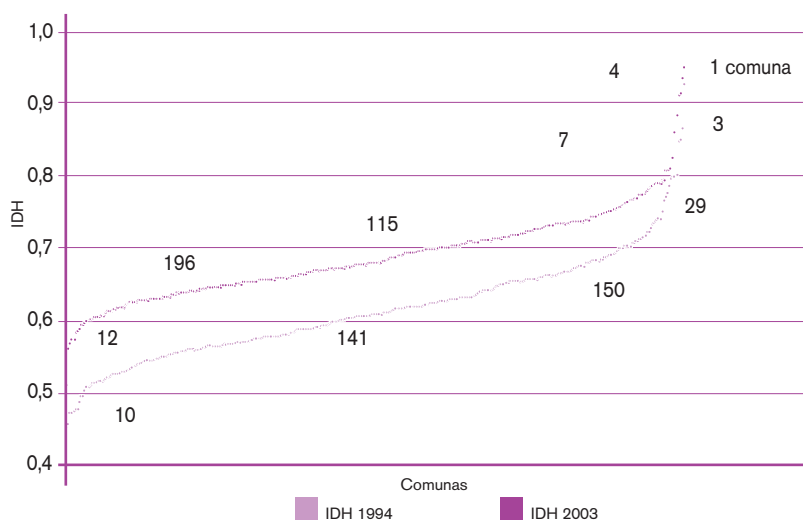
- Cómo ha evolucionado cada comuna entre 1994 y 2003 en comparación con la evolución que han tenido las otras comunas que tenían valores IDH semejantes en 1994.

- Desagregación del valor general del IDH en las dimensiones que lo componen (salud, educación e ingresos), de modo de analizar cuál es el nivel de logro y evolución alcanzado en cada una.

La estructura de dimensiones, variables y ponderaciones del IDH se presenta en el cuadro I (para mayores detalles, ver anexo metodológico).

## Panorámica de la evolución del Desarrollo Humano en las comunas de Chile (1994-2003)

GRÁFICO I Índice de Desarrollo Humano comunal 1994-2003



Fuente: Mideplan-PNUD, 2006.

La mirada panorámica del Desarrollo Humano comunal confirma el aumento generalizado de sus niveles en las comunas de Chile en los últimos nueve años.

El gráfico I muestra el Desarrollo Humano comunal por rango de IDH para los años 1994 y 2003. En primer lugar, se observa un desplazamiento hacia arriba de la curva, lo que da cuenta del aumento generalizado del IDH comunal. En el año 2003 ninguna comuna presenta un IDH inferior a 0,500 y la gran concentración de comunas está entre 0,600 y 0,800, mientras que en el año 1994 había diez comunas con un IDH inferior a 0,500 y la gran concentración de comunas se observaba entre 0,500 y 0,700. Además aumentan las comunas con

valores de IDH muy altos. En 1994 sólo Vitacura presentaba un IDH sobre 0,900, mientras que en 2003 hay cuatro comunas sobre ese valor.

Por su parte, el ranking comunal muestra la alta concentración de oportunidades en la Región Metropolitana. De las doce comunas que en 2003 tienen los resultados más altos en el IDH (sobre 0,800), nueve pertenecen a esta región, destacándose Vitacura, Las Condes, Lo Barnechea y Providencia, que tienen niveles de IDH superior a 0,900. En el otro extremo del ranking se aprecia que, de las doce comunas con valores de IDH bajo 0,600, ocho pertenecen a la Región del Bío-Bío.

Sin embargo, lo notable de la comparación temporal es que **entre aquellas comunas que más se acercan a la meta ideal del IDH entre 1994 y 2003 se encuentra un número muy importante de comunas que en 1994 tenían niveles de IDH medio y medio bajo.** Esto da cuenta de un interesante logro de equidad territorial en la trayectoria del Desarrollo Humano chileno de la última década.

A pesar de los avances descritos, persisten importantes desigualdades territoriales en los logros del Desarrollo Humano en Chile. La comuna con mayor IDH en 2003 es Vitacura, con un valor de 0,949, mientras que San Juan de la Costa, la de menor Desarrollo Humano, tiene un IDH de 0,510. Estas diferencias entre los valores mínimos y máximos se observan en todas las dimensiones y también se presentaban en 1994.

## TRAYECTORIAS DEL DESARROLLO HUMANO COMUNAL

Uno de los mayores aportes de este ejercicio reside en la posibilidad de que cada comuna monitoree la evolución del Desarrollo Humano de su población. Esta comparación consigo misma permitirá evaluar el camino recorrido y fijar rumbos futuros. Pero, por sobre todo, permitirá reconocer que el Desarrollo Humano no es un camino trazado de antemano y que, por lo tanto, no es un trayecto que pueda reco-

rrerse sin una especial preocupación de la sociedad para promoverlo de manera deliberada.

Para calibrar la magnitud de estos progresos es útil considerar las trayectorias de comunas que inicialmente (1994) registraban un IDH semejante. Esta comparación permite contrastar su trayectoria de acercamiento a la meta ideal de Desarrollo Humano sobre la base de un grupo de referencia de comunas con similares niveles en ese aspecto.

De esta manera puede constatarse, para el conjunto de las comunas comparadas, que, si bien la gran mayoría de ellas avanza en su Desarrollo Humano entre 1994 y 2003, el 35% lo hace a un ritmo superior que el promedio de sus comunas semejantes en 1994 y cerca del 40% avanza a un ritmo inferior (cuadro II).

La diversidad de trayectorias observadas, donde comunas semejantes obtienen avances diferentes, muestra que no existen ni determinismos ni inercias en la evolución del Desarrollo Humano. En otras palabras, tal diversidad constata que de una situación de menor logro relativo puede pasarse a una de mayor desarrollo; por lo tanto, una comuna no está “condenada” a permanecer para siempre en una situación de menor Desarrollo Humano. Al mismo tiempo, una comuna que ya posee un nivel de Desarrollo Humano alto no tiene asegurada de manera automática una senda de permanente crecimiento.

No existen los pilotos automáticos para el Desarrollo Humano. Construirlo es un desafío

CUADRO II		Número de comunas según ritmo de avance hacia la meta ideal de Desarrollo Humano en comparación con su grupo inicial (1994)			Total país
Dimensiones IDH	Avance superior a su grupo (+)	Avance igual a su grupo (=)	Avance inferior a su grupo (-)	Total comunas comparadas	
Salud	142	68	124	334	
Educación	137	61	136	334	
Ingresos	131	37	166	334	
IDH Total	118	81	135	334	

Fuente: Mideplan-PNUD, 2006.

permanente para los actores locales, tanto públicos como privados. Son ellos quienes deben contribuir a conducir a la sociedad por uno u otro derrote-

ro, según las opciones de política pública que se adopten en un tiempo determinado a nivel local y nacional.

**CUADRO III Índice de Desarrollo Humano comunal**

Ranking IDH 2003	Región	Comuna	Valor IDH 2003	Valor IDH 1994	Disminución porcentual de la brecha respecto de la meta ideal	Comparación con su quintil 1994**
1	13	Vitacura	0,949	0,926	31,5	+
2	13	Las Condes	0,933	0,864	51,1	+
3	13	Lo Barnechea	0,912	0,799	56,4	+
4	13	Providencia	0,911	0,846	42,3	+
5	13	La Reina	0,883	0,849	22,1	+
6	13	Ñuñoa	0,860	0,796	31,2	+
7	12	San Gregorio	0,823	0,776	21,1	+
8	13	Pirque	0,807	0,706	34,5	+
9	13	Santiago	0,807	0,734	27,4	+
10	13	Macul	0,806	0,740	25,7	+
11	12	Cabo de Hornos	0,806	0,786	9,5	-
12	1	Pica	0,793	0,689	33,5	+
13	13	Calera de Tango	0,792	0,681	34,8	+
14	3	Diego de Almagro	0,789	0,707	28,1	+
15	2	Sierra Gorda	0,789	0,750	15,7	-
16	8	San Pedro de la Paz*	0,787		nc	
17	12	Laguna Blanca	0,785	0,686	31,5	+
18	12	Río Verde	0,784	0,798	0,0	-
19	13	Quilicura	0,782	0,711	24,7	+
20	13	Maipú	0,782	0,769	5,6	-
21	4	La Serena	0,781	0,700	27,1	+
22	5	Concón*	0,781		nc	
23	2	María Elena	0,779	0,693	27,9	+
24	13	La Cisterna	0,775	0,701	24,5	+
25	12	Primavera	0,774	0,766	3,3	-
26	13	Puente Alto	0,773	0,737	14,0	-
27	13	La Florida	0,773	0,720	18,9	=
28	9	Pucón	0,767	0,613	39,7	+
29	1	Iquique	0,766	0,712	18,7	=
30	5	Viña del Mar	0,766	0,733	12,9	-
31	13	San Miguel	0,765	0,667	29,5	+
32	8	Chiguayante*	0,764		nc	
33	9	Temuco	0,763	0,671	22,2	+
34	5	La Cruz	0,763	0,666	29,0	+
35	13	San José de Maipo	0,759	0,655	30,2	+
36	2	Calama	0,757	0,691	21,4	+
37	8	Concepción	0,757	0,700	21,6	+
38	5	Los Andes	0,756	0,689	21,7	+
39	5	Villa Alemana	0,755	0,726	10,9	-
40	10	Valdivia	0,754	0,649	29,8	+

41	13	Peñaflor	0,753	0,652	24,8	+
42	5	Quilpué	0,752	0,699	17,8	=
43	1	Camarones	0,751	0,700	17,0	=
44	5	Santo Domingo	0,751	0,672	24,2	+
45	11	Coyhaique	0,751	0,660	26,7	+
46	13	Talagante	0,749	0,658	26,6	+
47	10	Puerto Varas	0,748	0,629	32,0	+
48	12	Punta Arenas	0,748	0,700	16,1	-
49	5	El Tabo	0,747	0,662	25,1	+
50	5	El Quisco	0,745	0,661	24,7	+
51	5	Juan Fernández	0,744	0,681	19,8	+
52	13	Peñalolén	0,743	0,683	19,1	=
53	5	Zapallar	0,743	0,673	21,5	+
54	13	Cerrillos	0,743	0,714	10,0	-
55	3	Caldera	0,741	0,696	14,9	-
56	13	Huechuraba	0,737	0,619	31,0	+
57	1	Arica	0,736	0,721	5,5	-
58	13	Melipilla	0,735	0,635	27,4	+
59	13	Pudahuel	0,735	0,646	25,0	+
60	13	Estación Central	0,735	0,665	21,0	+
61	5	Papudo	0,734	0,662	21,3	+
62	4	Paiguano	0,734	0,586	35,7	+
63	5	Puchuncaví	0,734	0,622	29,5	+
64	2	Antofagasta	0,734	0,677	17,6	=
65	5	Quintero	0,733	0,658	21,8	+
66	6	Rancagua	0,732	0,687	14,5	-
67	5	San Esteban	0,732	0,654	22,6	+
68	8	Chillán Viejo*	0,732		nc	
69	8	Talcahuano	0,731	0,670	18,6	=
70	12	Porvenir	0,731	0,657	21,6	+
71	3	Vallenar	0,731	0,664	19,9	+
72	13	Buín	0,731	0,640	25,3	+
73	4	Coquimbo	0,731	0,681	15,6	-
74	7	Talca	0,731	0,659	21,0	+
75	12	Torres del Paine	0,730	0,800	0,0	-
76	5	San Felipe	0,730	0,671	18,1	=
77	2	Mejillones	0,730	0,680	15,6	-
78	6	Machalí	0,730	0,645	23,8	+
79	13	Padre Hurtado*	0,728		nc	
80	13	Colina	0,726	0,640	23,8	+
81	5	Quillota	0,726	0,660	19,3	=
82	4	Ovalle	0,725	0,655	20,3	=
83	3	Copiapó	0,725	0,672	16,2	=
84	6	San Fernando	0,725	0,666	17,6	=
85	11	Cisnes	0,725	0,602	31,0	+
86	13	Isla de Maipo	0,724	0,644	22,4	+
87	13	Quinta Normal	0,723	0,653	20,1	=
88	5	Limache	0,722	0,709	4,4	-

89	5	Algarrobo	0,722	0,679	13,4	-
90	1	Pozo Almonte	0,722	0,658	18,7	=
91	10	Castro	0,720	0,687	10,7	-
92	13	San Joaquín	0,719	0,661	17,3	=
93	6	Santa Cruz	0,719	0,640	21,9	+
94	10	Puerto Montt	0,718	0,656	18,1	=
95	13	Paine	0,718	0,612	27,3	+
96	12	Timaukel	0,717	0,716	0,4	-
97	4	Vicuña	0,716	0,653	18,3	=
98	2	Taltal	0,716	0,652	18,3	=
99	7	Constitución	0,715	0,618	25,4	+
100	13	Lo Prado	0,715	0,678	11,6	-
101	5	Isla de Pascua	0,715	0,683	10,1	-
102	3	Chañaral	0,714	0,606	27,5	+
103	8	Chillán	0,714	0,625	24,4	+
104	13	San Bernardo	0,712	0,709	0,9	-
105	5	Casablanca	0,712	0,615	25,2	+
106	13	El Bosque	0,711	0,660	15,0	-
107	2	San Pedro de Atacama	0,711	0,574	32,1	+
108	13	Curacaví	0,710	0,611	25,6	+
109	7	Curicó	0,710	0,627	22,4	+
110	7	Linares	0,710	0,630	21,7	+
111	13	Independencia	0,709	0,655	15,6	-
112	13	Renca	0,709	0,637	19,6	=
113	5	Cartagena	0,708	0,648	17,1	=
114	13	Pedro Aguirre Cerda	0,708	0,653	15,8	-
115	5	La Ligua	0,708	0,652	16,1	-
116	11	Chile Chico	0,707	0,579	30,5	+
117	1	Putre	0,707	0,679	8,8	-
118	13	Conchalí	0,707	0,656	14,7	-
119	9	Angol	0,707	0,623	22,3	+
120	5	Calle Larga	0,706	0,655	15,0	-
121	6	Codegua	0,706	0,617	23,3	+
122	13	Tiltil	0,706	0,651	15,7	-
123	10	Ancud	0,705	0,621	22,2	+
124	7	Licantén	0,705	0,624	21,4	+
125	10	Chaitén	0,704	0,605	25,2	+
126	8	Arauco	0,704	0,632	19,6	=
127	10	Curaco de Vélez	0,702	0,601	25,4	+
128	13	San Pedro	0,701	0,617	22,1	+
129	5	Valparaíso	0,701	0,653	13,9	-
130	5	Olmué	0,701	0,603	24,5	+
131	10	Osorno	0,700	0,643	16,1	-
132	5	La Calera	0,700	0,629	19,2	=
133	13	Alhué	0,700	0,625	20,0	=
134	5	Santa María	0,699	0,664	10,6	-
135	12	Natales	0,699	0,609	23,0	+
136	9	Villarrica	0,698	0,605	23,6	+

137	13	María Pinto	0,698	0,641	15,9	-
138	13	Recoleta	0,697	0,652	13,1	-
139	13	Lampa	0,697	0,601	24,2	+
140	5	San Antonio	0,697	0,637	16,6	-
141	8	Los Angeles	0,696	0,615	21,1	+
142	6	La Estrella	0,696	0,566	30,1	+
143	5	Panquehue	0,696	0,615	21,1	+
144	5	Petorca	0,696	0,596	24,7	+
145	10	Llanquihue	0,695	0,605	22,8	+
146	3	Huasco	0,695	0,701	0,0	-
147	6	San Vicente	0,694	0,629	17,8	=
148	7	Pelluhue	0,694	0,555	31,3	+
149	3	Freirina	0,693	0,626	18,1	=
150	5	Rinconada	0,691	0,660	9,4	-
151	10	Mauñín	0,691	0,564	29,2	+
152	6	San Fco. de Mostazal	0,691	0,633	15,9	-
153	6	Graneros	0,691	0,630	16,5	-
154	2	Tocopilla	0,690	0,622	18,0	=
155	10	Cochamó	0,690	0,473	41,2	+
156	10	Dalcahue	0,690	0,564	28,8	+
157	5	Nogales	0,689	0,654	10,2	-
158	13	La Granja	0,689	0,648	11,6	-
159	8	Penco	0,689	0,626	16,7	=
160	13	El Monte	0,688	0,625	16,9	=
161	10	La Unión	0,687	0,600	21,6	+
162	9	Victoria	0,686	0,610	19,4	=
163	3	Tierra Amarilla	0,686	0,641	12,5	-
164	6	Doñihue	0,685	0,618	17,7	=
165	13	Cerro Navia	0,683	0,618	17,1	=
166	8	Coronel	0,682	0,616	17,0	-
167	7	Maule	0,681	0,586	23,0	+
168	6	Rengo	0,680	0,604	19,1	=
169	10	Puerto Octay	0,679	0,583	23,1	+
170	13	San Ramón	0,679	0,622	15,0	-
171	13	La Pintana	0,679	0,623	14,7	-
172	2	Ollagüe	0,679	0,739	0,0	-
173	7	Vichuquén	0,678	0,581	23,3	+
174	6	Quinta de Tilcoco	0,678	0,614	16,7	-
175	6	Coinco	0,678	0,604	18,7	=
176	6	Pichilemu	0,677	0,597	19,9	=
177	1	Huara	0,676	0,548	28,5	+
178	4	Salamanca	0,676	0,617	15,5	-
179	6	Palmilla	0,676	0,609	17,3	=
180	5	Llay-Llay	0,676	0,627	13,1	-
181	4	Andacollo	0,675	0,563	25,6	+
182	10	Puyehue	0,675	0,611	16,5	-
183	4	Los Vilos	0,675	0,617	15,1	-
184	6	Chimbarongo	0,674	0,599	18,8	=

185	5	Putando	0,674	0,608	16,9	-
186	6	Peumo	0,674	0,630	12,0	-
187	11	Puerto Aisén	0,674	0,626	12,7	-
188	5	Hijuelas	0,672	0,595	19,1	=
189	7	Sagrada Familia	0,672	0,568	24,0	+
190	5	Cabildo	0,671	0,629	11,3	-
191	7	Río Claro	0,671	0,609	15,8	-
192	6	Marchihue	0,670	0,572	22,9	+
193	4	La Higuera	0,670	0,604	16,7	-
194	10	Quellón	0,670	0,578	21,7	+
195	1	General Lagos	0,670	0,557	25,5	+
196	8	Yungay	0,669	0,577	21,8	+
197	10	Frutillar	0,669	0,592	18,9	=
198	5	Catemu	0,669	0,606	15,9	-
199	9	Lautaro	0,669	0,586	19,9	=
200	7	Romeral	0,668	0,606	15,8	-
201	8	Tomé	0,668	0,605	16,0	-
202	11	Cochrane	0,668	0,586	19,8	=
203	6	Requínoa	0,668	0,618	12,9	-
204	4	Illapel	0,667	0,613	14,0	-
205	10	Palena	0,667	0,551	25,9	+
206	8	Hualqui	0,666	0,568	22,6	+
207	6	Nancagua	0,665	0,599	16,5	-
208	10	Futaleufú	0,665	0,601	16,0	-
209	8	Laja	0,665	0,640	6,7	-
210	3	Alto del Carmen	0,664	0,606	14,7	-
211	7	Molina	0,663	0,590	17,9	=
212	9	Pitrufquén	0,663	0,576	20,4	=
213	9	Padre Las Casas*	0,662		nc	
214	8	Antuco	0,662	0,557	23,8	+
215	4	Combarbalá	0,661	0,576	20,0	=
216	6	Olivar	0,661	0,627	9,1	-
217	6	Las Cabras	0,661	0,607	13,7	-
218	7	Rauco	0,659	0,525	28,2	+
219	7	San Clemente	0,659	0,531	27,3	+
220	10	Hualaihue	0,659	0,520	28,8	+
221	9	Cunco	0,659	0,574	19,9	=
222	10	Los Lagos	0,658	0,591	16,5	-
223	10	Corral	0,658	0,566	21,1	+
224	9	Curacautín	0,657	0,592	16,0	-
225	9	Traiguén	0,657	0,581	18,0	=
226	13	Lo Espejo	0,657	0,617	10,5	-
227	10	Fresia	0,657	0,535	26,1	+
228	7	Cauquenes	0,656	0,576	18,9	=
229	8	Nacimiento	0,656	0,575	19,1	=
230	7	Parral	0,656	0,572	19,6	=
231	10	Quemchi	0,656	0,564	21,1	+
232	8	Tucapel	0,655	0,560	21,6	+

