DESARROLLO HUMANO EN CHILE 2006

Inscripción Nº 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 Hammarksjöld 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 Moulian
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 Alvariño, Paola Arias (Enlaces), Joe Galia (International Study Center del Boston College), Enrique Hinostroza (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 Villarzú 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 Martin

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

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

Capítulo 3 **68**
Las NTIC y el desarrollo de las capacidades

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

Parte 3
Mapa de los usuarios de las nuevas tecnologías **77**

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

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

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

Parte 4 **107**
¿A dónde vamos? Las imágenes del futuro

Capítulo 1 **110**
La imagen de la inclusión tecnológica: "todos estamos dentro"
- Si finalmente "todos estamos dentro",
  ¿cuáles son las diferencias que importan?

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

Capítulo 3 **120**
La demanda de límites para regular las NTIC
- ¿Es posible poner límites?

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

Parte 5
La tecnología y el aumento de las capacidades 133

Capítulo 1 136
NTIC: ¿mejoran la educación?
- 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
Trabajo en red: ¿productividad o control?
- Uso de NTIC en el trabajo: ¿cuánto?
- Uso de NTIC en el trabajo: ¿cómo?
- Uso de NTIC por las empresas

Capítulo 3 158
Y, finalmente, ¿aumentan las capacidades?

Parte 6 161
Estado y ciudadanía: ¿estamos conectados?

Capítulo 1 162
Delimitando la promesa

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

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

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

Capítulo 5 194
Internet: ¿construye ciudadanía?

Parte 7 197
Condiciones para construir el futuro

- 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
Las trayectorias del Desarrollo Humano en las comunas de Chile (1994-2003)

Anexos 225

Bibliografía 263

SINOPSIS

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 contario, 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.

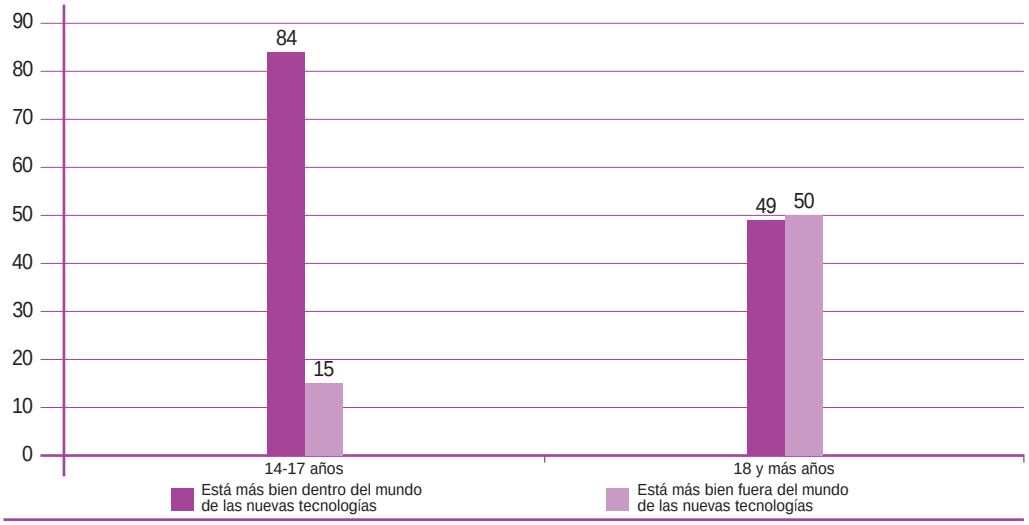
La mitad de la población se siente dentro del mundo de las nuevas tecnologías y la otra mitad fuera. Esta distinción da cuenta de la existencia de dos mundos con dinámicas propias, que en algunos casos incluso van más allá de la disposición efectiva de posibilidades materiales de acceso a las herramientas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