233	10	Mafil	0,655	0,586	16,8	-
234	11	Tortel	0,655	0,470	34,9	+
235	7	San Javier	0,654	0,562	21,0	+
236	11	Guaitecas	0,654	0,537	25,2	+
237	11	Río Ibáñez	0,654	0,563	20,7	=
238	4	Punitaqui	0,653	0,598	13,8	-
239	4	Monte Patria	0,653	0,592	15,0	-
240	4	Río Hurtado	0,653	0,559	21,4	+
241	8	San Carlos	0,653	0,568	19,8	=
242	7	Pelarco	0,653	0,507	27,1	+
243	10	San José de la Mariq.	0,653	0,568	19,6	=
244	6	Peralillo	0,653	0,591	15,2	-
245	9	Loncoche	0,652	0,567	19,6	=
246	6	Pichidegua	0,652	0,579	17,3	=
247	6	Navidad	0,651	0,597	13,4	-
248	7	Retiro	0,649	0,563	19,8	=
249	6	Malloa	0,649	0,590	14,4	-
250	7	Pencahue	0,649	0,573	17,7	=
251	7	Villa Alegre	0,648	0,577	16,8	-
252	10	Los Muermos	0,648	0,557	20,5	=
253	10	Lanco	0,648	0,576	17,0	-
254	7	Teno	0,648	0,600	12,0	-
255	10	Quinchao	0,648	0,527	25,6	+
256	10	Paillaco	0,647	0,554	20,8	=
257	8	San Rosendo	0,647	0,601	11,5	-
258	10	Queilén	0,646	0,502	28,9	+
259	8	Los Alamos	0,645	0,570	17,5	=
260	6	Litueche	0,645	0,571	17,2	=
261	9	Gorbea	0,644	0,569	17,5	=
262	7	Curepto	0,644	0,540	22,6	=
263	4	Canela (Mincha)	0,644	0,564	18,3	=
264	6	Coltauco	0,644	0,587	13,8	-
265	8	Curanilahue	0,643	0,568	17,4	=
266	9	Vilcún	0,643	0,546	21,4	=
267	8	Lota	0,643	0,542	22,0	=
268	10	Calbuco	0,642	0,547	21,0	=
269	8	Cañete	0,641	0,557	19,0	=
270	10	Chonchi	0,641	0,544	21,3	=
271	8	Quilleco	0,641	0,545	21,1	=
272	7	Yerbas Buenas	0,640	0,575	15,4	-
273	8	Mulchén	0,639	0,525	24,0	+
274	8	Coihueco	0,639	0,550	19,6	=
275	7	Colbún	0,638	0,556	18,5	-
276	11	Lago Verde	0,637	0,620	4,6	-
277	10	Futrono	0,637	0,562	17,3	=
278	7	Empedrado	0,637	0,537	21,5	=
279	8	Santa Bárbara	0,637	0,513	25,4	+
280	6	Chépica	0,637	0,586	12,4	-



281	6	Pumanque	0,635	0,543	20,1	=
282	8	Quilaco	0,635	0,589	11,1	-
283	8	Cabrero	0,635	0,565	16,0	-
284	10	Río Negro	0,633	0,586	11,4	-
285	8	Lebu	0,633	0,565	15,6	-
286	9	Collipulli	0,633	0,567	15,2	-
287	8	Cobquecura	0,633	0,558	16,9	-
288	8	Pemuco	0,631	0,546	18,7	-
289	7	Hualañé	0,631	0,586	10,7	-
290	9	Perquenco	0,630	0,576	12,7	-
291	9	Lonquimay	0,629	0,559	16,0	-
292	9	Imperial	0,629	0,544	18,7	-
293	7	San Rafael*	0,629		nc	
294	8	Negrete	0,629	0,527	21,6	=
295	8	Ñiquén	0,629	0,588	9,9	-
296	9	Melipeuco	0,629	0,559	15,7	-
297	6	Paredones	0,628	0,566	14,3	-
298	6	Lolol	0,628	0,579	11,6	-
299	10	Puqueldón	0,628	0,557	16,0	-
300	10	Panguipulli	0,627	0,548	17,5	-
301	10	Purranque	0,627	0,581	11,0	-
302	8	Santa Juana	0,626	0,519	22,2	=
303	7	Longaví	0,626	0,528	20,8	=
304	8	Bulnes	0,626	0,558	15,4	-
305	8	San Nicolás	0,625	0,572	12,6	-
306	10	San Pablo	0,625	0,549	17,0	-
307	10	Río Bueno	0,624	0,550	16,5	-
308	6	Placilla	0,621	0,630	0,0	-
309	1	Camíña	0,619	0,535	18,1	-
310	8	Pinto	0,618	0,512	21,7	=
311	8	San Fabián de Alico	0,618	0,511	21,9	=
312	8	San Ignacio	0,618	0,544	16,1	-
313	9	Toltén	0,617	0,553	14,4	-
314	9	Renaico	0,615	0,561	12,2	-
315	9	Freire	0,614	0,562	11,8	-
316	7	Chanco	0,612	0,553	13,3	-
317	9	Galvarino	0,611	0,513	20,2	=
318	8	El Carmen	0,611	0,532	17,0	-
319	8	Coelemu	0,611	0,528	17,6	-
320	9	Ercilla	0,609	0,525	17,7	-
321	9	Teodoro Schmidt	0,607	0,526	17,0	-
322	10	Lago Ranco	0,606	0,538	14,8	-
323	9	Carahue	0,604	0,522	17,3	-
324	8	Florida	0,604	0,511	19,1	=
325	9	Curarrehue	0,603	0,518	17,8	-
326	8	Contulmo	0,603	0,515	18,1	-
327	1	Colchane	0,603	0,477	24,0	+
328	9	Lumaco	0,603	0,476	24,2	+

329	9	Los Sauces	0,602	0,530	15,4	-
330	8	Portezuelo	0,599	0,457	26,1	+
331	8	Yumbel	0,597	0,516	16,8	-
332	9	Purén	0,594	0,519	15,6	-
333	8	Quirihue	0,594	0,542	11,3	-
334	8	Quillón	0,590	0,487	20,0	=
335	8	Ranquil	0,586	0,515	14,5	-
336	8	Tirúa	0,584	0,450	24,4	+
337	9	Saavedra	0,574	0,507	13,5	-
338	11	O'Higgins	0,572	0,577	0,0	-
339	8	Ninhue	0,569	0,494	14,8	-
340	8	Trehuaco	0,562	0,495	13,1	-
341	10	San Juan de la Costa	0,510	0,473	7,1	-

\*Comunas sin información para ese año.

\*\*El signo + indica que esa comuna redujo su brecha respecto de la meta ideal a un ritmo superior al que lo hicieron aquellas comunas a las que se asemejaba en el IDH en 1994.

nc: no comparable.

En este estudio se incluyen 341 de las 345 comunas que existen en la actualidad en el país. Las comunas para las cuales no se construyó índice son Alto Hospicio, Cholchol, Hualpén y Alto Bío-Bío, ya que fueron creadas con posterioridad al censo del año 2002. En 1994 se construyó el Índice de Desarrollo Humano para las 334 comunas existentes ese año (exceptuando la Antártica). Las 7 comunas que fueron creadas con posterioridad son Concón, Chillán Viejo, San Pedro de la Paz, Chiguayante, Padre Las Casas, San Rafael y Padre Hurtado. Luego, para el análisis de la evolución del Desarrollo Humano comunal, se consideraron las 334 comunas con información en el año base (1994) y se construyó para el año 2003 un índice comparable, fusionando estas 7 comunas nuevas con sus comunas de origen. Esta fusión se realizó calculando el índice promedio de la comuna nueva con la comuna de origen ponderado por la población de cada una. Concón y San Rafael provienen de más de una comuna, pero las principales comunas de origen son Viña del Mar y Pelarco, respectivamente. Padre Hurtado proviene de Peñaflo, Chillán Viejo de Chillán, San Pedro de la Paz y Chiguayante de Concepción, y Padre Las Casas de Temuco.

Fuente: Mideplan-PNUD, 2006.

## Metodología del cálculo del IDH comunal (1994-2003)

En este ejercicio se calcula un IDH comunal y regional que es una versión modificada del IDH especial para Chile que se ha utilizado en publicaciones previas (PNUD 1996, PNUD 1999, Mideplan-PNUD 2000, PNUD 2002 y PNUD 2004) y que, a su vez, corresponde a una adaptación de la metodología internacional. Este IDH especial busca reflejar con mayor precisión los logros del Desarrollo Humano en las comunas y regiones del país. El indicador se calcula a partir de tres dimensiones: educación, salud e ingresos, que corresponden a adaptaciones de los componentes básicos de la metodología internacional. El Índice de Desarrollo Humano le da una misma ponderación a cada dimensión, estructurándose de la siguiente manera:

dimensión educación + dimensión salud + dimensión ingresos

3

El nivel de logro para cada dimensión se calcula a partir del contraste de los valores observados de cada variable con valores mínimos y máximos normativos, obtenidos del análisis en el tiempo del comportamiento de las variables del IDH a nivel mundial (a base de lo observado en los últimos

CUADRO IV

Variables que densificaron o sustituyeron indicadores en el IDH especial para Chile regional o comunal

Variable	Mínimo	Máximo
Tasa de años de vida potencial perdidos por 1.000 habitantes	307 <sup>1</sup>	11 <sup>2</sup>
Media de años de escolaridad	0	15
Cobertura educacional	0	100
Tasa de alfabetización	0	100
Ingreso per cápita por hogar, expresado en dólares con paridad de poder adquisitivo (PPA)	100	40.000

<sup>1</sup>85% inferior al promedio observado del peor decil del año 1994.

<sup>2</sup>25% superior al promedio observado del mejor decil del año 2003. Base de datos de comunas 1990-1994 y 1999-2003, Departamento de Epidemiología, Minsal. La escala de esta variable es inversa a la idea de logro, es decir, que a mayor valor en el indicador menor es el logro obtenido. Para trabajar con esta variable se utilizaron los valores inversos.

treinta años, más lo proyectado para los siguientes treinta; ver nota técnica del Informe Mundial de Desarrollo Humano 1999). Para las variables de sustitución y densificación del IDH especial de Chile, también se establecen los valores máximos y mínimos normativos. El cuadro IV detallan los mínimos y máximos de cada una de las variables utilizadas en el cálculo del IDH.

Lo anterior permite, además, combinar las variables del IDH (medidas en unidades distintas), puesto que a partir de ese cálculo todas ellas se estandarizan en una escala común de 0 a 1, utilizando la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{valor observado} - \text{límite normativo}}{\text{límite superior normativo} - \text{límite inferior normativo}}$$

## Las fuentes de los datos

Cada una de las dimensiones que componen el Índice de Desarrollo Humano regional y comunal incluye variables que son obtenidas de distintas fuentes.

**GRÁFICO V Fuentes de información de variables para el cálculo del Índice de Desarrollo Humano 1994-2003**

Dimensiones IDH	Variables IDH regional	Fuentes de información	IDH PNUD comunal
Salud	Tasa de años de vida potencial perdidos por 1.000 habitantes	Ministerio de Salud: quinquenios 1990-1994 y 1999-2003	Tasa de años de vida potencial perdidos por 1.000 habitantes
Educación	Alfabetismo de adultos (25 años y más)	Censos 1992 y 2002	Alfabetismo de adultos (25 años y más)
	Media de escolaridad (25 años y más)	Censos 1992 y 2002	Media de escolaridad (25 años y más)
Ingresos	Cobertura educacional	Encuestas Casen 1994 y 2003	Cobertura educacional
	Promedio del ingreso per cápita de los hogares, ajustado		Promedio del ingreso per cápita de los hogares, ajustado
	Promedio del ingreso per cápita de los hogares, corregido por pobreza		Promedio del ingreso per cápita de los hogares, corregido por pobreza
	Promedio del ingreso per cápita de los hogares, corregido por coeficiente de Gini		

## Anexo 1 | Corpus de análisis de discursos públicos

El corpus de análisis consideró, en el caso de prensa escrita, a *El Mercurio*, *La Tercera*, *Diario Siete*, *Las Últimas Noticias*, *La Nación*, *La Hora*, *Publimetro*, *La Cuarta*, *Qué Pasa*, *Capital*, *Ercilla* y *Le Monde Diplomatique*. En televisión se contemplaron los noticieros centrales de Canal 13, Televisión Nacional de Chile, Chilevisión y Mega.

### Relatos informativos

Prensa escrita: el total de notas informativas analizadas fue 637, de las cuales 319 correspondieron al mes de mayo y 318 al mes de junio.

Noticieros centrales: el total de notas televisivas analizadas fue 13.

### Relatos publicitarios

Fueron seleccionadas 114 piezas publicitarias de prensa escrita.

Durante el período, se escogieron 21 spots publicitarios, según las siguientes fechas y bloques horarios:

Fecha	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3
01 al 22 de mayo	12:00 a 13:00 horas	17:00 a 18:00 horas	21:00 a 22:00 horas
23 de mayo al 12 de junio	13:30 a 14:30 horas	20:00 a 21:00 horas	22:00 a 23:00 horas
13 al 30 de junio	20:00 a 21:00 horas	22:00 a 23:00 horas	23:00 a 24:00 horas

### Discursos de líderes del gobierno, empresas y sociedad civil

Se seleccionaron los siguientes documentos:

Gobierno	Empresas	Sociedad civil
1. Mensaje presidencial del 21 de mayo de 2000.	1. Propuestas de la ACTI para la Agenda Digital, septiembre de 2003.	1. Declaración final de las primeras E-Conferencias Ciudadanas sobre Políticas de TIC en Chile, abril de 2005.
2. Intervención de ex subsecretario de Economía, Álvaro Díaz, durante el lanzamiento de la Agenda Digital, 2004-2006.	2. Documento de Telefónica CTC “La Sociedad de la Información en Chile 2004-2007, presente y perspectivas”.	2. Propuesta de organizaciones de la sociedad civil de Latinoamérica presentada ante la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, Río de Janeiro, junio de 2005.
3. Discurso del Presidente Ricardo Lagos durante el lanzamiento de la Agenda Digital, 2004-2006.	3. Presentaciones de las siguientes empresas de telecomunicaciones en el marco del día internacional de este sector: Entel, Telefónica CTC, Telmex Chile, Manquehue Net.	
4. Discurso de apertura del Día Internacional de las Telecomunicaciones pronunciado por el ministro de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones, Jaime Estévez, mayo de 2005.		

## Anexo 2 | Ficha técnica de la Encuesta de Opinión Pública PNUD, 2005

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) suscribió un contrato con la empresa Statcom Estadísticos Consultores para que llevase a cabo el diseño de una muestra y el trabajo de campo de una encuesta de opinión pública de cobertura nacional. El instrumento aplicado fue elaborado por el PNUD con la asesoría de esa misma empresa. El trabajo de campo se realizó entre el 4 de julio y el 12 de agosto de 2005. Los cuestionarios se aplicaron mediante entrevistas cara a cara en el domicilio de los encuestados.

### Características del diseño muestral

Universo del estudio: habitantes de Chile de 14 o más años.

Marco muestral: población de 14 o más años, residentes en áreas urbanas y rurales de las comunas de las trece regiones de Chile (se excluyen Isla de Pascua y Antártica), según el censo de 2002.

Tamaño muestral: con el fin de asegurar tamaños de muestra suficientes en ciertas zonas del país para

inferir estadísticamente con errores muestrales máximos, se realizó una asignación de tamaños muestrales proporcionales por agrupación de regiones, y al interior de cada grupo se distribuyó el tamaño en muestras urbanas y rurales proporcionalmente a los valores poblacionales de las regiones que las componen.

El tamaño muestral final fue 1.901 casos, lo que significó seleccionar 380 UMP, cuyo error muestral máximo es de 2,5%, considerando varianza máxima, un nivel de confianza del 95% y un efecto del diseño estimado de 1,2 (deff: representa el incremento de la varianza de la estimación basado en un diseño muestral diferente al muestreo aleatorio simple, el que corresponde al tipo de muestreo más básico, en el que se seleccionan directamente desde el universo los individuos que serán consultados, por lo que no existen etapas en la selección).

Los tamaños de muestra de cada una de las agrupaciones de interés y el error muestral máximo se incluyen en los cuadros 1a, 1b y 1c.

Cuadro 1a

Macrozona	n	error
Norte (I a IV)	275	6,5%
Centro (V, VI y RM)	1.224	3,1%
Sur (VII a XII)	402	5,4%
Total	1.901	2,5%

Cuadro 1b

Zona	n	error
Urbana	1.661	2,6%
Rural	240	6,9%
Total	1.901	2,5%

Cuadro 1c

Ciudad	n	error
Gran Santiago urbano	898	3,6%
Regiones y resto RM urbana	763	3,9%
Total	1.661	2,6%

Tipo de muestreo: el diseño muestral utilizado correspondió a uno estratificado según región y zona urbano/rural, por conglomerados en tres etapas, cada una de ellas definidas de la siguiente forma:

Unidad de Muestreo Primaria (UMP): manzana (según definición INE, manzana corresponde a conglomerado de viviendas en zonas urbanas).

Unidad de Muestreo Secundaria (UMS): hogar (según definición INE, grupo de personas que habitan la misma vivienda y cocinan juntas).

Unidad de Muestreo Terciaria (UMT): persona de 14 años y más.

La distribución de la muestra según las unidades de muestreo se detalla en el cuadro 2.

Cuadro 2

Región	Zona (U/R)			Urbana		Rural		Total		Muestra efectiva
	Urbana	Rural	Total	UMP	UMS/UMT	UMP	UMS/UMT	UMP	UMS/UMT	UMS/UMT
Tarapacá	301.508	20.301	321.809	13	65	1	5	14	70	70
Antofagasta	360.259	9.722	369.981	15	75	0	0	15	75	75
Atacama	170.135	17.078	187.213	7	35	1	5	8	40	40
Coquimbo	351.945	99.211	451.156	15	75	3	15	18	90	90
<b>Subtotal norte</b>	<b>1.183.847</b>	<b>146.312</b>	<b>1.330.159</b>	<b>50</b>	<b>250</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>55</b>	<b>275</b>	<b>275</b>
Valparaíso	1.093.051	98.691	1.191.742	35	175	3	15	38	190	190
Libertador B. O'Higgins	410.816	175.782	586.598	9	45	6	30	15	75	76
Metropolitana (sólo Gran Stgo.)	4.160.376	12.340	4.172.716	180	900	0	0	180	900	898
Metropolitana (excluye Gran Stgo.)	357.077	126.416	483.493	8	40	4	20	12	60	60
<b>Subtotal centro</b>	<b>6.021.320</b>	<b>413.229</b>	<b>6.434.549</b>	<b>232</b>	<b>1.160</b>	<b>13</b>	<b>65</b>	<b>245</b>	<b>1.225</b>	<b>1.224</b>
Maule	453.489	231.753	685.242	8	40	7	35	15	75	75
Bío-Bío	1.156.288	252.185	1.408.473	21	105	8	40	29	145	147
Araucanía	441.276	208.389	649.665	8	40	7	35	15	75	75
Los Lagos	552.471	253.773	806.244	10	50	8	40	18	90	90
Aisén	53.449	13.854	67.303	1	5	0	0	1	5	5
Magallanes	108.271	9.746	118.017	2	10	0	0	2	10	10
<b>Subtotal sur</b>	<b>2.765.244</b>	<b>969.700</b>	<b>3.734.944</b>	<b>50</b>	<b>250</b>	<b>30</b>	<b>150</b>	<b>80</b>	<b>400</b>	<b>402</b>
<b>Total</b>	<b>9.970.411</b>	<b>1.529.241</b>	<b>11.499.652</b>	<b>332</b>	<b>1.660</b>	<b>48</b>	<b>240</b>	<b>380</b>	<b>1.900</b>	<b>1.901</b>

En cada región las UMP fueron escogidas en cada uno de los estratos, de manera proporcional a su tamaño (ppt). Esto garantizaba que las UMP de mayor tamaño (las que concentran más población) tenían mayor probabilidad de ser escogidas. La selección se realizó mediante un sistema computacional diseñado especialmente para estos efectos, lo que garantizó la aleatoriedad al proceso.

En cada UMP se escogieron cinco hogares, número que se ha comprobado proporciona buenos resultados operacionales y estadísticos. Además, en cada UMS se escogió una persona (14 a 17 años o de 18 y más), mediante un procedimiento aleatorio.

Los hogares fueron escogidos en forma estrictamente aleatoria. Para ello se realizó un empadronamiento de los hogares existentes en cada una de las UMP, seleccionándose los hogares a entrevistar en oficina, mediante un procedimiento aleatorio computacional, obteniéndose un máximo de cinco hogares. Finalmente, en cada hogar se seleccionó al individuo a entrevistar mediante una tabla de Kish.

La muestra final de 1.901 entrevistas fue realizada en 147 comunas del país.

Se estableció un procedimiento de reemplazo en caso de rechazo o imposibilidad de entrevista, a

través de la selección de nuevos hogares, usando la misma metodología considerada para los hogares originales.

Por otra parte, dada la necesidad de contar con una muestra representativa del segmento de edad de 14 a 17 años, se propuso como mecanismo de obtención que en las 380 UMP escogidas se aplicará en uno de los cinco hogares escogidos un filtro de edad, de manera de obtener n=380 encuestas para sub-universo, siempre que en la manzana/entidad escogida hubiese sujetos de ese tramo de edad.

De esta forma, una vez concluido el levantamiento,

se contó con n=1.579 encuestas de 18 años y más, y n=322 encuestas de 14 a 17 años, cuyo error muestral máximo sería 2,7% y 6,0% respectivamente, considerando varianza máxima, un nivel de confianza del 95% y un efecto del diseño de 1,2.

Finalmente se aplicó un factor de ponderación por región, zona urbana/rural, sexo y grupo etario, para corregir eventuales desviaciones con respecto a datos paramétricos poblacionales y para restaurar la distribución original. En el caso de la RM, se agregó la variable comuna a las variables antes señaladas para el cálculo del factor de ponderación.

## Anexo 3 | Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005. Estadísticas univariadas

Sobre habitantes de las trece regiones de Chile, de 18 o más años

1.579 entrevistas

4 de julio y 12 de agosto de 2005

La base de datos puede ser solicitada al equipo de Desarrollo Humano para fines de investigación académica

### A. Edad

18-24	25-34	35-44	45-54	55 y más
15%	23%	23%	15%	24%

### B. Sexo

Hombres	Mujeres
49%	51%

### C. Nivel socioeconómico (según Esomar)

Alto	Medio	Bajo	No responde
7%	44%	47%	2%

### D. Localidad

Urbana	Rural
87%	13%

### 3. ¿Cuál de las siguientes alternativas representa mejor la actividad en la que usted ocupa la mayor parte de su tiempo?

Estudia	Estudia y trabaja	Trabaja	Dueña de casa	Jubilado	Cesante y busca trabajo	Hace trabajos esporádicos	No estudia ni trabaja	NS-NR
6,9%	3,3%	41,8%	28,7%	9,4%	5,3%	2,9%	1,7%	0,0%

**4. ¿En qué tipo de establecimiento estudia?**

Liceo municipal	Colegio particular subvencionado	Colegio particular pagado	Instituto profesional o centro de formación técnica	Universidad del Consejo de Rectores	Universidad privada	NS-NR
13,6%	7,5%	2,7%	38,7%	22,1%	12,7%	2,7%

**5. ¿Cuál es el nivel de educación que usted alcanzó? Si está estudiando, ¿qué nivel de educación cursa actualmente?**

Educación básica incompleta o inferior	16,3%
Básica completa	13,7%
Media incompleta	16,9%
Media completa	26,4%
Instituto profesional o centro de formación técnica incompleta	4,1%
Instituto profesional o centro de formación técnica completa	7,1%
Universitaria incompleta	6,3%
Universitaria completa	7,7%
Postgrado (máster, doctor o equivalente)	0,5%
NS-NR	1,0%

**6. ¿Domina usted el inglés?**

Sí	Algo	Muy poco	Nada	NS-NR
5,7%	16,9%	20,4%	54,7%	2,3%

**7. ¿Con cuánta frecuencia realiza las siguientes acciones?**

	Habitualmente	Con cierta frecuencia	Sólo en algunas ocasiones	Nunca	NS-NR
a. Usar un cajero automático	15,8%	9,0%	15,2%	59,6%	0,4%
b. Dejar un mensaje en un buzón de voz	8,9%	8,0%	19,4%	62,8%	0,9%
c. Pedir un producto llamando por teléfono (comida, gas, entre otros)	13,6%	13,9%	20,0%	52,1%	0,4%
d. Usar una tarjeta de crédito o débito (por ejemplo, Redcompra)	9,0%	7,8%	9,9%	73,0%	0,3%
e. Usar una tarjeta de casa comercial	14,9%	17,0%	17,9%	49,8%	0,4%
f. Usar una tarjeta de prepago de teléfono	19,2%	17,5%	14,6%	48,4%	0,3%
g. Ingresar sus datos en una máquina o computador	11,2%	10,8%	15,0%	62,6%	0,4%

**8. ¿Con qué frecuencia realiza usted las siguientes actividades?**

	Habitualmente	Con cierta frecuencia	Sólo en algunas ocasiones	Nunca	NS-NR
a. Leer diarios	34,4%	21,5%	27,3%	16,5%	0,3%
b. Escuchar radio	61,8%	23,1%	12,4%	2,7%	0,0%
c. Ver televisión abierta (canales nacionales)	65,2%	22,7%	10,2%	1,9%	0,0%
d. Ver películas en VHS o DVD	21,4%	19,3%	26,9%	32,0%	0,4%
e. Ir al cine, teatro o exposiciones	5,7%	10,0%	27,9%	56,2%	0,2%
f. Leer libros	21,0%	18,5%	24,7%	35,5%	0,3%
g. Escuchar CD de música	41,0%	23,8%	11,4%	23,7%	0,1%



**9. ¿Con qué frecuencia realiza usted las siguientes actividades con su familia?**

	Habitualmente	Con cierta frecuencia	Sólo en algunas ocasiones	Nunca	NS-NR
a. Conversar sobre asuntos familiares	52,2%	28,7%	14,6%	4,1%	0,4%
b. Ver televisión juntos	50,9%	28,6%	12,6%	7,6%	0,3%
c. Salir juntos	44,3%	24,8%	21,5%	8,7%	0,7%
d. Comer juntos	64,3%	22,5%	8,2%	4,5%	0,5%

**10 a. ¿Participa usted en alguna de las siguientes organizaciones?**

	Participa	No participa	NS-NR
a. Club deportivo	12,6%	87,4%	0,0%
b. Grupo religioso	18,6%	81,3%	0,1%
c. Junta de vecinos	10,0%	90,0%	0,0%
d. Centro de alumnos o de padres y apoderados	10,8%	89,1%	0,1%
e. Grupo de voluntariado	3,5%	96,1%	0,4%
f. Partido político	1,2%	98,7%	0,1%
g. Scouts	0,3%	99,6%	0,1%
h. Grupo de música o cultural	4,3%	95,7%	0,0%
i. Sindicato	3,3%	96,7%	0,0%
j. Centro de madres	1,4%	98,5%	0,1%
k. Colegios profesionales	1,1%	98,9%	0,0%
l. Cooperativa	0,8%	99,2%	0,0%
m. Grupos ambientalistas	0,3%	99,6%	0,1%
n. Otra no mencionada aquí	4,5%	95,4%	0,1%

**10 b. ¿Y a cuál le dedica más tiempo?**

a. Club deportivo	23,7%
b. Grupo religioso	28,3%
c. Junta de vecinos	8,6%
d. Centro de alumnos o de padres y apoderados	14,0%
e. Grupo de voluntariado	2,7%
f. Partido político	1,1%
g. Scouts	0,2%
h. Grupo de música o cultural	5,9%
i. Sindicato	5,2%
j. Centro de madres	1,3%
k. Colegios profesionales	1,2%
l. Cooperativa	1,1%
m. Grupos ambientalistas	0,1%
n. Otra no mencionada aquí	6,3%
o. NS-NR	0,3%

**11. ¿Cuál cree usted que es el principal rol que deben cumplir las organizaciones sociales en el país?**

Ser capaces de defender los derechos de la gente e influir en las grandes decisiones del país	21,9%
Ser capaces de ayudar a mejorar las condiciones de vida de los más necesitados	55,9%
Abrir espacios de discusión pública para que la opinión de las personas sea tomada en cuenta	14,0%
Abrir un espacio comunitario donde las personas puedan realizar su vocación de servicio	6,8%
NS-NR	1,4%

**12. De los siguientes, ¿cuál cree que es el medio más útil para que las personas como usted puedan reclamar sus derechos?**

Organizando una protesta	7,6%
A través de una denuncia en tribunales	22,5%
Reclamando en los servicios públicos	26,7%
A través de la radio, diarios o televisión	33,9%
A través de internet	2,4%
Ninguno	5,3%
NS-NR	1,6%

**13. Pensando en que hoy en día la educación es muy importante, ¿siente que el nivel y tipo de estudios que usted tiene le permiten elegir libremente lo que quiere hacer?**

Mucho	Algo	Poco	Nada	NS-NR
15,2%	31,5%	30,4%	21,8%	1,1%

**14. En relación a los conocimientos especializados que la gente ocupa en su trabajo o estudios, según su experiencia o lo que le ha tocado ver, usted diría que, en general:**

Las personas evitan compartir este tipo de conocimientos, porque los demás tienden a aprovecharse	50,0%
Las personas no tienen problemas en compartir este tipo de conocimientos, porque genera nuevas oportunidades	43,7%
NS-NR	6,3%

**15. ¿Cuán probable es que el ingreso total de su familia les permita a ustedes hacer realidad los proyectos que se han planteado?**

Muy probable	Algo probable	Poco probable	Nada probable	NS-NR
14,9%	40,9%	33,0%	9,9%	1,3%

**16. Si usted se planteara realizar un proyecto importante...**

	Muy probable	Bastante probable	Poco probable	Nada probable	NS-NR
a. ¿Cuán probable sería para usted obtener un crédito en alguna institución financiera (como banco o financiera)?	14,3%	21,0%	30,2%	33,0%	1,5%
b. ¿Cuán probable sería para usted encontrar alguna persona fuera de su hogar que lo aconsejara u orientara?	17,8%	32,4%	31,2%	17,9%	0,7%
c. ¿Cuán probable es que encontrara alguna persona fuera de su familia que le prestara dinero?	10,0%	23,6%	29,7%	36,1%	0,6%
d. ¿Cuán probable sería para usted conseguir la información necesaria para poder tomar una buena decisión?	19,0%	35,1%	30,2%	14,1%	1,6%

**17. Si usted quisiera realizar un proyecto personal, ¿cuán probable le sería obtener el apoyo...?**

	Muy probable	Bastante probable	Poco probable	Nada probable	NS-NR
a. De la comunidad donde usted vive (vecinos)	8,8%	16,0%	40,9%	32,0%	2,3%
b. De sus amigos	17,6%	31,5%	27,3%	22,0%	1,6%
c. De su trabajo o del trabajo de alguien de su hogar	20,5%	30,3%	25,7%	21,2%	2,3%

**18. Generalmente, las personas como usted**

Se ponen metas para el futuro	Viven el presente, tomando las cosas como vienen	NS-NR
56,2%	43,0%	0,8%

**19. Con respecto al tema de la amistad, usted diría que**

Tiene muchos amigos	Tiene pocos amigos	No tiene amigos, sólo conocidos	NS-NR
21,8%	48,3%	29,7%	0,2%

**20. En el último mes, ¿usted cuántas veces ha sido invitado a la casa de amigos o invitado a salir?**

Más de una vez por semana	2 ó 3 veces al mes	Sólo una vez	Nunca	NS-NR
19,1%	31,3%	15,5%	33,6%	0,5%

**21. Cuando usted piensa que está en lo correcto, ¿está dispuesto a ir en contra de lo que piensan...?**

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca	No aplica	NS-NR
a. Sus padres	25,1%	13,0%	23,5%	21,4%	15,7%	1,3%
b. Su pareja	25,8%	17,3%	22,9%	16,2%	16,7%	1,1%
c. La Iglesia	23,8%	9,8%	22,1%	39,8%	0,0%	4,5%

**22. Usted diría que, en general**

Se puede confiar en las personas	No se puede confiar en las personas	NS-NR
29,4%	68,4%	2,2%

**23. ¿Qué es más importante para su vida?**

Lo que pasa en el barrio o sector en el que usted vive	23,5%
Lo que pasa en su ciudad	14,9%
Lo que pasa en el país	32,6%
Lo que pasa en el mundo	26,7%
NS-NR	2,3%

**24. Mirando el rumbo que ha tomado su vida, usted cree que ese rumbo ha sido principalmente el resultado de...**

Sus decisiones personales	Las circunstancias que le ha tocado vivir	NS-NR
46,1%	52,3%	1,6%

**25. ¿Cómo le gustaría ser recordado?**

Como alguien que se entregó a los demás y fue querido por ellos	20,6%
Como alguien que salió adelante contra viento y marea	31,6%
Como alguien que fue fiel a sus sueños y vivió de acuerdo a lo que se propuso	23,6%
Como alguien que siempre supo cumplir con su deber	23,3%
NS-NR	0,9%

**26. Frente a las cosas que usted hace en su actividad principal, ¿con qué frecuencia siente que a veces las exigencias son muy grandes y no siempre logra cumplir con lo que se espera de usted?**

Muy frecuentemente	Frecuentemente	Algunas veces	Pocas veces	NS-NR
5,8%	23,8%	44,8%	23,7%	1,9%

**27. ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentra usted con la siguiente afirmación?: cuando estoy en un grupo con gente desconocida, tiendo a pensar mucho lo que voy a decir para no equivocarme.**

Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	NS-NR
12,3%	52,8%	28,2%	5,3%	1,4%

**28. ¿Con cuál de las siguientes afirmaciones se identifica más usted como persona?**

Hay que mantener las cosas que funcionan aunque no sean perfectas	39,0%
Hay que arriesgarse a cambiar las cosas aunque no exista certeza sobre los resultados	59,0%
NS-NR	2,0%

**29. Pensando en Chile, ¿con cuál de las siguientes afirmaciones está usted más de acuerdo?**

La diferencia de intereses y opiniones representa un obstáculo para la unidad del país	38,2%
La diferencia de intereses y opiniones expresa la diversidad y riqueza del país	56,0%
NS-NR	5,8%

**30. Si comparamos el mundo que les tocó vivir a sus padres o abuelos con el mundo que le toca vivir a usted, ¿diría que el mundo actual es?**

Más difícil de entender	Más fácil de entender	NS-NR
50,7%	46,6%	2,7%

**31. En todas las sociedades se producen conflictos, cuando éstos se producen, ¿qué debiera hacerse?**

Dejar que se muestren los conflictos, para que aparezcan los problemas	36,4%
Tratar de evitar los conflictos, para que las cosas no pasen a mayores	61,4%
NS-NR	2,2%

**32. Pensando en los cambios que ha tenido Chile en los últimos años, ¿cuál cree que es la principal causa de estos cambios?**

Sucesos políticos	La economía	Avances tecnológicos	Los cambios en el mundo	El carácter y personalidad de la gente	NS-NR
21,4%	24,1%	21,9%	15,3%	13,4%	3,9%

**33. Pensando en el desarrollo económico del Chile actual, usted se siente**

Ganador	Perdedor	NS-NR
62,6%	26,3%	11,1%

**34. ¿Qué frase lo representa mejor respecto al futuro?**

Lo más importante es que Chile tenga un proyecto común al que nos sumemos todos	46,7%
Lo más importante es que en Chile cada uno tenga la capacidad para realizar sus propios proyectos	50,5%
NS-NR	2,8%

**35. Independiente de su situación personal, ¿cree usted que Chile como país ha logrado generar más o menos oportunidades para...?**

	Más oportunidades	Iguals oportunidades	Menos oportunidades	NS-NR
a. Estar más informado de lo que pasa en el país	64,3%	25,4%	8,9%	1,4%
b. Comunicarse mejor entre las personas	63,9%	24,8%	10,0%	1,3%
c. Que la gente se exprese y opine por medio de la tecnología	66,8%	22,0%	8,4%	2,8%
d. Que más personas tengan acceso a computadores e internet	67,8%	21,3%	7,9%	3,0%
e. Conectarse con el mundo a través de la tecnología	73,1%	18,2%	6,1%	2,6%

**36. Pensando en la importancia que tienen las nuevas tecnologías en la sociedad chilena (los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable, entre otros), ¿cree usted que esto ha generado cambios en los siguientes aspectos de la vida de los chilenos?**

	La tecnología ha generado cambios más bien positivos	La tecnología ha generado cambios más bien negativos	La tecnología no ha generado cambios	NS-NR
a. En el trabajo	82,4%	9,9%	6,0%	1,7%
b. En la educación	91,2%	4,7%	3,2%	0,9%
c. En la vida familiar	62,6%	15,2%	19,5%	2,7%
d. En las relaciones con los amigos	59,2%	10,8%	26,1%	3,9%
e. En la relación de las personas con las autoridades del país	51,7%	12,7%	28,2%	7,4%
f. En la relación de las personas con las empresas privadas	51,4%	13,2%	26,4%	9,0%
g. En la calidad de vida	75,3%	8,8%	14,1%	1,8%
h. En el sentimiento de chilenidad	43,7%	13,4%	34,1%	8,8%

**37. Si usted mira todos los cambios tecnológicos ocurridos en el país, usted diría que estos cambios...**

Tienen una dirección clara	No se sabe a dónde van	A pesar de estos cambios las cosas siguen siendo igual	NS-NR
42,7%	22,8%	31,4%	3,1%

**38. Y en el futuro, ¿usted cree que tecnológicamente...?**

Nos acercaremos cada vez más a los países desarrollados	68,7%
Seguiremos igual que ahora	25,0%
Nos alejaremos cada vez más de los países desarrollados	3,9%
NS-NR	2,4%

**39. Pensando en Chile, ¿cuál de las siguientes frases representa mejor su opinión?**

La tecnología es una herramienta fundamental para que nos desarrollemos como país	68,8%
La tecnología no ayuda a solucionar los problemas más importantes para el desarrollo del país	27,2%
NS-NR	4,0%

**40. En general, pensando en las nuevas tecnologías, usted ve...**

Más amenazas que oportunidades	Más oportunidades que amenazas	NS-NR
35,7%	61,1%	3,2%

**41. ¿Usted cree que el avance de las nuevas tecnologías...?**

Es controlado por la sociedad	Sigue su propio camino	NS-NR
46,8%	48,0%	5,2%

**42. Si usted piensa en el futuro de la sociedad chilena, ¿qué es más probable que ocurra?**

Con las nuevas tecnologías la gente común y corriente tendrá más poder	41,8%
Con las nuevas tecnologías el poder lo concentrarán los científicos y los técnicos	50,5%
NS-NR	7,7%

**43 a. Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión.**

Las nuevas tecnologías facilitarán las cosas en el trabajo y en el estudio	61,6%
Las nuevas tecnologías impondrán exigencias en el trabajo y en el estudio que no todos podrán cumplir	36,6%
NS-NR	1,8%

**43 b. Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión.**

Las nuevas tecnologías harán que la gente se ponga más floja	38,8%
Las nuevas tecnologías harán que la gente sea más creativa	58,5%
NS-NR	2,7%

**43 c. Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión.**

Con las nuevas tecnologías se tendrán mayores oportunidades de trabajo	38,5%
Con las nuevas tecnologías quedarán muchas personas sin trabajo	59,1%
NS-NR	2,4%

**43 d. Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión.**

Se creará mayor dependencia de las tecnologías	50,4%
Las personas serán más libres para desarrollar sus intereses	43,4%
NS-NR	6,2%

**44. Con respecto a las nuevas tecnologías (tales como celulares, computadores, internet, televisión por cable), ¿qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentra con las siguientes afirmaciones?**

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	NS-NR
a. Para utilizar las nuevas tecnologías hay que tener muchos conocimientos	25,1%	49,8%	21,6%	2,8%	0,7%
b. Muchas veces es más práctico hacer las cosas sin utilizar tecnología	11,5%	51,0%	28,8%	5,3%	3,4%
c. La tecnología me complica la vida	9,9%	28,1%	45,2%	14,2%	2,6%
d. Me cuesta aprender sobre nuevas tecnologías porque no tengo facilidades para ese tipo de cosas	13,4%	42,0%	30,8%	11,8%	2,0%
e. Tengo miedo de que el avance de la tecnología termine por destruir las relaciones humanas	11,3%	35,2%	35,9%	11,6%	6,0%
f. La tecnología hace mi vida más entretenida	12,8%	45,7%	29,5%	7,9%	4,1%
g. Me pone nervioso usar aparatos muy tecnológicos porque puedo echar algo a perder	12,5%	41,1%	31,3%	13,1%	2,0%
h. No confío en la tecnología, porque falla cuando uno más la necesita	7,6%	37,8%	37,5%	7,8%	9,3%
i. Sin las nuevas tecnologías la sociedad ya no puede funcionar	9,9%	34,2%	41,6%	8,2%	6,1%
j. La tecnología me permite ser más independiente	9,9%	48,5%	30,2%	5,1%	6,3%

**45. Las nuevas tecnologías (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable) permiten que las cosas se hagan con mayor rapidez. Usted diría que esto es más bien...**

Una oportunidad de ganar tiempo	Algo que hace que la gente viva más apurada	NS-NR
58,5%	40,5%	1,0%

**46. El uso de las nuevas tecnologías (tales como los celulares, internet, los computadores) ha generado cambios en la manera de escribir y hablar de las personas (acortar o inventar palabras, entre otros). Usted diría que esto...**

Es positivo, porque permite comunicarse más rápido	56,2%
Es negativo, porque la gente no aprende a hablar y escribir bien	41,1%
NS-NR	2,7%

**47. Constantemente se van mejorando las tecnologías. Con respecto a esto usted diría que...**

Vale la pena hacer un esfuerzo para estar al día, para aprovechar las nuevas oportunidades	71,1%
No tiene sentido esforzarse por tratar de estar al día, porque siempre están inventando cosas nuevas	26,9%
NS-NR	2,0%

**48. Sobre los contenidos y la regulación en internet, usted cree que...**

Deberían existir regulaciones legales que controlen el acceso a los diferentes contenidos	29,6%
Las familias deberían controlar lo que ven sus miembros	42,7%
Cada uno debería ser capaz de fijarse sus propios límites	20,7%
No debería existir ningún tipo de control ni de regulación	3,1%
NS-NR	3,9%

**49 a. Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión.**

Con las nuevas tecnologías se podrá estar más conectado y comunicado con la gente	58,0%
Con las nuevas tecnologías disminuirá el contacto directo con las personas	39,7%
NS-NR	2,3%

**49 b. Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión.**

Las tecnologías aumentarán las desigualdades entre las personas	48,1%
Las tecnologías disminuirán las desigualdades entre las personas	45,3%
NS-NR	6,6%

**49 c. Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión.**

Con la tecnología se perderán muchos valores importantes	42,6%
Con la tecnología se expresarán de manera más libre las diversas opiniones de la gente	52,7%
NS-NR	4,7%

**49 d. Pensando en el impacto futuro que tendrán las nuevas tecnologías en la sociedad (tales como los celulares, internet, los computadores, la televisión por cable), elija en cada caso la frase que mejor representa su opinión.**

Las nuevas tecnologías permitirán que aumente la colaboración entre las personas	41,8%
Las nuevas tecnologías permitirán que aumente el individualismo	51,8%
NS-NR	6,4%

**50. Con frecuencia, para realizar diversas actividades a la gente se le pide entregar sus datos personales. Con respecto a esto, usted...**

No tiene problemas en dar sus datos personales, ya que es la manera de acceder a las cosas que le interesan	37,2%
No le gusta dar sus datos personales, porque teme que se haga mal uso de ellos	61,3%
NS-NR	1,5%

**51. ¿Qué tan justificable cree usted que es comprar o copiar música, programas y juegos piratas?**

Siempre se justifica	En algunas ocasiones se justifica	Nunca se justifica	NS-NR
13,1%	46,9%	35,9%	4,1%

**52. Si usted necesitara conseguir un beneficio (como una beca o subsidio), ¿cuán justificable cree usted que sería saltarse algunos reglamentos o utilizar alguna influencia si con ello se asegura la obtención de este beneficio?**

Muy justificable	Bastante justificable	Poco justificable	Nada justificable	No sabe
11,5%	25,1%	31,1%	29,0%	3,3%

**53. Pensando en su actividad principal, si no aumenta sus conocimientos de computación o internet, ¿cree usted que...?**

No le afectará mayormente	Se quedará atrás y perderá oportunidades	No sabe
42,3%	55,5%	2,2%

**54. ¿Conoce usted a alguien que haya perdido oportunidades de trabajo por no tener suficientes conocimientos de computación o internet?**

Sí	No	NS-NR
47,3%	49,9%	2,8%

**55. Pensando en su situación personal, actualmente, usted diría que...**

Está más bien dentro del mundo de las nuevas tecnologías	49,1%
Está más bien fuera del mundo de las nuevas tecnologías	50,0%
NS-NR	0,9%

**56. Si usted quisiera entrar a este mundo ¿cree que le sería posible?**

Sí	No	NS-NR
50,7%	42,2%	7,1%

**57. ¿Cuál diría que es el mejor camino para entrar al mundo de las nuevas tecnologías?**

Tener la ayuda de otras personas o instituciones	21,2%
Proponérselo y tener la voluntad para aprender	43,4%
Tener recursos económicos	32,5%
NS-NR	2,9%

**58 a. ¿Qué cree usted con respecto a las siguientes situaciones?**

	Casi todos lo hacen	Sólo algunos lo hacen	Muy pocos lo hacen	NS-NR
a. Dar como excusa el no tener señal o que se le acabó la batería del celular para no estar ubicable	44,7%	37,1%	11,6%	6,6%
b. Decir por celular que se encuentra en una parte cuando en realidad está en otra	44,3%	37,0%	11,0%	7,7%
c. Decir que el computador se echó a perder para no cumplir con una responsabilidad	26,6%	43,0%	18,6%	11,8%
d. Cortar el celular cuando lo está llamando alguien con el que usted no quiere hablar	43,8%	36,1%	13,9%	6,2%
e. Decir que no le llegó un mail para no tener que responderlo	30,1%	36,6%	18,3%	15,0%
f. Copiar o pedir que le copien un disco de música	57,8%	25,5%	9,5%	7,2%

**58 b. ¿Usted alguna vez ha necesitado hacerlo?**

	Sí	No	NS-NR
a. Dar como excusa el no tener señal o que se le acabó la batería del celular para no estar ubicable	33,4%	64,1%	2,5%
b. Decir por celular que se encuentra en una parte cuando en realidad está en otra	29,9%	67,2%	2,9%
c. Decir que el computador se echó a perder para no cumplir con una responsabilidad	9,7%	84,8%	5,5%
d. Cortar el celular cuando lo está llamando alguien con el que usted no quiere hablar	32,3%	64,8%	2,9%
e. Decir que no le llegó un mail para no tener que responderlo	11,2%	81,8%	7,0%
f. Copiar o pedir que le copien un disco de música	39,8%	57,8%	2,4%

**59. En Chile y en el mundo ocurren permanentemente hechos que pueden afectar de alguna forma su vida ¿Cuán informado se siente usted en relación con estos hechos?**

Muy informado	Bastante informado	Poco informado	Desinformado	NS-NR
13,7%	37,9%	43,2%	4,5%	0,7%



**60 a. Las personas utilizan distintas fuentes para informarse de temas o eventos que les interesan o les afectan. En general, ¿cuánta confianza tiene usted en la información que le entrega cada una de las siguientes fuentes?**

	Absoluta confianza	Bastante confianza	Poca confianza	Ninguna confianza	No la utiliza	NS-NR
a. Televisión abierta (canales nacionales)	7,3%	43,6%	43,2%	5,1%	0,7%	0,1%
b. Televisión por cable	5,3%	25,7%	30,5%	5,3%	31,5%	1,7%
c. Diarios	6,6%	35,2%	44,8%	9,4%	3,7%	0,3%
d. Radio	10,5%	52,1%	31,9%	3,1%	2,3%	0,1%
e. Conversaciones con otras personas	5,0%	32,2%	50,5%	10,8%	0,5%	1,0%

**60 b. Las personas utilizan distintas fuentes para informarse de temas o eventos que les interesan o les afectan. En general, ¿cuánta confianza tiene usted en la información que le entrega cada una de las siguientes fuentes?**

	Absoluta confianza	Bastante confianza	Poca confianza	Ninguna confianza	No la utiliza	NS-NR
a. Estadísticas sobre la realidad del país	3,2%	20,9%	53,9%	14,3%	6,2%	1,5%
b. Internet	3,5%	28,6%	26,0%	9,8%	29,9%	2,2%
c. Encuestas de opinión pública	3,5%	25,9%	50,9%	12,6%	5,3%	1,8%
d. Publicidad	2,9%	22,8%	54,3%	16,1%	2,7%	1,2%
e. Servicios y oficinas públicas	2,7%	29,8%	49,7%	13,7%	2,0%	2,1%
f. Las empresas	1,9%	23,3%	54,6%	14,5%	2,4%	3,3%

**61. Para cada una de las preguntas, por favor señale sólo un medio.**

	Radio	Diario	Televisión	Internet	Ninguno	NS-NR
a. ¿Cuál medio le permite conocer mejor la realidad del país?	14,8%	9,6%	65,9%	6,3%	2,2%	1,2%
b. ¿Cuál medio de comunicación es el que une más a los chilenos?	18,7%	5,6%	67,7%	3,3%	2,8%	1,9%
c. ¿A cuál medio le cree más?	20,2%	10,8%	54,3%	6,6%	5,7%	2,4%
d. ¿Cuál es el medio en que la opinión de la gente pesa más?	15,6%	5,7%	69,8%	3,3%	3,3%	2,3%

**62. Las personas necesitan disponer de información para tomar decisiones. Frente a esto, usted diría que...**

La mayor cantidad de información que existe hoy en día es una oportunidad para que la gente tome mejores decisiones	65,3%
La mayor cantidad de información que existe hoy en día es un problema para la gente, dado que cuesta más tomar decisiones	29,0%
NS-NR	5,7%

**63. ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentra usted con la siguiente afirmación?: generalmente siento que tengo toda la información necesaria para tomar una buena decisión.**

Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	NS-NR
11,5%	51,2%	30,5%	2,7%	4,1%

**64. ¿Cuán informado se siente usted...?**

	Muy informado	Bastante informado	Poco informado	Desinformado	NS-NR
a. Sobre los derechos de consumidor	6,7%	22,9%	57,7%	12,6%	0,1%
b. Sobre los derechos laborales	8,3%	26,5%	52,5%	12,3%	0,4%
c. Sobre los derechos en seguridad social (salud, previsión, jubilación, entre otros)	8,0%	25,5%	51,3%	14,9%	0,3%

**65. ¿Siente usted que entiende...?**

	Los entiende bien	Los entiende medianamente	Los entiende un poco	No los entiende	NS-NR
a. Las noticias políticas	20,4%	33,3%	31,1%	14,6%	0,6%
b. Las noticias económicas	19,0%	32,5%	33,4%	14,6%	0,5%
c. Los temas legales	17,6%	32,6%	34,7%	14,5%	0,6%
d. La información de las etiquetas de los productos (envases, latas, cajas, entre otros)	42,8%	27,5%	20,9%	8,4%	0,4%

**66. Pensando en un caso inventado, si usted quisiera informarse sobre cómo inscribirse para votar en las elecciones o cambiar el lugar donde usted vota, ¿qué es lo primero que usted haría?**

Llamaría por teléfono al organismo responsable	21,9%
Buscaría información en el diario	7,0%
Buscaría la información en internet	11,3%
Le preguntaría a algún amigo o conocido	14,6%
Iría a preguntar a cualquier oficina pública (municipalidades, Carabineros, entre otros)	43,1%
Otro	0,5%
NS-NR	1,6%

**67. Con respecto a las siguientes personas e instituciones, ¿siente usted que le ayudan a entender lo que pasa en Chile y cómo esto afecta la vida de gente como uno?**

	Le ayudan a entender	No le ayudan a entender	No sabe
a. Los líderes políticos	22,4%	73,5%	4,1%
b. Los medios de comunicación	74,1%	22,9%	3,0%

**68. ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentra usted con la siguiente afirmación?: las nuevas tecnologías permiten que las personas dispongan de más información con la cual pueden controlar mejor a las autoridades.**

Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	NS-NR
12,1%	53,4%	22,3%	2,7%	9,5%

**69. ¿Con cuál de las siguientes frases está usted más de acuerdo?**

La democracia es preferible a cualquier otra forma de gobierno	51,5%
En algunas circunstancias, es mejor un gobierno autoritario que uno democrático	17,4%
A la gente como uno le da lo mismo un gobierno democrático que uno autoritario	22,5%
NS-NR	8,6%

**70. ¿Le interesa informarse sobre temas políticos?**

Frecuentemente	Algunas veces	Pocas veces	Casi nunca	NS-NR
13,6%	26,4%	25,4%	32,6%	2,0%

**71. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones representa mejor su opinión acerca de lo que debería ocurrir para mejorar nuestra sociedad?**

Es necesario que las cosas en el país cambien radicalmente	33,6%
Es necesario cambiar gradualmente las cosas en el país	52,7%
Es necesario mantener las cosas en el país tal como están	7,9%
NS-NR	5,8%

**72. Imagínese que este domingo son las elecciones de diputados. Se le presentarán tarjetas donde se describen las características de un grupo de candidatos inventados. Por favor ordene a estos candidatos según su preferencia de voto. Empiece por aquél por el que usted votaría en primer lugar hasta terminar con el que usted votaría en último lugar dentro de este grupo.**

Anotar letra que mencione el entrevistado bajo cada número, como ranking, donde 1: más preferido hasta 8: menos preferido

1	2	3	4	5	6	7	8	NS-NR
								88

**73. Ahora le voy a poner otro ejemplo. En las mismas elecciones de diputados, se le presentarán tarjetas donde se describen las características de otro grupo de candidatos inventados. Por favor ordene a estos candidatos según su preferencia de voto. Empiece por aquél por el que usted votaría en primer lugar hasta terminar con el que usted votaría en último lugar dentro de este grupo.**

Anotar letra que mencione el entrevistado bajo cada número, como ranking, donde 1: más preferido hasta 8: menos preferido

1	2	3	4	5	6	7	8	NS-NR
								88

**74. Le voy a pedir que me indique las personas mayores de 5 años que son parte de su hogar. Parta por favor mencionándome el de menor edad. ¿Qué relación tiene esta persona con usted? ¿Qué edad? ¿Usa aquí o en otro lugar habitualmente un computador? ¿Usa aquí o en otro lugar habitualmente internet? ¿Tiene celular?**

\* No se entregan los univariados de las preguntas 72,73 y 74 debido a la complejidad gráfica de su tabulación.

**75. ¿Usted tiene teléfono celular?**

Sí	No	NS-NR
66,4%	33,6%	0,0%

**76. ¿Por qué no usa habitualmente celular?**

Porque es muy caro	Porque no lo necesita	Porque no sabe usarlo	Porque no le interesa	Porque donde vive no hay señal	Lo perdió/ se lo robaron	NS-NR
27,2%	25,9%	11,5%	29,3%	4,3%	0,2%	1,6%

**77. ¿Tuvo alguna vez celular?**

Sí, antes tenía	No	NS-NR
24,9%	74,4%	0,7%

**78. Si usted quisiera tener un celular, ¿cuán fácil o difícil le resultaría tenerlo?**

Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy difícil	NS-NR
15,6%	44,0%	28,7%	9,9%	1,8%

**79. ¿Cuándo fue la primera vez que tuvo celular?**

Hace menos de 2 años	Entre 2 y 4 años	Entre 4 y 7 años	Hace más de 7 años	NS-NR
22,6%	27,7%	26,6%	22,6%	0,5%

**80. ¿Cuál fue la razón principal para tener su primer celular?**

Su interés personal de tener uno	40,9%
Sus amigos o familiares le aconsejaron que sería bueno tenerlo o se lo regalaron	19,9%
Por necesidad para su trabajo, estudio o labores de casa	37,8%
NS-NR	1,4%

**81. Su aparato celular tiene...**

	Sí	No	NS-NR
a. Cámara fotográfica	12,4%	86,6%	1,0%
b. Internet móvil	27,0%	71,3%	1,7%

**82. ¿Con qué frecuencia utiliza el celular para...?**

	Habitualmente	Con cierta frecuencia	Sólo en algunas ocasiones	Nunca	No aplicable (no leer)	NS-NR
a. Hacer llamadas	46,6%	26,3%	23,1%	3,6%	0,3%	0,1%
b. Recibir llamadas	65,9%	23,0%	9,7%	1,2%	0,2%	0,0%
c. Enviar mensajes de texto	19,5%	22,2%	24,9%	32,8%	0,4%	0,2%
d. Recibir mensajes de texto	25,3%	26,1%	25,9%	22,2%	0,5%	0,0%
e. Jugar	10,4%	12,5%	18,7%	57,7%	0,7%	0,0%
f. Personalizar (elegir sonidos del celular, cambiar carcasa, etc.)	12,0%	14,8%	24,8%	47,5%	0,7%	0,2%
g. Mantener conversaciones largas	14,9%	22,4%	29,3%	32,5%	0,8%	0,1%
h. Mantener conversaciones cortas	47,8%	35,4%	11,7%	4,5%	0,4%	0,2%
i. Llamar para hacer trámites	18,0%	19,0%	23,2%	38,6%	0,9%	0,3%
j. Usarlo como despertador	40,7%	17,7%	11,6%	29,1%	0,9%	0,0%
k. Usarlo como reloj	44,5%	22,5%	11,3%	21,1%	0,5%	0,1%
l. Atender asuntos relacionados con su trabajo o estudio	34,4%	18,4%	15,2%	26,5%	5,0%	0,5%
m. Saber dónde están sus hijos o pareja	35,7%	22,0%	15,1%	20,7%	6,5%	0,0%

**83. ¿Ha ayudado a alguien a aprender a usar un celular?**

Sí	No	NS-NR
54,8%	45,0%	0,2%

**84. ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentra usted con la siguiente afirmación?: los celulares no están pensados para gente como yo.**

Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	NS-NR
5,1%	18,3%	47,0%	28,3%	1,3%

**85. ¿Usted usa habitualmente computador?**

Sí	No	NS-NR
36,8%	63,2%	0,0%

**86. ¿Por qué no usa habitualmente un computador?**

Porque es muy caro	Porque no lo necesita	Porque no sabe usarlo	Porque no le interesa	Porque donde vive no dispone de electricidad	NS-NR
34,3%	23,1%	25,9%	15,6%	0,1%	1,0%

**87. ¿Alguna vez usó habitualmente un computador?**

Sí, antes usaba	No	NS-NR
15,3%	84,5%	0,2%

**88. ¿Durante el último año le ha pedido a alguna persona que haga algo por usted en un computador (por ejemplo, escribir un currículum, una carta, grabar un disco)?**

Sí	No	NS-NR
28,7%	70,9%	0,4%

**89. ¿Principalmente a quién le ha pedido que haga algo por usted en un computador?**

Padres	Hijos	Hermanos	A alguien de su trabajo o estudio	Algún amigo	Otros	NS-NR
0,0%	19,9%	3,4%	6,2%	43,8%	26,7%	0,0%

**90. La ayuda que ha pedido ha sido para...**

	Sí	No	NS-NR
a. Asuntos relacionados con trabajo	57,3%	42,7%	0,0%
b. Asuntos relacionados con estudios	16,6%	83,4%	0,0%
c. Asuntos relacionados con sus pasatiempos o gustos personales	17,9%	82,1%	0,0%
d. Trámites personales o del hogar	40,8%	59,2%	0,0%

**91. Si usted necesitara con urgencia hacer un trámite usando un computador, ¿qué tan fácil sería para usted encontrar a alguien que le pudiera ayudar?**

Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy difícil	NS-NR
17,0%	52,5%	22,8%	5,2%	2,5

**92. ¿Cuándo fue la primera vez que usó un computador?**

Hace menos de 2 años	Entre 2 y 5 años	Entre 5 y 10 años	Entre 10 y 15 años	Más de 15 años	NS-NR
10,7%	26,3%	37,2%	17,8%	8,0%	0,0%

**93. ¿En cuáles de los siguientes lugares utiliza un computador?**

	Sí	No	NS-NR
a. En el hogar	70,6%	29,4%	0,0%
b. En el trabajo	49,7%	49,7%	0,6%
c. En el establecimiento educacional	25,7%	73,2%	1,1%
d. En un telecentro comunitario o infocentro	11,8%	87,3%	0,9%
e. En un lugar privado (cibercafés)	32,1%	67,6%	0,3%
f. Donde parientes, amigos o conocidos	40,8%	59,1%	0,1%
g. Otro	4,8%	93,9%	1,3%

**94. De los anteriores, ¿cuál es el lugar donde usted principalmente utiliza un computador?**

a. En el hogar	50,2%
b. En el trabajo	28,2%
c. En el establecimiento educacional	6,0%
d. En un telecentro comunitario o infocentro	0,6%
e. En un lugar privado (cibercafés)	7,1%
f. Donde parientes, amigos o conocidos	3,7%
g. Otro	0,7%

**95. ¿Dónde aprendió a usar un computador?**

En un colegio, instituto o universidad	En un curso especial fuera de los anteriores	En su casa	En el trabajo	En la municipalidad	En casa de amigos o conocidos	Otros	NS-NR
44,7%	6,9%	24,9%	15,1%	0,1%	6,1%	2,0%	0,2%

**96. ¿Le ha ayudado usted a aprender a usar un computador a otra persona?**

Sí	No	NS-NR
67,2%	32,3%	0,5%

**97. ¿Qué accesorios tiene el computador al cual usted accede habitualmente?**

	Sí	No	NS-NR
a. Grabador CD	72,6%	24,9%	2,5%
b. Lector DVD	64,5%	32,6%	2,9%
c. Grabador DVD	45,6%	49,4%	5,0%
d. Webcam	44,0%	50,6%	5,4%
e. Micrófono	57,7%	39,2%	3,1%
f. Está conectado a un scanner	62,1%	34,5%	3,4%
g. Está conectado a una impresora	92,6%	6,1%	1,3%

**98. ¿Con qué frecuencia utiliza el computador (independiente de internet) para...?**

	Habitualmente	Con cierta frecuencia	Sólo en algunas ocasiones	Nunca	No aplicable (no leer)	NS-NR
a. Asuntos relacionados con el trabajo	48,4%	9,0%	10,7%	19,7%	11,3%	0,9%
b. Asuntos relacionados con el estudio	30,9%	11,3%	8,8%	30,7%	17,4%	0,9%
c. Entretenerse	32,2%	21,3%	24,8%	21,3%	0,1%	0,3%
d. Trámites personales o del hogar	25,5%	22,6%	25,6%	25,3%	0,0%	1,0%

**99. ¿Con qué frecuencia utiliza usted un computador?**

	Todos los días	De 3 a 5 días por semana	1 ó 2 días por semana	Algunas veces al mes	Con menos frecuencia	NS-NR
	43,2%	34,1%	15,2%	5,9%	1,4%	0,2%

**100. ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentra usted con la siguiente afirmación?: los computadores no están pensados para gente como yo.**

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	NS-NR
	5,7%	27,5%	41,2%	23,9%	1,7%

**101. ¿Usa usted habitualmente internet?**

	Sí	No	NS-NR
	28,9%	71,1%	0,0%

**102. ¿Por qué no usa habitualmente internet?**

	Porque es muy caro	Porque no lo necesita	Porque no sabe usarlo	Porque no le interesa	Porque donde vive no hay servicio	NS-NR
	24,1%	27,8%	28,0%	15,8%	3,6%	0,7%

**103. ¿Usó alguna vez habitualmente internet?**

	Sí, antes usaba	No	NS-NR
	10,9%	88,9%	0,2%

**104. ¿Durante el último año le ha pedido a alguna persona que haga algo por usted en internet (por ejemplo, mandar un mail, bajar música, buscar información, hacer un trámite)?**

	Sí	No	NS-NR
	17,2%	82,5%	0,3%

**105. ¿Principalmente a quién le ha pedido que haga algo por usted en internet?**

	Su padre	Su madre	Sus hermanos	Su pareja	Su hijo	Su hija	Sus amigos	Sus superiores del trabajo	Sus compañeros de trabajo o estudio	Otras personas	NS-NR
	0,0%	0,0%	8,1%	8,5%	13,1%	8,5%	32,1%	2,8%	13,4%	13,5%	0,0%

**106. La ayuda que ha pedido ha sido para...**

	Sí	No	NS-NR
a. Para obtener información sobre diversos temas	47,1%	52,9%	0,0%
b. Para hacer trámites	36,0%	63,2%	0,8%
c. Para buscar información sobre temas de trabajo	35,8%	63,5%	0,7%
d. Para buscar información sobre temas de estudio	25,5%	73,7%	0,8%
e. Para enviar un correo electrónico a amigos o familiares	19,3%	79,9%	0,8%
f. Para enviar un correo electrónico relacionado con su trabajo y estudio	21,2%	78,8%	0,0%
g. Para enviar un correo electrónico para hacer una consulta o reclamo a alguna empresa privada (como por ejemplo, servicios de telefonía, tiendas comerciales, bancos u otros)	7,0%	93,0%	0,0%
h. Para enviar un correo electrónico a servicios públicos (como por ejemplo, municipalidades, registro civil, páginas del gobierno u otros)	9,3%	90,7%	0,0%
i. Para que le hagan llegar un correo electrónico	14,0%	86,0%	0,0%

**107. Si usted necesitara con urgencia hacer un trámite usando Internet, ¿qué tan fácil sería para usted encontrar a alguien que le pudiera ayudar?**

Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy difícil	NS-NR
15,3%	51,9%	22,0%	6,7%	4,1%

**108. Elija entre las siguientes situaciones aquella que lo motivaría más a usar internet:**

Si pudiera comprar de manera más fácil	13,0%
Si con ello sus reclamos o consultas a organismos públicos fueran atendidos	13,9%
Si con ello sus reclamos o consultas a empresas privadas fueran atendidos	5,8%
Si pudiera hacer trámites en organismos públicos de manera más fácil	27,9%
Ninguna	26,6%
NS-NR	12,8%

**109. Y de las siguientes situaciones, ¿cuál lo motivaría más a usar internet?**

Si pudiera aumentar el contacto con sus parientes o amigos	26,4%
Si le sirviera para desarrollar sus gustos y actividades personales	37,7%
Ninguna	25,7%
NS-NR	10,2%

**110. ¿Cuándo fue la primera vez que tuvo acceso a internet?**

Hace menos de 1 año	Entre 1 y 3 años	Entre 3 y 5 años	Entre 5 y 7 años	Hace más de 7 años	NS-NR
9,8%	26,3%	27,6%	22,7%	13,4%	0,2%

**111. ¿En cuáles de los siguientes lugares utiliza internet?**

	Sí	No	NS-NR
a. En el hogar	54,1%	45,9%	0,0%
b. En el trabajo	49,8%	48,7%	1,5%
c. En el establecimiento educacional	31,3%	68,1%	0,6%
d. En un telecentro comunitario o infocentro	10,0%	89,7%	0,3%
e. En un lugar privado (cibercafés)	38,4%	61,6%	0,0%
f. Donde parientes, amigos o conocidos	38,0%	62,0%	0,0%
g. Otro	3,2%	95,7%	1,1%

**112. De los anteriores, ¿cuál es el lugar donde usted principalmente utiliza internet?**

a. En el hogar	28,1%
b. En el trabajo	9,2%
c. En el establecimiento educacional	1,2%
d. En un telecentro comunitario o infocentro	13,7%
e. En un lugar privado (cibercafés)	4,1%
f. Donde parientes, amigos o conocidos	0,9%
g. Otro	40,8%
h. NS-NR	2,0%

**113. ¿Qué tipo de conexión tiene el computador que usted habitualmente utiliza para acceder a internet?**

Conexión telefónica	Banda ancha	NS-NR
23,7%	71,3%	5,0%

**114. ¿Usted tiene alguna restricción con su tipo de conexión (horario o costo) para usar Internet o puede hacerlo ilimitadamente?**

Tiene alguna restricción	No tiene restricción	NS-NR
24,7%	72,4%	2,9%

**115. ¿Con qué frecuencia utiliza internet para...?**

	Habitualmente	Con cierta frecuencia	Sólo en algunas ocasiones	Nunca	No aplicable (no leer)	NS-NR
a. Para obtener datos para planificar una actividad futura (por ejemplo, ver cartelera de cine, buscar una dirección, ver el clima u otros)	18,9%	18,5%	26,0%	36,5%	0,0%	0,1%
b. Para chatear o participar en foros de discusión	16,2%	16,3%	29,7%	37,6%	0,2%	0,0%
c. Para hacer trámites	17,1%	25,3%	30,8%	26,6%	0,2%	0,0%
d. Para comprar	4,2%	5,9%	15,1%	74,4%	0,4%	0,0%
e. Para entretención	25,9%	28,4%	27,7%	17,9%	0,0%	0,1%
f. Para buscar información sobre temas de trabajo	35,9%	23,3%	11,1%	20,9%	8,7%	0,1%
g. Para buscar información sobre tareas, trabajos universitarios o estudios académicos	34,1%	15,3%	8,8%	28,2%	13,5%	0,1%
h. Para leer noticias	27,4%	24,1%	24,2%	23,5%	0,3%	0,5%
i. Para enviar correo electrónico a amigos o familiares	34,8%	32,0%	19,2%	13,7%	0,2%	0,1%
j. Para enviar correo electrónico relacionado con su trabajo y estudio	35,0%	25,5%	15,3%	21,6%	2,5%	0,1%
k. Para enviar un correo electrónico haciendo una consulta o reclamo a alguna empresa privada o servicio público	10,4%	17,7%	21,1%	49,6%	1,1%	0,1%
l. Para bajar archivos (música o documentos)	24,1%	24,8%	26,4%	24,5%	0,2%	0,0%
m. Para buscar información relacionada con servicios públicos (como por ejemplo, municipalidades, registro civil, páginas del gobierno, etc.)	12,4%	18,6%	34,2%	33,6%	1,1%	0,1%
n. Para buscar información relacionada con empresas privadas (como por ejemplo, servicios de telefonía, tiendas comerciales, bancos, etc.)	14,9%	17,3%	24,6%	42,2%	0,9%	0,1%
o. Para navegar sin propósito	20,0%	16,7%	22,3%	40,6%	0,0%	0,4%

**116. ¿Con qué frecuencia utiliza usted internet?**

Todos los días	De 3 a 5 días por semana	1 ó 2 días por semana	Algunas veces al mes	Con menos frecuencia	NS-NR
33,0%	35,8%	23,4%	6,8%	1,0%	0,0%

**117. ¿Tiene e-mail (correo electrónico)?**

Sí	No	NS-NR
80,9%	19,1%	0,0%



**118. ¿Está inscrito en algún grupo de correo (como yahoo groups, grupos de profesionales, compañeros de curso, temas de interés u otros)?**

Sí	No	NS-NR
52,4%	46,2%	1,4%

**119. Si usted recibiera un correo electrónico con información sobre una campaña o denuncia pública, ¿qué es lo más probable que usted haría?**

Lo borra sin leerlo	Solamente lo lee	Si es de su interés lo reenvía	NS-NR
17,7%	43,7%	36,5%	2,1%

**120. En relación a este tema, ¿usted diría que usar internet en este tipo de campañas...?**

Aumenta la posibilidad de que éstas influyan en quienes toman las decisiones	39,0%
No aumenta la posibilidad de que estas campañas influyan en quienes toman las decisiones	51,5%
NS-NR	9,5%

**121. ¿Le ha ayudado a alguien a aprender a usar internet?**

Sí	No	NS-NR
57,6%	41,0%	1,4%

**122. ¿Ha conocido gente nueva a través de internet?**

Sí	No	NS-NR
42,5%	57,5%	0,0%

**123. ¿Considera alguno de éstos como su amigo/a?**

Sí	No	NS-NR
26,5%	72,1%	1,4%

**124. Si tuviera que elegir entre estas dos afirmaciones, ¿para qué diría usted que le ha servido más internet?**

Para tener una amplia red de conocidos	Para aumentar el contacto con sus amigos más cercanos	NS-NR
34,3%	52,4%	13,3%

**125. Frente a cosas como los virus, el correo basura, archivos espías, entre otros que pueden llegar por internet, ¿cuán protegido se siente usted?**

Muy protegido	Protegido	Desprotegido	Muy desprotegido	NS-NR
16,1%	54,1%	22,5%	2,5%	4,8%

**126. ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentra usted con la siguiente afirmación?: internet no está pensado para gente como yo.**

Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	NS-NR
6,8%	29,6%	41,4%	20,4%	1,8%

**127. ¿Usted ve habitualmente televisión por cable o satelital?**

Sí	No	NS-NR
36,1%	63,9%	0,0%

**128. ¿Por qué no ve habitualmente televisión por cable o satelital?**

Porque es muy caro	Porque no lo necesita	Porque no sabe usarlo	Porque no le interesa	NS-NR
63,2%	19,7%	0,9%	13,7%	2,5%

**129. ¿Antes tuvo acceso habitual a televisión por cable o satelital?**

Sí, antes tenía	No	NS-NR
28,3%	70,8%	0,8%

**130. Si usted quisiera ver un programa que sólo dan en televisión por cable o satelital, ¿qué tan fácil sería para usted encontrar un lugar para verlo?**

Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy difícil	NS-NR
8,5%	38,9%	39,1%	9,9%	3,6%

**131. ¿Cuándo fue la primera vez que tuvo acceso a televisión por cable o satelital?**

Menos de 3 años	Entre 3 y 5 años	Entre 5 y 7 años	Entre 7 y 10 años	Hace más de 10 años	NS-NR
16,2%	23,5%	28,5%	15,1%	16,1%	0,6%

**132. ¿Cómo calificaría usted su habilidad para usar...?**

	Excelente	Buena	Suficiente	Deficiente	No aplica	NS-NR
a. Teléfono celular	17,8%	32,7%	23,7%	8,9%	15,1%	1,8 %
b. Computador	10,1%	20,6%	12,9%	16,6%	37,7%	2,1%
c. Internet	9,7%	16,0%	11,2%	18,8%	42,1%	2,2%

**133. ¿Ha intentado aprender o mejorar sus conocimientos para usar alguna de estas tecnologías?**

Sí	No	NS-NR
48,9%	50,8%	0,3%

**134. ¿Cuál es la principal razón por la que usted no ha intentado aprender o mejorar sus conocimientos para usar tecnologías?**

Porque es muy difícil aprender	Porque no le interesa	Porque no lo necesita	Porque le es difícil acceder a esas tecnologías	NS-NR
13,9%	32,5%	25,2%	24,3%	4,1%

**135. De la siguiente lista, ¿alguien le ha enseñado o tratado de enseñar a usar tecnologías?**

	Sí	No	NS-NR
a. Su padre	2,4%	96,6%	1,0%
b. Su madre	2,6%	96,5%	0,9%
c. Sus hermanos	10,5%	88,7%	0,8%
d. Su pareja	14,7%	84,0%	1,3%
e. Su hijo	11,8%	86,3%	1,9%
f. Su hija	9,4%	88,6%	2,0%
g. Sus amigos	24,9%	74,3%	0,8%
h. Sus superiores del trabajo	12,6%	85,7%	1,7%
i. Sus compañeros de trabajo o estudio	19,1%	79,7%	1,2%
j. Profesor	15,3%	83,3%	1,4%
k. Otra persona	9,9%	88,6%	1,5%
l. Nadie	40,2%	59,2%	0,6%

**136. Entre los miembros de su hogar, ¿existen reglas que digan lo que se puede o no se puede hacer con respecto al uso de...?**

	Sí	No	NS-NR
a. Celular	8,8%	87,5%	3,7%
b. Computador	9,4%	82,3%	8,3%
c. Internet	7,1%	83,6%	9,3%
d. Televisión por cable o satelital	6,5%	84,4%	9,1%

**137. ¿Alguna vez hay conflicto entre los miembros de su hogar relacionado con el uso de...?**

	Habitualmente	Con cierta frecuencia	Sólo en algunas ocasiones	Nunca	No sabe
a. Celular	1,6%	2,7%	7,8%	84,7%	3,2%
b. Computador	1,4%	2,6%	4,9%	82,4%	8,7%
c. Internet	0,9%	1,6%	3,9%	84,0%	9,6%
d. Televisión por cable o satelital	1,1%	1,0%	4,6%	84,1%	9,2%

**138. ¿Qué tan problemáticas serían para usted las siguientes situaciones?**

	Nada problemático	Poco problemático	Medianamente problemático	Muy problemático	No aplicable	NS-NR
a. Salir de su casa sin celular	24,8%	18,3%	16,9%	15,1%	23,6%	1,3%
b. Estar una semana sin poder usar un computador	26,0%	8,1%	10,0%	7,2%	47,1%	1,6%
c. Estar una semana sin poder usar internet	25,5%	8,2%	9,0%	4,0%	51,7%	1,6%
d. Estar una semana sin ver televisión por cable o satelital	31,4%	10,1%	7,4%	3,8%	45,6%	1,7%

**139. Pensando en su salario y en el ingreso total de su familia, usted diría que**

Les alcanza bien, pueden ahorrar	17,7%
Les alcanza justo, sin grandes dificultades	46,3%
No les alcanza, tienen dificultades	28,6%
No les alcanza, tienen grandes problemas	7,1%
NS-NR	0,3%

**140. ¿Con cuál de las siguientes afirmaciones se siente usted más identificado?**

En general, mi familia y yo vivimos mejor hoy que hace diez años	67,0%
En general, hace diez años mi familia y yo vivíamos mejor	27,7%
NS-NR	5,3%

**141. ¿Cómo cree que será la situación económica de su familia en cinco años más?**

Mejor que la actual	Igual	Peor que la actual	NS-NR
56,0%	32,2%	8,0%	3,8%

**142. En general, pensando en las actividades que realiza habitualmente, usted diría que**

Se siente realizado y contento con las cosas que hace	En realidad quisiera hacer otra cosa	NS-NR
49,9%	47,8%	2,3%

**143. ¿Tiene usted actualmente pareja estable?**

Sí	No	NS-NR
65,5%	34,5%	0,0%

**144. ¿Y vive actualmente con su pareja?**

Sí	No	NS-NR
85,0%	13,9%	1,1%

**145. ¿Cuál de las siguientes alternativas define su actual estado civil?**

Casado	Soltero	Viudo	Separado de hecho, anulado, divorciado	NS-NR
49,4%	36,3%	6,4%	7,8%	0,1%

**146. ¿Tiene hijos que dependan económicamente de usted?**

Sí	No	NS-NR
50,2%	49,8%	0,0%

**147. ¿Existen otras personas (pareja, familiares u otros) que dependan económicamente de usted?**

Sí	No	NS-NR
22,8%	76,3%	0,9%

**148. ¿Podría decirme la religión o iglesia a la que usted se siente más cercano?**

Católica	Evangélica	Mormona	Otra iglesia cristiana	Judía	Otra religión no cristiana	Ninguna	NS-NR
66,7%	15,7%	0,7%	2,3%	0,2%	0,4%	13,6%	0,4%

**149. Aparte de ceremonias religiosas tales como casamientos, bautizos y funerales, ¿usted...?**

Asiste regularmente a servicios religiosos	Asiste de vez en cuando a servicios religiosos	No asiste a servicios religiosos	No Sabe
25,9%	41,2%	31,4%	1,5%

**150. ¿Qué relación de parentesco tiene usted con la persona que aporta los mayores ingresos en su hogar?**

Es el mismo encuestado	Cónyuge o pareja	Hijo(a)	Padre o madre	Otro familiar	Otra persona no familiar	NS-NR
46,5%	27,4%	16,3%	5,0%	4,0%	0,8%	0,0%

**151. ¿Cuál es el nivel de educación que alcanzó la persona que aporta el ingreso principal de este hogar?**

Educación básica incompleta o inferior	16,1%
Básica completa	15,4%
Media incompleta	15,0%
Media completa	23,8%
Instituto profesional o centro de formación técnica incompleta	1,7%
Instituto profesional o centro de formación técnica completa	9,3%
Universitaria incompleta	3,9%
Universitaria completa	10,6%
Postgrado (master, doctor o equivalente)	2,5%
NS-NR	1,7%

**152. ¿Cuál es la profesión o trabajo de la persona que aporta el principal ingreso de este hogar? Por favor describa.**

Trabajos menores ocasionales e informales (lavado, aseo, servicio doméstico ocasional, "pololos", cuidador de autos, limosna)	4,4%
Oficio menor, obrero no calificado, jornalero, servicio doméstico con contrato	14,2%
Obrero calificado, capataz, junior, microempresario (quiosco, taxi, comercio menor, ambulante)	28,2%
Empleado administrativo medio y bajo, vendedor, secretaria, jefe de sección. Técnico especializado. Profesional independiente de carreras técnicas (contador, analista de sistemas, diseñador, músico). Profesor primario o secundario	25,9%
Ejecutivo medio (gerente, subgerente), gerente general de empresa media o pequeña. Profesional independiente de carreras tradicionales (abogado, médico, arquitecto, ingeniero, agrónomo)	6,8%
Alto ejecutivo (gerente general) de empresa grande. Directores de grandes empresas. Empresarios propietarios de empresas medianas y grandes. Profesionales independientes de gran prestigio	0,8%
Estudiante	0,1%
Dueña de casa	0,5%
Cesante, desempleado	1,0%
Jubilado, pensionado, montepiado, etcétera	17,5%
NS-NR	0,6%

**153. ¿Podría usted decirme si en este hogar existe...?**

	Sí	No	No Responde
a. Automóvil	36,2%	59,4%	4,4%
b. Computador	33,9%	61,3%	4,8%
c. Horno microonda	46,9%	48,1%	5,0%
d. Cámara de video filmadora	12,2%	82,7%	5,1%
e. Calefont u otro sistema de ducha caliente	71,9%	23,0%	5,1%
f. Servicio de TV cable	32,9%	62,0%	5,1%
g. Juegos de consola	19,5%	75,4%	5,1%
h. Cámara fotos digital	21,2%	73,7%	5,1%
i. DVD	46,2%	48,6%	5,2%
j. Equipamiento de música	77,5%	17,2%	5,3%
k. Videgrabador	44,7%	49,8%	5,5%
l. Lavadora automática	69,0%	25,8%	5,2%
m. Refrigerador	87,8%	6,9%	5,3%
n. Conexión a internet	19,1%	75,7%	5,2%
ñ. Computador ¿Cuántos? _____	33,5%	61,0%	5,5%
o. Televisor ¿Cuántos? _____	91,5%	3,2%	5,3%

**154. ¿En cuál de los siguientes rangos se ubica el ingreso promedio de su hogar?**

Menos de \$90.000	12,8%
Entre \$90.000 y \$120.000	14,1%
Entre \$120.000 y \$200.000	19,2%
Entre \$200.000 y \$350.000	17,2%
Entre \$350.000 y \$600.000	12,3%
Entre \$600.000 y \$1.000.000	5,7%
Entre \$1.000.000 y \$1.600.000	2,6%
Entre \$1.600.000 y \$2.000.000	0,8%
Entre \$2.000.000 y \$2.500.000	0,7%
Más de \$2.500.000	0,3%
NS-NR	14,3%

**155. Si las elecciones parlamentarias fueran el próximo domingo, usted cree que votaría por**

Un candidato partidario del actual gobierno	32,5%
Un candidato en oposición al actual gobierno	19,5%
No sabe por quién votará	15,5%
No sabe si votará	4,5%
No está inscrito	10,6%
Votará nulo o blanco	2,0%
No votará pero está inscrito	1,8%
NS-NR	13,6%

**156. Políticamente usted está más cerca de...**

Derecha	Centroderecha	Centro	Centro izquierda	Izquierda	Ninguna	NS-NR
11,1%	3,9%	7,5%	10,8%	11,9%	36,8%	18,0%

## Anexo 4 | Estudio exploratorio de la conversación sobre tecnología y vida cotidiana chilena, mediante grupos de discusión

Para indagar en la conversación social que existe acerca de la tecnología, se llevó a cabo un estudio exploratorio de carácter cualitativo. El objeto de análisis fueron las conversaciones entre personas desconocidas entre sí, aunque con ciertas características comunes.

Dado el carácter exploratorio de la investigación, se recurrió a la técnica de los “grupos de discusión” (Ibáñez, 1985), cuya ventaja radica en que abre tópicos de conversación y no sólo delimita el marco general dentro del cual gira el habla sobre lo que se investiga. Así es posible saber cómo distintos grupos de la sociedad observan y viven un mismo fenómeno. La moderación evita interrupciones y orienta acerca de los límites en que la conversación debe encuadrarse.

La proposición inicial de cada uno de los grupos realizados invitaba a conversar sobre el impacto de las tecnologías, especialmente los computadores, internet y celulares, en su vida cotidiana.

### Diseño muestral

Se establecieron cinco grupos de discusión durante el mes de abril de 2005, para cuya conformación fueron considerados desde usuarios intensivos hasta no usuarios de computadores y de la red internet, con una caracterización socioeconómica diversa centrada principalmente en las capas medias (C2-C3) y bajas (D). Los grupos resultantes fueron los siguientes:

Grupo 1. Jóvenes escolares –hombres y mujeres– pertenecientes a sectores socioeconómicos medios y al mundo urbano.

Grupo 2. Adultos jóvenes –hombres y mujeres– de sectores socioeconómicos medios, entre 22 y 29 años, del mundo urbano.

Grupo 3. Adultos –hombres y mujeres– pertenecientes a sectores socioeconómicos medios y al mundo urbano.

Grupo 4. Adultos –hombres y mujeres– pertenecientes al estrato socioeconómico D y al mundo urbano.

Grupo 5. Adultos –hombres y mujeres– no usuarios de internet ni computadores, pertenecientes al estrato socioeconómico medio, del mundo urbano.

### Otros criterios considerados dentro de la conformación de los grupos:

-Diversidad de profesiones, de posiciones ideológicas y de procedencias territoriales dentro del Gran Santiago.

-Equilibrio en la participación de hombres y mujeres.

-Dispersión equilibrada de edades dentro del rango del grupo.

Las reuniones se realizaron en lugares especialmente acondicionados, respetando el entorno social de los participantes. Cada sesión fue grabada y transcrita. Además del moderador, en cada sesión participaron dos o tres observadores tras un espejo. Los resultados fueron analizados por un equipo de profesionales de la Universidad de Chile y luego debatidos con el equipo de Desarrollo Humano.

## Anexo 5 | Resultados de modelos de regresión

Parte de los resultados analíticos presentados en el primer capítulo de la parte 5 se basó en el desarrollo de modelos de regresión lineal múltiple.

Los siguientes cuadros resumen los coeficientes obtenidos en los distintos modelos.

**CUADRO 1** Resultados regresión múltiple modelo profesores

Profesores: uso pedagógico de NTIC			
N	931		
R2 ajustado	0,18		
	Valor coeficiente	Error Est.	Significancia
Constante	6,59	1,23	0,00
Dependencia escuela (particular subvencionado)	0,98	0,32	0,00
Edad	-0,11	0,02	0,00
Acceso red Enlaces	3,60	0,39	0,00
Acceso PC hogar	1,29	0,37	0,00
Satisfacción laboral	0,04	0,02	0,01
Aversión al riesgo	-1,08	0,40	0,01

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta Nacional Docente, Mineduc y PNUD, 2003.

Nota: Cualquier valor de significancia menor a 0,05 es estadísticamente significativo con un 95% de confianza.

En el caso de los modelos utilizados para analizar el comportamiento de estudiantes, que se basó en los resultados de la prueba internacional TIMMS, se complejizó el modo de cálculo del error estándar. Para ello se utilizó lo recomendado por la institución que está a cargo de esta prueba; el Boston College. El error en esta prueba proviene del proceso de

selección de la muestra y del proceso de imputación de resultados (dado que ningún alumno responde el test completo, cada uno responde a partes de éste). Para obtener un error realista, se sugiere utilizar la técnica de estimación denominada “jackknife standard error” (JSE).

**CUADRO 2** Resultados regresión múltiple modelo alumnos: uso académico del PC

n	5307		
R2	0,18		
		<b>Valor coeficiente</b>	<b>JSE</b>
			<b>Z</b>
Constante	2,08	0,15	14,13
Establecimiento municipal	0,55	0,08	6,73
Establecimiento subvencionado	0,35	0,08	4,32
Escritorio	0,22	0,04	5,40
Cantidad de libros	0,11	0,04	3,18
Usa PC en hogar	0,70	0,05	13,29
PC per cápita en escuela	0,06	0,01	4,26
Usa PC biblioteca	0,24	0,06	3,86
Usa PC casa de amigos	0,15	0,03	4,72
Tiempo TV	-0,08	0,01	-6,04
Tiempo labores del hogar	0,05	0,01	3,61
Tiempo trabajo pagado	0,08	0,02	3,62
Tiempo deportes	0,08	0,01	6,64
Tiempo tareas	0,07	0,02	4,20
Tiempo lee	0,10	0,01	6,63
Clima motivante escuela	0,12	0,01	11,96

Fuente: Elaboración propia a partir de datos TIMMS 2003.

Nota: Asumiendo un comportamiento normal, cualquier valor de Z mayor a 1,96 o menor a -1,96 es significativo con un 95% de confianza.

**CUADRO 3** Resultados regresión múltiple modelo I rendimiento matemáticas

n	4558		
R2	0,46		
		<b>Valor coeficiente</b>	<b>JSE</b>
			<b>Z</b>
Constante	148,54	17,22	8,63
Sexo	20,27	2,65	7,66
Establecimiento subvencionado	7,17	4,90	1,46
Establecimiento privado	29,94	9,98	3,00
GSE promedio escuela	17,53	3,50	5,01
Educación padres	1,88	0,47	4,03
Recursos educativos hogar	12,17	2,99	4,08
Usa PC hogar	13,55	2,75	4,94
PC per cápita escuela	1,67	1,68	0,99
Uso PC académico	5,63	4,82	1,17
Uso PC académico al cuadrado	-1,57	0,56	-2,82
Tiempo con amigos	27,10	12,71	2,13
Tiempo amigos al cuadrado	-5,58	2,43	-2,29
Trabajo pagado	-6,20	1,29	-4,80
Expectativas educacionales	7,18	0,56	12,88
Profesores: expectativas de entendimiento	3,02	3,85	0,78
Profesores: expectativas de éxito	8,18	4,54	1,80

Fuente: Elaboración propia a partir de datos TIMMS 2003.

Nota: Asumiendo un comportamiento normal, cualquier valor de Z mayor a 1,96 o menor a -1,96 es significativo con un 95% de confianza.



**CUADRO 4 Resultados regresión múltiple modelo II rendimiento matemáticas**

	Valor coeficiente	JSE	Z
n	4863		
R2	0,52		
Constante	117,72	16,08	7,32
Sexo	14,83	2,64	5,61
Establecimiento subvencionado	8,53	4,82	1,77
Establecimiento privado	31,08	10,05	3,09
GSE promedio escuela	18,33	3,29	5,58
Educación padres	1,85	0,41	4,50
Recursos educativos hogar	11,06	2,99	3,70
Usa PC hogar	11,48	2,35	4,88
PC per cápita escuela	1,37	1,55	0,89
Usa PC tareas matemáticas a diario	-36,76	7,88	-4,67
Usa PC tareas matemáticas semanal	-18,88	2,82	-6,70
Usa PC tareas matemáticas al mes	-0,51	2,48	-0,21
Usa PC tareas matemáticas al año	8,15	3,40	2,39
Tiempo con amigos	23,22	12,80	1,81
Amigos al cuadrado	-4,81	2,44	-1,97
Trabajo pagado	-4,93	1,33	-3,70
Expectativas educacionales	5,41	0,57	9,57
Autoconfianza en matemáticas	29,01	1,53	18,93
Profesores: expectativas de éxito	9,18	3,12	2,95

Fuente: Elaboración propia a partir de datos TIMMS 2003.

Nota: Asumiendo un comportamiento normal, cualquier valor de Z mayor a 1,96 o menor a -1,96 es significativo con un 95% de confianza.

**CUADRO 5 Resultados regresión múltiple modelo rendimiento ciencias**

	Valor coeficiente	JSE	Z
n	4997		
R2	0,34		
Constante	159,40	15,43	10,33
Sexo	31,59	2,51	12,57
Establecimiento subvencionado	5,37	3,92	1,37
Establecimiento privado	30,02	9,14	3,28
GSE promedio escuela	14,37	2,92	4,92
Educación Padres	1,85	0,58	3,20
Recursos educativos hogar	11,15	3,84	2,90
Usa PC hogar	5,93	3,14	1,89
PC per cápita escuela	-0,13	1,41	-0,09
Usa PC tareas ciencias a diario	-18,66	5,47	-3,41
Usa PC tareas ciencias semanal	-9,22	4,01	-2,30
Usa PC tareas ciencias al mes	2,58	3,75	0,69
Usa PC tareas ciencias al año	6,90	3,55	1,95
Tiempo con amigos	-3,79	15,05	-0,25
Tiempo amigos al cuadrado	0,63	2,86	0,22
Trabajo pagado	-4,92	1,48	-3,32
Expectativas educacionales	5,80	0,58	9,97
Autoconfianza en ciencias	18,99	2,03	9,34
Profesores: expectativas de éxito	6,04	3,01	2,01

Fuente: Elaboración propia a partir de datos TIMMS 2003.

Nota: Asumiendo un comportamiento normal, cualquier valor de Z mayor a 1,96 o menor a -1,96 es significativo con un 95% de confianza.

## Anexo 6 | Resultados del índice de e-contenidos ciudadanos

Municipalidades con página web					
Municipalidad	Información	Acceso a información pública	Interacción	Servicios	Índice
Lo Barnechea	0,80	1,00	0,83	0,57	3,20
Vitacura	0,90	0,60	0,67	0,86	3,02
Ñuñoa	0,80	0,60	0,67	0,86	2,92
Santiago	0,80	0,80	0,50	0,71	2,81
Mejillones	0,80	0,60	0,67	0,57	2,64
Copiapó	0,80	0,60	0,67	0,57	2,64
Punta Arenas	0,60	0,60	0,67	0,71	2,58
Porvenir	0,80	0,60	0,50	0,43	2,33
Bulnes	0,70	0,80	0,50	0,29	2,29
Lota	0,60	0,60	0,67	0,57	2,44
Osorno	0,90	0,60	0,50	0,43	2,43
Isla de Maipo	0,70	0,40	0,50	0,57	2,17
Colina	0,80	0,40	0,50	0,71	2,41
Valdivia	0,80	0,40	0,50	0,71	2,41
La Florida	0,60	0,60	0,50	0,71	2,41
Chillán	0,60	0,60	0,50	0,43	2,13
La Reina	0,70	0,60	0,50	0,57	2,37
Pudahuel	0,80	0,60	0,50	0,43	2,33
Curanilahue	0,70	0,40	0,50	0,71	2,31
La Serena	0,70	0,40	0,50	0,71	2,31
Puente Alto	0,70	0,40	0,50	0,71	2,31
Cauquenes	0,50	0,40	0,83	0,57	2,30
Estación Central	0,80	0,40	0,50	0,57	2,27
Las Condes	0,80	0,00	0,50	0,71	2,01
San Antonio	0,80	0,40	0,33	0,43	1,96
Conchalí	0,70	0,60	0,33	0,57	2,20
Los Ángeles	0,70	0,40	0,50	0,57	2,17
Viña del Mar	0,70	0,40	0,50	0,57	2,17
Quillota	0,80	0,40	0,67	0,29	2,15
La Granja	0,70	0,40	0,33	0,71	2,15
Talcahuano	0,70	0,20	0,67	0,57	2,14
Villarrica	0,60	0,60	0,50	0,43	2,13
Maipú	0,60	0,60	0,50	0,43	2,13
La Pintana	0,60	0,40	0,50	0,57	2,07
Chiguayante	0,50	0,60	0,50	0,43	2,03
Melipilla	0,50	0,60	0,50	0,14	1,74
La Calera	0,80	0,40	0,50	0,29	1,99
Futaleufú	0,60	0,20	0,50	0,43	1,73
San Felipe	0,60	0,20	0,50	0,43	1,73

Municipalidad	Información	Acceso a información pública	Interacción	Servicios	Índice
Lautaro	0,50	0,40	0,50	0,57	1,97
Santa Cruz	0,50	0,60	0,33	0,29	1,72
Santo Domingo	0,80	0,40	0,33	0,43	1,96
San Miguel	0,60	0,40	0,67	0,29	1,95
San Joaquín	0,90	0,40	0,33	0,29	1,92
Castro	0,70	0,40	0,50	0,29	1,89
Pirque	0,60	0,20	0,50	0,57	1,87
Limache	0,60	0,40	0,33	0,29	1,62
Valparaíso	0,70	0,20	0,50	0,43	1,83
Providencia	0,50	0,40	0,50	0,43	1,83
Concepción	0,50	0,00	0,50	0,57	1,57
Yumbel	0,80	0,40	0,33	0,29	1,82
Pozo Almonte	0,70	0,00	0,67	0,43	1,80
San Carlos	0,70	0,60	0,33	0,14	1,78
Temuco	0,50	0,20	0,50	0,57	1,77
Vilcún	0,70	0,40	0,50	0,14	1,74
Buin	0,50	0,00	0,67	0,57	1,74
Corral	0,70	0,00	0,50	0,29	1,49
Hualañé	0,50	0,20	0,50	0,29	1,49
Puerto Montt	0,70	0,40	0,33	0,29	1,72
Quilicura	0,70	0,40	0,33	0,29	1,72
Rancagua	0,70	0,40	0,33	0,29	1,72
Paine	0,30	0,40	0,33	0,43	1,46
Peñalolén	0,60	0,20	0,33	0,57	1,70
Chanco	0,50	0,00	0,67	0,29	1,45
Putaendo	0,60	0,20	0,50	0,14	1,44
Panguipulli	0,70	0,20	0,50	0,29	1,69
San José de la Mariquina	0,40	0,40	0,33	0,29	1,42
Aisén	0,50	0,40	0,33	0,43	1,66
Frutillar	0,60	0,00	0,67	0,14	1,41
Coronel	0,50	0,20	0,67	0,29	1,65
Algarrobo	0,50	0,20	0,33	0,29	1,32
Loncoche	0,30	0,40	0,33	0,29	1,32
Iquique	0,50	0,20	0,33	0,29	1,32
Placilla	0,60	0,20	0,33	0,43	1,56
Cerro Navia	0,40	0,20	0,67	0,29	1,55
Chillán Viejo	0,50	0,00	0,50	0,29	1,29
Caldera	0,40	0,20	0,50	0,43	1,53
Taltal	0,50	0,40	0,33	0,29	1,52
Coquimbo	0,30	0,00	0,50	0,71	1,51
Quemchi	0,70	0,00	0,67	0,14	1,51
Padre Las Casas	0,40	0,20	0,33	0,57	1,50
Nueva Imperial	0,50	0,40	0,17	0,43	1,50
San Bernardo	0,40	0,20	0,50	0,14	1,24
Huechuraba	0,40	0,20	0,33	0,29	1,22
Quillón	0,50	0,20	0,33	0,43	1,46
Tomé	0,50	0,20	0,33	0,43	1,46

Municipalidad	Información	Acceso a información pública	Interacción	Servicios	Índice
San Pedro de la Paz	0,50	0,20	0,33	0,43	1,46
Río Ibáñez	0,30	0,40	0,50	0,00	1,20
Los Andes	0,50	0,00	0,50	0,43	1,43
Pichilemu	0,70	0,00	0,33	0,14	1,18
Curicó	0,50	0,20	0,33	0,14	1,18
Lampa	0,50	0,00	0,33	0,57	1,40
El Bosque	0,50	0,40	0,50	0,00	1,40
Coinco	0,30	0,00	0,67	0,43	1,40
Recoleta	0,60	0,20	0,17	0,43	1,40
Litueche	0,50	0,00	0,50	0,14	1,14
Lago Verde	0,60	0,00	0,50	0,29	1,39
Calama	0,60	0,00	0,50	0,29	1,39
Cabo de Hornos	0,50	0,20	0,67	0,00	1,37
Pica	0,60	0,00	0,50	0,00	1,10
Puerto Varas	0,40	0,00	0,50	0,43	1,33
Pedro Aguirre Cerda	0,70	0,00	0,33	0,29	1,32
Renca	0,60	0,00	0,17	0,29	1,05
Santa Juana	0,50	0,20	0,17	0,43	1,30
Parral	0,50	0,00	0,33	0,43	1,26
Pelarco	0,40	0,20	0,33	0,29	1,22
Carahue	0,60	0,00	0,33	0,29	1,22
Angol	0,40	0,20	0,33	0,29	1,22
Hijuelas	0,40	0,00	0,50	0,29	1,19
Los Álamos	0,20	0,20	0,50	0,29	1,19
Papudo	0,50	0,20	0,33	0,14	1,18
Curepto	0,50	0,20	0,33	0,14	1,18
Coltauco	0,50	0,20	0,33	0,14	1,18
Curacaví	0,30	0,00	0,33	0,29	0,92
Arauco	0,40	0,00	0,33	0,43	1,16
Concón	0,40	0,00	0,33	0,43	1,16
Villa Alemana	0,40	0,00	0,33	0,43	1,16
Empedrado	0,40	0,20	0,17	0,14	0,91
Chile Chico	0,50	0,20	0,17	0,29	1,15
Cobquecura	0,40	0,40	0,33	0,00	1,13
Penco	0,40	0,00	0,33	0,14	0,88
Juan Fernández	0,30	0,20	0,33	0,29	1,12
Molina	0,30	0,20	0,33	0,00	0,83
Mostazal	0,20	0,00	0,33	0,29	0,82
Llay Llay	0,50	0,40	0,17	0,00	1,07
El Quisco	0,50	0,00	0,17	0,14	0,81
La Cruz	0,40	0,40	0,00	0,00	0,80
Calle Larga	0,50	0,20	0,33	0,00	1,03
Cabrero	0,40	0,00	0,33	0,29	1,02
Dalcahue	0,30	0,40	0,17	0,14	1,01
San Pablo	0,40	0,00	0,33	0,00	0,73
Calbuco	0,40	0,00	0,33	0,00	0,73
Curaco de Vélez	0,50	0,00	0,33	0,14	0,98

Municipalidad	Información	Acceso a información pública	Interacción	Servicios	Índice
Mafil	0,50	0,00	0,33	0,14	0,98
Río Claro	0,50	0,00	0,33	0,14	0,98
Río Hurtado	0,10	0,00	0,33	0,29	0,72
Quilaco	0,40	0,40	0,17	0,00	0,97
Cartagena	0,60	0,20	0,17	0,00	0,97
Canela	0,20	0,00	0,33	0,14	0,68
Olivar	0,20	0,00	0,33	0,14	0,68
La Ligua	0,40	0,00	0,33	0,14	0,88
Cochamó	0,30	0,00	0,17	0,14	0,61
Peñaflor	0,40	0,00	0,17	0,29	0,85
La Cisterna	0,50	0,00	0,33	0,00	0,83
Hualaihué	0,10	0,00	0,33	0,14	0,58
Santa Bárbara	0,10	0,00	0,33	0,14	0,58
Yungay	0,20	0,20	0,17	0,00	0,57
Puerto Octay	0,20	0,00	0,33	0,00	0,53
Contulmo	0,30	0,00	0,33	0,14	0,78
Sagrada Familia	0,40	0,00	0,17	0,14	0,71
Arica	0,40	0,00	0,17	0,14	0,71
Huara	0,50	0,00	0,17	0,00	0,67
San Rafael	0,10	0,00	0,17	0,14	0,41
Cochrane	0,30	0,00	0,33	0,00	0,63
Licantén	0,00	0,00	0,33	0,00	0,33
Putre	0,00	0,00	0,17	0,14	0,31
Chimbarongo	0,30	0,00	0,00	0,00	0,30
Ollagüe	0,10	0,00	0,17	0,00	0,27
Salamanca	0,20	0,00	0,17	0,14	0,51
Mulchén	0,30	0,20	0,00	0,00	0,50
San Javier de Loncomilla	0,30	0,00	0,17	0,00	0,47
Lo Espejo	0,40	0,00	0,00	0,00	0,40
Rauco	0,20	0,00	0,17	0,00	0,37
Llanquihue	0,20	0,00	0,17	0,00	0,37
San Ignacio	0,10	0,00	0,00	0,00	0,10

Fuente: Elaboración propia.

Páginas de la sociedad civil analizadas

OSC	Información	Acceso a información pública	Interacción	Servicios	Índice
Prohumana	0,70	0,50	0,67	1,00	2,87
FECH	1,00	0,50	0,33	0,71	2,55
Crearte	1,00	0,50	0,17	0,57	2,24
Acción	0,70	0,25	0,50	0,57	2,02
Participa	0,70	1,00	0,17	0,14	2,01
ONG	0,70	0,25	0,33	0,71	2,00
Foro Salud	0,60	0,50	0,67	0,14	1,91
Diario de la Sociedad Civil	0,80	0,00	0,67	0,43	1,90
Foro Social Chileno	0,70	0,50	0,33	0,29	1,82
Movilh	0,70	0,25	0,50	0,29	1,74
Proacceso	0,90	0,50	0,33	0,00	1,73
Fund. para la Superación de la Pobreza	0,70	0,25	0,33	0,43	1,71
Chile Transparente	0,80	0,50	0,17	0,14	1,61
Terram	0,70	0,25	0,33	0,29	1,57
CDI	0,70	0,50	0,17	0,14	1,51
Instituto de Ecología Política	0,70	0,00	0,50	0,29	1,49
Anamuri	0,70	0,00	0,33	0,29	1,32
Meli Wixan Mapu	0,67	0,00	0,17	0,43	1,26
Derechos digitales	0,60	0,00	0,33	0,29	1,22
Memch	0,60	0,00	0,33	0,29	1,22
El Encuentro	0,60	0,00	0,33	0,14	1,08
Centro de Estudios de la Mujer	0,70	0,00	0,17	0,14	1,01
Revista Cádiz	0,44	0,00	0,17	0,14	0,75
Junta de Vecinos Villa México	0,50	0,00	0,17	0,00	0,67
Cencapju	0,40	0,00	0,17	0,00	0,57
Junta de Vecinos N°4, Maipú	0,40	0,00	0,17	0,00	0,57
Un Techo para Chile	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ni Casco ni Uniforme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Redvolución	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 7 | Indicadores Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005

Indicador	Componentes	Operacionalización o categorías	Valores	Distribución (%)
Individualización aditiva (Preg. 21. Casi siempre/ siempre (3)). Pregs. 24-25	Pregs. 21a (1-2), 21b (1-2), 21c (1-2), 24 (1) y 25 (3)	Índice aditivo de indicadores dicotómicos (presencia-ausencia) de categorías asociadas al tema de individualización	Baja	37,1
			Media	39,6
			Alta	23,3
Religiosidad	Pregs. 148 y 149	Tipología resultante del cruce de las preguntas componentes, y de la asignación de categorías a las celdas resultantes de acuerdo al posicionamiento creyente-no creyente	Practicantes	25,6
			Observantes	40,0
			Nominales	21,4
			No religioso	11,4
			No contesta	1,6
Carga de responsabilidad	Pregs. 144 (1), 146 (1), 147 (1) y 150 (1)	Índice aditivo de indicadores dicotómicos (presencia-ausencia) de categorías asociadas al tema de la carga de responsabilidad	Nula	18,8
			Baja	22,8
			Media	30,0
			Media alta	21,4
			Alta	7,0
Índice de poder subjetivo (IPS)	Educación (IPS), Ingreso (IPS) y Red interna (IPS)	Generación de tipologías a partir de la primera dimensión del análisis de correspondencias múltiples de los índices componentes	I	34,0
			II	37,6
			III	17,2
			IV	6,7
			V	4,5
Educación (IPS)	Preg. 13	Recodificación de la pregunta 13 en tres tramos (mucho, algo y poco-nada)	Bajo	52,2
			Mediano	31,5
			Alto	15,2
			No contesta	1,1
Ingreso (IPS)	Pregs. 15 y 16a	Tipología resultante del cruce de las preguntas componentes y de la asignación de categorías a las celdas resultantes de acuerdo al posicionamiento probable-no probable	Bajo	72,5
			Mediano	21,7
			Alto	5,6
			No contesta	0,3
Red interna (IPS)	Pregs. 16b, 16c, 17a, 17b y 17c	Índice aditivo de indicadores dicotómicos (presencia y ausencia), recodificado en tres tramos	Bajo	58,6
			Mediano	31,6
			Alto	9,7
Consumo cultural	Pregs. 8a (1-2), 8b (1-2), 8c (1-2), 8d (1-2), 8e (1-2), 8f (1-2), 8g (1-2) y 127 (1)	Índice aditivo de indicadores dicotómicos (presencia-ausencia) de categorías asociadas al tema de consumo cultural	+	2,0
			++	5,2
			+++	13,4
			++++	15,5
			+++++	19,9
			++++++	15,1
			+++++++	14,4
			+++++++	10,3
+++++++	4,1			

Indicador	Componentes	Operacionalización o categorías	Valores	Distribución (%)
Escala de actitud a la tecnología	Pregs. 40, 43a, 43b, 43c, 43d, 44a, 44b, 44c, 44d, 44e, 44f, 44g, 44h, 44j, 45, 46, 47, 49a, 49b, 49c, 49d	Índice aditivo de indicadores dicotómicos (presencia-ausencia) de categorías asociadas al tema de tecnología, ajustado a un rango entre 0 y 100	0-20	10,6
			20-40	21,7
			40-60	32,6
			60-80	22,7
Grupos de tecnología	Pregs. 82, 99 y 116	Agrupaciones resultantes de un análisis de conglomerados sobre las primeras dimensiones del análisis de correspondencias múltiples de las preguntas componentes y de la interpretación de dichos grupos a partir de las similitudes observadas	I	31,0
			II	33,7
			Proxy user	6,8
			IV	3,5
			V	7,0
			VI	18,1
Tipologías de los que se sienten dentro del mundo de las nuevas tecnologías	Pregs. 86, 102, 88, 104, 91, 107, 108, 109, 133, 53, 84, 126 y 100	A partir de los grupos IV, V y VI de los grupos de tecnología, agrupaciones resultantes de un análisis de conglomerados sobre las primeras dimensiones del análisis de correspondencias múltiples de las preguntas componentes y de la interpretación de dichos grupos a partir de las similitudes observadas	E-conectado	8,0
			E-trabajador	8,0
			Lúdico	7,0
			E-distante	5,0
Tipologías de los que se sienten fuera del mundo de las nuevas tecnologías	Pregs. 86, 102, 88, 104, 133, 53, 126 y 100	A partir de los grupos I, II de los grupos de tecnología, agrupaciones resultantes de un análisis de conglomerados sobre las primeras dimensiones del análisis de correspondencias múltiples de las preguntas componentes y de la interpretación de dichos grupos a partir de las similitudes observadas	Aspiracional tecnológico	18,0
			Inseguros tecnológicos	7,0
			Automarginados	19,0
			Excluidos	20,0
Toma de decisiones	Pregs. 62 y 63	Índice aditivo de indicadores dicotómicos (presencia-ausencia) de categorías asociadas al tema de toma de decisiones	+	18,6
			++	34,7
			+++	46,6
Manejo de información	Pregs. 64a, 64b, 64c y 59	Índice aditivo de indicadores dicotómicos (presencia-ausencia) de categorías asociadas al manejo de información	+	41,5
			++	29,0
			+++	29,6
Inteligibilidad	Pregs. 65a, 65b y 65c	Índice aditivo de indicadores dicotómicos (presencia-ausencia) de categorías asociadas a la inteligibilidad	+	36,1
			++	37,0
			+++	26,9
Capacidades reflexivas (grupo de segundo orden)	Manejo de información, inteligibilidad y toma de decisiones	Agrupaciones resultantes de un análisis de conglomerados sobre las primeras dimensiones del análisis de correspondencias múltiples de las preguntas componentes y de la interpretación de dichos grupos a partir de las similitudes observadas	Mayor	37,9
			Media	34,0
			Menor	28,1



Indicador	Componentes	Operacionalización o categorías	Valores	Distribución (%)
Pillo on line	Preg. 58a-d y 58b-d		Sí-sí	34,5
			Lo hacen, yo no	15,2
			Sólo algunos, yo sí	10,7
			No lo hago, sólo algunos	39,6
Confianza en los medios	Pregs. 60a-a, 60a-b, 60a-c, 60a-d y 60b-b	Índice aditivo de indicadores dicotómicos (presencia-ausencia) de categorías asociadas a la confianza de medios	+	40,5
			++	24,1
			+++	35,5
Agobio	Pregs. 26, 33 y 142	Índice aditivo de indicadores dicotómicos (presencia-ausencia) de categorías asociadas al agobio	+	31,4%
			++	39,7%
			+++	22,7%
			++++	6,3%
Sociabilidad	Pregs. 19, 20, 22 y 10	Agrupaciones resultantes de un análisis de conglomerados sobre las primeras dimensiones del análisis de correspondencias múltiples de las preguntas componentes y de la interpretación de dichos grupos a partir de las similitudes observadas	1	16,9%
			2	19,9%
			3	29,5%
			4	22,9%
			5	10,9%

## Bibliografía |

- Adendschön, Simone (2005)  
“Politische Öffentlichkeit - abseits vom Mainstream der Printmedien?”, *WeltTrends*, N° 48  
Potsdam, Universität Potsdam
- Alarcón, Paola (2004)  
*Integración curricular de TICS a través de la metodología de proyecto*, tesis para optar al grado de magíster en educación con mención en informática educativa  
Santiago de Chile, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile
- Alderete, Francisco, Rodrigo Araya, Claudio Orrego (2001)  
“Tecnología de información y comunicaciones para el desarrollo local: Reflexiones en torno al telecentro comunitario El Encuentro de Peñalolén”, *Persona y Sociedad*, vol. XV, N° 2  
Santiago de Chile, Ilades-Universidad Alberto Hurtado
- Andrade, Jesús, M. Susana Campo-Redondo, Cósimo Mandrillo (2005)  
“Discurso y uso de las tecnologías de la información: Herramienta para la hegemonía del poder”, *Revista de Ciencias Sociales*, vol. XI, N° 1  
Maracaibo, Universidad del Zulia
- Araya, Rodrigo (2003)  
*La perspectiva puntogob. Una mirada política a internet*, tesis para optar al grado de magíster en ciencia política de la Universidad de Chile  
Santiago de Chile, Departamento de Ciencia Política de la Universidad de Chile
- \_\_\_\_\_ (2005)  
“Internet, política y ciudadanía”, *Nueva Sociedad*, N° 195  
Caracas, enero-febrero
- Araya, Rodrigo, y Miguel Porrúa (eds.) (2004)  
*América Latina puntogob. Casos y tendencias en gobierno electrónico*  
Santiago de Chile, Flacso
- Araya, Rubén (2003)  
“Conectividad social: Reflexiones sobre los conceptos de comunidades virtuales y portales ciudadanos desde una visión social sobre internet”, en Porras, J. I., R. Araya (eds.), *E-democracia: Restos y oportunidades para el fortalecimiento de la participación ciudadana y la democracia en la sociedad de la información*  
Santiago de Chile, Universidad Bolivariana
- Arredondo, Miguel Ángel, Ramiro Catalán, Jorge Montesinos y Sebastián Monsalve (2002)  
*Aproximación etnográfica en la introducción de nuevas tecnologías de información y comunicación en dos escuelas rurales del centro sur de Chile*  
([http://www.piie.cl/documentos/documento/aprox\\_etnografica.pdf](http://www.piie.cl/documentos/documento/aprox_etnografica.pdf))  
Santiago de Chile, PIIE
- Aubel, Judi (1994)  
*Directrices para estudios en base a la técnica de grupos focales*  
Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo (OIT)
- Bartz, Olaf (2005)  
“Die neue Wissens –und Informationsgesellschaft– ein Mythos?”, *Lass-Reader zur Bildungsfiananzierung*  
(<http://www.gew-lass.de/nw/publik/reader/text4.htm>)
- Bauman, Zygmunt (2005)  
*Amor líquido*  
Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica

- Berker, Thomas (2003)  
*Boundaries on a space of flows. The case of migrant researcher's. Use of ICTs*  
Trondheim, NTNU-Department of Interdisciplinary Studies of Culture
- Bertucci, Guido (2005)  
"Gobierno digital y valor público", *Política Digital*  
([http://www.politicadigital.com.mx/article2.php?id\\_article=162](http://www.politicadigital.com.mx/article2.php?id_article=162))  
México, Nexos
- Brunner, José Joaquín (2000)  
"Educación: escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información", *Documentos PREAL*, N° 16  
Santiago de Chile
- Bonilla, Marcelo, y Gilles Cliché (eds.)  
*Internet y sociedad en América Latina y el Caribe, investigaciones para sustentar el diálogo*  
Quito, Flacso
- Cámara de Comercio de Santiago (2005)  
*La economía digital en Chile 2004-2005*  
Santiago de Chile, Centro de Estudios de la Economía Digital
- Castells, Manuel (1996)  
*La sociedad red. La era de la información, vol. 1*  
Madrid, Alianza Editorial
- \_\_\_\_\_ (1997)  
*El poder de la identidad. La era de la información, vol. 2*  
Madrid, Alianza Editorial
- \_\_\_\_\_ (1998)  
*Fin del milenio. La era de la información, vol. 3*  
Madrid, Alianza Editorial
- \_\_\_\_\_ (1999)  
*Internet y la Sociedad Red*, lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento  
([www.uoc.es/web/esp/articulos/castells/print.html](http://www.uoc.es/web/esp/articulos/castells/print.html))  
Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya
- \_\_\_\_\_ (1999)  
*La era de la información*  
Ciudad de México, Editorial Siglo XXI
- \_\_\_\_\_ (2001)  
*La galaxia internet*  
Madrid, Editorial Plaza & Janés
- \_\_\_\_\_ (2005)  
*Globalización, desarrollo y democracia: Chile en el contexto mundial*  
Santiago de Chile, Fondo de Cultura Económica
- Castells, Manuel, e Imma Tubella (2002)  
*La sociedad red en Catalunya*, informe de investigación I  
Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya
- Centro de Estudios de Tecnologías de la Información (2004)  
*Estudio nacional sobre tecnologías de la información*  
Santiago de Chile, CETI-UC
- Cepal (2003)  
*Los caminos hacia la sociedad de la información en América Latina y el Caribe*  
Santiago de Chile
- \_\_\_\_\_ (2005)  
*Políticas públicas para el desarrollo de sociedades de información en América Latina y el Caribe*  
Santiago de Chile
- CIDE (2004)  
*Encuesta a actores del sistema educativo*  
([www.cide.cl](http://www.cide.cl))  
Santiago de Chile

- CIDE, Universidad Alberto Hurtado, Invertec-IGT (2004)  
*Informe de evaluación en profundidad, programa red tecnológica educacional Enlaces*  
Santiago de Chile, Mineduc
- Comisión Presidencial Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (1999)  
*Chile: hacia la sociedad de la información. Informe al Presidente de la República*  
Santiago de Chile
- Comunidad Virtual Mística (2002)  
*Trabajando la internet con una visión social*  
([http://funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/tematica/esp\\_doc\\_olist2.html](http://funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/tematica/esp_doc_olist2.html))
- Corfo (2000)  
*La PYME en Chile. Presencia de la PYME en el universo empresarial chileno*  
Santiago de Chile
- Criado, J. Ignacio, María Carmen Ramilo y Miquel Serna (2002)  
*La necesidad de teoría(s) sobre gobierno electrónico. Una propuesta integradora*, XVI Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre reforma del Estado y modernización de la administración pública  
Caracas
- Diani, Morad (2002)  
*NTIC, communautés virtuelles et nouvelles formes de coordination*  
Estrasburgo, Université Louis Pasteur
- Díaz, Alvaro (1996)  
*Dilemas y desafíos de la sociedad de la información*
- Díaz, Alvaro, y Gonzalo Rivas (2005)  
“Innovación tecnológica y desarrollo digital: el aporte de los gobiernos de la Concertación Democrática”, en Meller, Patricio (ed.), *La paradoja aparente: equidad y eficiencia, resolviendo el dilema*  
Santiago de Chile, Editorial Taurus
- Enlaces, Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación (2005)  
*Estadísticas de Educación*  
Santiago de Chile
- Fleischman, Luciana (2004)  
*Internet y movimientos sociales: Comunicación en los movimientos de resistencia global*  
(<http://www.pucrs.br/famecos/iamcr/textos/fleischman.pdf>)  
Porto Alegre, IAMCR
- Fuchs, Thomas, y Ludger Woessmann (2004)  
“Computers and student learning: Bivariate and multivariate evidence on the availability and use of computers at home and at school”, *CESifo Working Paper*, N° 1.321  
([www.cesifo.de](http://www.cesifo.de))  
Munich, Institute for Economic Research
- Fuller, Steve (2001)  
“A critical guide to knowledge society newspeak: Or, how not to take the great leap backward”, *Current Sociology*, N° 49 (4)  
Reino Unido, Sage Publications
- Grupo de acción digital (2004)  
*Agenda Digital te acerca el futuro. Chile 2004-2006*  
([http://www.modernizacion.cl/1350/articles-60024\\_Agenda\\_digital.pdf](http://www.modernizacion.cl/1350/articles-60024_Agenda_digital.pdf))  
Santiago de Chile
- Hayeck, Friedrich (1945)  
“The use of knowledge in society”, *American Economic Review*, vol. XXXV, N° 4  
Pittsburgh, American Economic Association
- Hilbert, Martin, y Jorge Katz (2003)  
*Building an information society: A Latin American and Caribbean perspective*  
Santiago de Chile, Cepal
- Hilbert, Martin (2005)  
“About the future of communication or: The simple argument that communicating is about networking thoughts and its profound implications for time and space”, manuscrito

- Hilbert, Martin, Sebastián Bustos y João Carlos Ferraz (2005)  
*Estrategias nacionales para la sociedad de la información en América Latina y el Caribe*  
Santiago de Chile, Cepal
- Hinostroza, J. E., A. Guzmán y S. Isaacs (2002)  
“Innovative uses of ICT in Chilean schools”, *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 18  
Oxford, Blackwell Publishing
- Hopenhayn, Martín (2003)  
“Educación, comunicación y cultura en la sociedad de la información: Una perspectiva latinoamericana”, *Informes y Estudios Especiales*, Serie N° 12  
Santiago de Chile, Cepal
- Innis, Harold (1950)  
*Empire and communications*  
Oxford University Press
- Japan Computer Usage Development Institute (Jacudi) (1972)  
*Plan for Information Society. A national goal towards year*  
Tokio
- Keller, Christell (1998)  
*Der begriff “globale Informationsgesellschaft”. Wissenschaftliche theorie – politisches programm – globalisierte geschäftssphäre*, tesis de doctorado  
Bremen, Universidad de Bremen
- Lagos E., Ricardo (2000)  
*Mensaje Presidencial de su Excelencia el Presidente de la República*  
Valparaíso, Secretaría General de Gobierno
- Lash, Scout (2005)  
*Crítica de la información*  
Buenos Aires, Editorial Amorrortu
- Lechner, Norbert (1997)  
“Tres formas de coordinación social”, *Revista Cepal*, N° 61  
Santiago de Chile, Cepal
- Lessig, Lawrence (1999)  
*Code and other laws of cyberspace*  
Nueva York, Basic Books
- \_\_\_\_\_ (2004)  
*Free culture, how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*  
Nueva York, The Penguin Press
- López Martín, Sara (2004)  
*De Seattle a la calle Génova: Tecnología, tecnoactivismo y acción política*  
(<http://www.unav.es/fcom/cicom/19cicom/pdf/g2.movilizadores/Sara%20Lopez.pdf>)  
Madrid, Universidad Complutense de Madrid
- Luhmann, Niklas (1996)  
*Entscheidungen in der Informationsgesellschaft*, manuscrito para la Soft Society: eine internationale Konferenz über die kommende informationsgesellschaft  
Berlín, Humboldt-Universität
- Martín-Barbero, Jesús (2001)  
“Reconfiguraciones comunicativas de lo público”, *Anàlisi: Quaderns de comunicació i cultura*, N° 26  
Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Ciències de la Informació
- \_\_\_\_\_ (2002)  
*Oficio de cartógrafo. Travesías latinoamericanas de la comunicación de la cultura*  
Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica
- \_\_\_\_\_ (2002)  
“Jóvenes: Comunicación e identidad”, *Pensar Iberoamérica*, N° 0  
(<http://www.campus-oei.org/pensariberoamerica/antecedentes.htm>)  
Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)
- Mascareño, Aldo (2001)  
“La reinención del futuro. Objeciones estructurales del tránsito hacia la sociedad del conocimiento en Chile”, *Persona y Sociedad*, vol. XV, N° 2  
Santiago de Chile, Ilades-Universidad Alberto Hurtado

- Maurizi, María Rosa (2001)  
 “Imaginario tecnológico: Vislumbrando los elementos subjetivos que subyacen al proceso de incorporación de internet en Chile”, *Persona y Sociedad*, vol. XV, N° 2  
 Santiago de Chile, Ilades-Universidad Alberto Hurtado
- Mc Luhan, Marshall (1986)  
*La galaxia Gutemberg*  
 Barcelona, Planeta
- Melucci, Alberto (1999)  
 “Esfera pública y democracia en la era de la información”, *Metapolítica*, vol. 3, N° 9  
 Ciudad de México
- Mideplan (2005)  
*Informe ejecutivo con los principales resultados del módulo de acceso a las tecnologías de información y comunicación de la encuesta Casen 2003*  
 Santiago de Chile
- Mineduc (2001, 2003, 2004)  
*Estadísticas de educación*  
 Santiago de Chile
- \_\_\_\_\_ (2004)  
*Chile y el aprendizaje de matemáticas y ciencias según TIMMS*  
 Santiago de Chile, Editorial Atenas
- \_\_\_\_\_ (2004)  
*Competencias para la vida. Resultados de los estudiantes chilenos en el estudio PISA 2000*  
 Santiago de Chile, Lom Ediciones
- Moya García, Rodrigo Javier (2002)  
 “Desarrollo del gobierno electrónico y promoción del acceso a las nuevas tecnologías. Análisis crítico”, *Revista Chilena de Derecho Informático*, N°1  
 Santiago de Chile
- Naciones Unidas (2003)  
*World Public Sector Report. E-government at the crossroads*  
 Nueva York
- Nonaka, Ikujiro, e Hirotaka Takeuchi (1995)  
*The knowledge-creating company*  
 Nueva York, Oxford University Press
- Nonaka, Ikujiro, Ryoko Toyama y Philippe Boisjoly (2003)  
 “A theory of organizational knowledge creation: Understanding the dynamic process of creating knowledge”, en Dierkes, Meinolf (ed.) *Handbook of organizational learning and knowledge*  
 Nueva York, Oxford University Press
- Nora, Simon, y Alain Minc (1980)  
*La informatización de la sociedad*  
 Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica
- Núñez, Javier, y Roberto Gutiérrez (2004)  
*Classim, discrimination and meritocracy in the labor market: the case of Chile*, documento de trabajo N° 208  
 Santiago de Chile, Departamento de Economía de la Universidad de Chile
- OCDE (2004)  
*Compendium of patent statistics*  
 París
- Orrego, Claudio, y Rodrigo Araya (2002)  
 “Internet en Chile: Oportunidad para la participación ciudadana”, *Temas de Desarrollo Humano Sustentable*, N° 7  
 Santiago de Chile, PNUD
- PNUD (1996)  
*Informe sobre Desarrollo Humano*  
 Santiago de Chile
- \_\_\_\_\_ (1998)  
*Informe sobre Desarrollo Humano. Las paradojas de la modernización*  
 Santiago de Chile
- \_\_\_\_\_ (1999)  
*Informe sobre Desarrollo Humano 1999*  
 Madrid, Mundi-Prensa

- \_\_\_\_\_ (2000)  
*Informe sobre Desarrollo Humano. Más sociedad para gobernar el futuro*  
Santiago de Chile
- \_\_\_\_\_ (2001)  
*Informe sobre Desarrollo Humano 2001*  
México, Mundi-Prensa
- \_\_\_\_\_ (2002)  
*Informe sobre Desarrollo Humano 2002*  
Madrid, Mundi-Prensa
- \_\_\_\_\_ (2002)  
*Informe sobre Desarrollo Humano. Nosotros los chilenos: un desafío cultural*  
Santiago de Chile
- \_\_\_\_\_ (2003)  
*Informe sobre Desarrollo Humano 2003*  
México, Mundi-Prensa
- \_\_\_\_\_ (2003)  
*Arab Human Development Report 2003*  
Amman, National Press
- \_\_\_\_\_ (2004)  
*Informe sobre Desarrollo Humano 2004. El poder: ¿para qué y para quién?*  
Santiago de Chile
- Pagliai, César, y Paula Saravia (2002)  
*Internet y participación ciudadana: promesas, brechas y realidades*, documento de trabajo N° 53  
Santiago de Chile, Centro de estudios municipales Cordillera
- Peña Miranda, Patricia (2002)  
*“Usos y apropiaciones por parte de la comunidad de organizaciones emisoras miembros del sitio web Diario de la Sociedad Civil”*, tesis para optar al grado de magíster en comunicación, Universidad Diego Portales  
Santiago de Chile
- Pérez, Carlota (2004)  
“Technological revolutions, paradigm shifts and socio-institutional change”, en Reinert, Eric (ed.), *Globalization, economic development and inequality: An alternative perspective*  
Cheltenham, Edward Elgar
- Porras, José Ignacio (2005)  
“Internet y las nuevas oportunidades para la deliberación pública en los espacios locales”, *Nueva Sociedad*, N° 15  
Caracas
- Proyecto de Reforma y Modernización del Estado (2003)  
*Desarrollo del e-gob local en Chile*  
([http://www.modernizacion.cl/1350/articles-49072\\_e\\_gov.pdf](http://www.modernizacion.cl/1350/articles-49072_e_gov.pdf))  
Santiago de Chile
- \_\_\_\_\_ (2006)  
*Gobierno electrónico en Chile 2000-2005. Estado del arte II*  
Santiago de Chile
- Proyecto de Reforma y Modernización del Estado y Departamento de Ingeniería Industrial Universidad de Chile (2003)  
*Gobierno electrónico: Estado del arte*  
(<http://www.modernizacion.cl/1350/article-50786.html>)  
Santiago de Chile
- Ramos, Claudio (2004)  
“Datos y control más que conocimiento y colaboración: Las TIC en la empresa chilena”, *Estudios Públicos*, N° 96  
Santiago de Chile, CEP
- Reilly, Catherine, y Raúl Echeverría (2003)  
*The place of citizens and CSOs in e-government. A study of electronic government in eight countries in Latin America and the Caribbean*  
Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC)

- Rifkin, Jeremy (1996)  
*El fin del trabajo*  
Buenos Aires, Editorial Paidós
- Rivera, Eugenio (2003)  
*Nueva economía, gobierno electrónico y reforma del Estado*  
Santiago de Chile, Flacso Chile y Editorial Universitaria
- Rodríguez, Francisco (2000)  
“Las actitudes del profesorado hacia la informática”, en *Pixel-Bit*, N° 15  
(<http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n15/n15art/art158.htm>)  
Sevilla, Universidad de Sevilla
- Roschelle, J., R. Pea, C. Hoaddley, D. Gordin y B. Means (2000)  
“Changing how and what children learn in school with computer-based technologies”, *The future of children. Children and computer technology*, vol. 10, N° 2  
Princeton, The Woodrow Wilson School of Public and International Affairs
- Schmiede, Rudi (1996)  
“Informatisierung, Formalisierung und Kapitalistische Produktionsweise. Entstehung der Informationstechnik und Waner der gesellschaftlichen Arbeit”, en Schmiede, Rudi (ed.), *Virtuelle Arbeitswelten. Arbeit, Produktion und Subjekt in der Informationsgesellschaft*  
Berlín, Sigma
- Schulz, Markus (2001)  
“Democracia y cambios de los medios en América Latina”, *Perfiles Latinoamericanos*, N° 18  
Ciudad de México, Flacso
- Sennet, Richard (1990)  
*La conciencia del ojo*  
Barcelona, Ediciones Versal
- Serrano, Amparo, y Eduardo Crespo (2002)  
“El discurso de la Unión Europea sobre la sociedad del conocimiento”, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, N° 97  
Universidad Complutense de Madrid
- Siedschlag, Alexander (2005)  
“Digitale demokratie-Netzpolitik und Deliberation”, *WeltTrends*, N° 48  
Potsdam, Universität Potsdam
- Sigalés, Carles, y Joseph Mominó (2004)  
*La escuela en la sociedad red: Internet en el ámbito educativo no universitario*  
Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya
- Solow, Robert (1957)  
“Technical change and the aggregate production function”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 39, N° 3  
Cambridge, The MIT Press
- Stehr, Nico (2003)  
“The social and political control of knowledge in modern societies”, en *International Social Science Journal*, N° 178  
Oxford, Blackwell Publishing
- Subsecretaría de Economía (2002)  
*Acceso y uso de tecnologías de información en las empresas chilenas*  
Santiago de Chile
- Subsecretaría de Telecomunicaciones (2004)  
*Informe estadístico 9. Estadísticas de desempeño del sector de las telecomunicaciones en Chile: Junio*  
Santiago de Chile
- \_\_\_\_\_ (2005)  
*Informe estadístico 10. Estadísticas de desempeño del sector de las telecomunicaciones en Chile: Junio 2004-junio 2005*  
Santiago de Chile



- Subsecretaría de Telecomunicaciones, Coordinación Nacional de Infocentros (2005)  
*Informe final monitoreo 2004*  
Santiago de Chile
- Telefónica S. A., Subdirección General de tecnología y gestión del conocimiento (2005)  
*La sociedad de la información en Chile 2004/2007: Presentes y perspectivas*  
Santiago de Chile
- Tuomi, Illka (2001)  
“From periphery to center: Emerging research topics”, *Knowledge Society Technology Review*, N° 116  
Helsinki, Tekes (National Technology Agency of Finland)
- \_\_\_\_\_ (2004)  
“Verificación del potencial de productividad de las TIC”, *The IPTS Report*, N° 85  
Sevilla, Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPTS)
- Tuomi, Illka, René van Bavel e Yves Punie (2004)  
“Cambios en el capital social posibilitados por las TIC”, *The IPTS Report*, N° 85  
Sevilla, Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPTS)
- Touraine, Alain (1972)  
*La sociedad postindustrial*  
Barcelona, Editorial Ariel
- Unesco (2005)  
*Towards knowledge societies. World report*  
París
- Valenti, Pablo (2002)  
“La sociedad de la información en América Latina y el Caribe: TIC's y un nuevo marco institucional”, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Información*, N° 2  
Oviedo, Universidad de Oviedo-OEI
- Van Ark, Bart, Johanna Melka, Nanno Mulder, Marcel Timmer y Gerard Ypma (2002)  
Informe final en *ICT and Growth Accounting*, para Comisión Europea de Economía y Finanzas  
Bruselas, Unión Europea
- Wellman, Barry (2001)  
*The persistence and transformation of community: From neighbourhood groups to social networks*. Informe para la Comisión de Leyes de Canadá  
Wellman Associates
- Wellman, Barry, Anabel Q. Haase, James Witte y Keith Hampton (2001)  
“Does the internet increase, decrease, or supplement social capital? Social networks, participation, and community commitment”, *American Behavioral Scientist*, vol. 45  
Sage Publications
- Wellman, Barry, y Bernie Hogan (eds.) (2002)  
*The internet in everyday life*  
Blackwell Publishers Ltd.
- Wenzel, Helmut (1996)  
“Die technisierung des subjekts. Zun verhältnis von individuum, arbeit und gesellschaft heute”, en Schmiede, Rudi (ed.), *Virtuelle arbeitswelten. Arbeit, produktion und subject in der Informationsgesellschaft*  
Berlín, Sigma
- World Internet Project Chile (2005)  
*Encuesta WIP 2003-2004*  
Santiago de Chile, Instituto de Estudios Mediales e Instituto de Sociología, PUC
- Zuboff, Shoshana (1988)  
*In the age of the smart machine. The future of work and power*  
Nueva York, Basic Books





Este Informe, preparado por el equipo de Desarrollo Humano del PNUD Chile, tiene como objetivo central observar el impacto de la tecnología en la vida cotidiana de los chilenos y chilenas. Más allá de la pregunta por el acceso a ella y su distribución en la sociedad, busca avanzar hacia la comprensión de tres asuntos fundamentales: primero, cuáles son los principales desafíos de la masificación de las nuevas tecnologías; segundo, en qué medida su uso está siendo efectivamente aprovechado para expandir las capacidades individuales y colectivas, y, tercero, qué capacidades sociales se requieren para extraerles todo su potencial.

Estas interrogantes son pertinentes porque Chile ha alcanzado un umbral de desarrollo que le exige plantearse nuevas metas y estrategias para el futuro. ¿Pueden ser las tecnologías el instrumento para un salto cualitativo en el desarrollo? Junto a las nuevas oportunidades existen tareas pendientes, como la desigualdad, la débil sociedad civil y la distancia entre la ciudadanía y el Estado. ¿En qué medida estos rasgos de la sociedad chilena obstaculizan no sólo el acceso masivo a la tecnología, sino también el despliegue de toda su potencia? O, por el contrario, ¿pueden ser esas tecnologías los instrumentos que permitan, por fin, superar exitosamente estos lastres del desarrollo?

El Informe 2006 reconoce el carácter a la vez fascinante y atemorizador de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Aquí se observan desde el desarrollo de las personas y de la vida social, porque siempre es bueno recordar que las nuevas tecnologías no importan por sí mismas: lo relevante es lo que les pasa a las personas que las usan y a las sociedades que se organizan en torno a ellas.