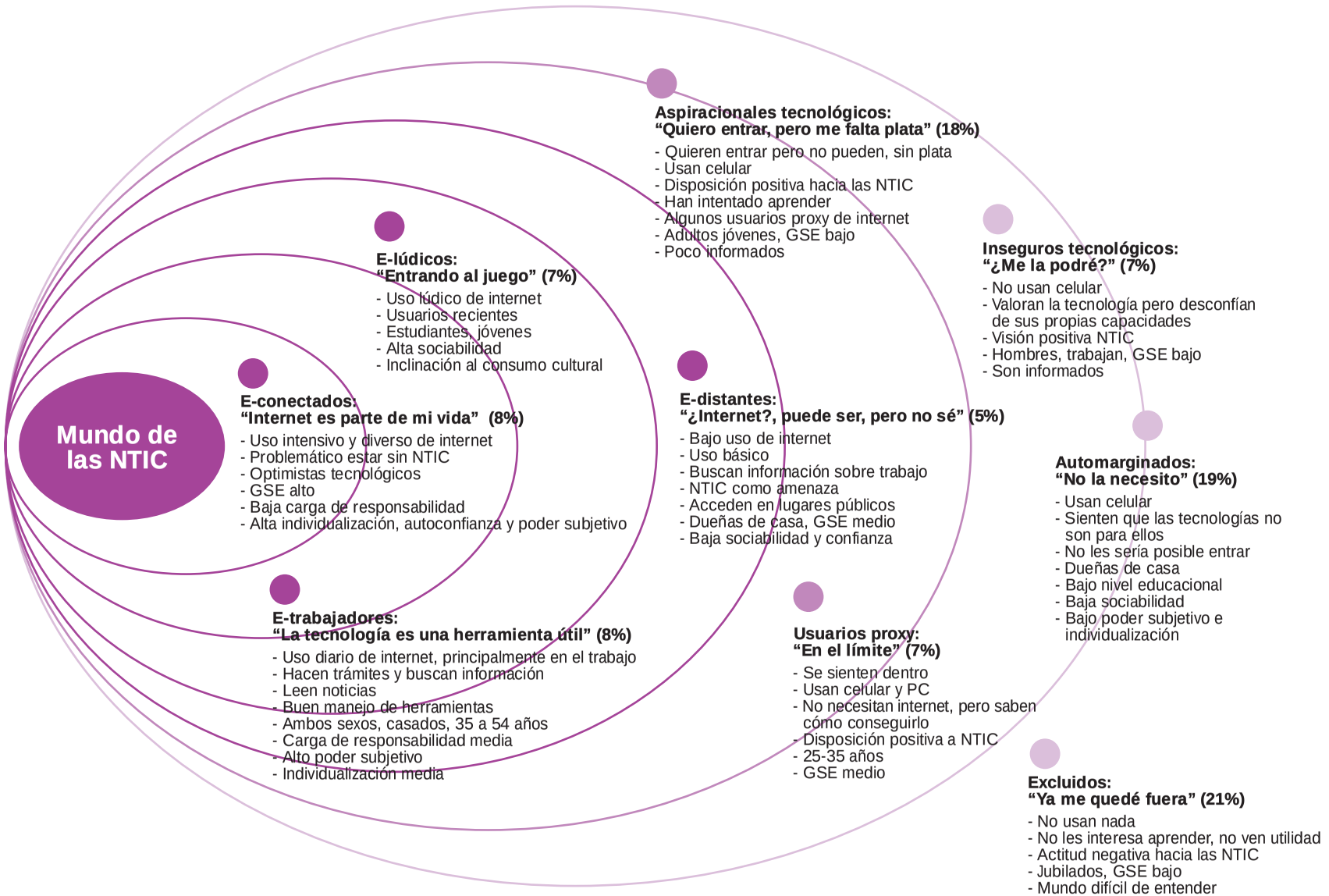
Por su parte, los "automarginados" y los "excluidos" señalan, por diferentes motivos, que no les interesa ingresar al mundo de las NTIC. Esto, que podría parecer el resultado no problemático de una elección voluntaria, es un problema si se considera que la automarginación es el resultado de percibir 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.

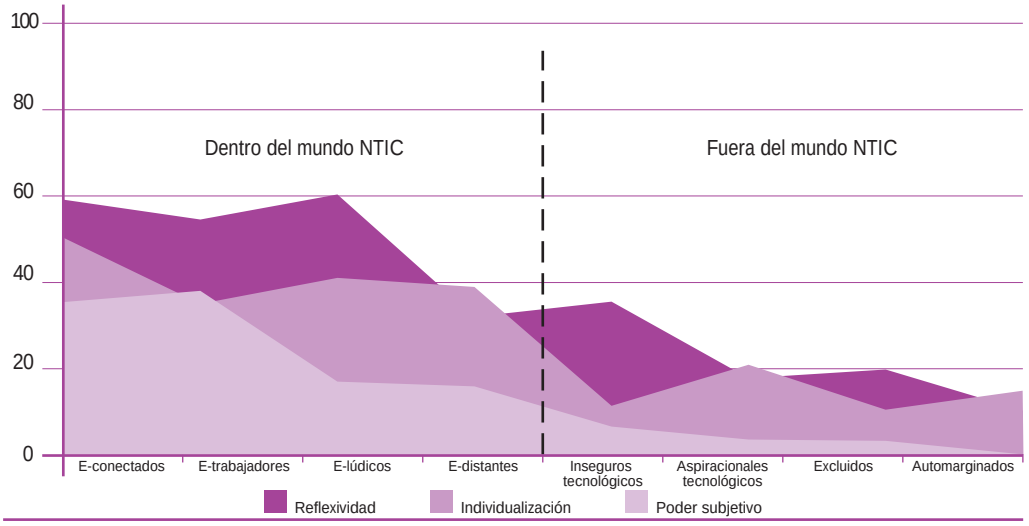
Es plausible pensar que en la medida que un individuo tenga más poder subjetivo, mayores capacidades reflexivas y mayor individualización, podrá encontrar una mayor utilidad en las NTIC. Luego, esa experiencia de uso eficaz de la tecnología servirá de base para un reforzamiento de sus capacidades.

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.

Mapa subjetivo del mundo de las nuevas tecnologías



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 "cíber" 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 enviciái y te pegái y te pegái, porque, si te fjái, 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 imagenes 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 acarrean 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 niñitas, 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 cíber creo que se llaman. Ahí, por doscientos pesitos "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: XIK 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 ermana 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 qien 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.

Caxa! 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 TRIPAIÑÁN, 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 cíber 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 cotidianeidad 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) 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

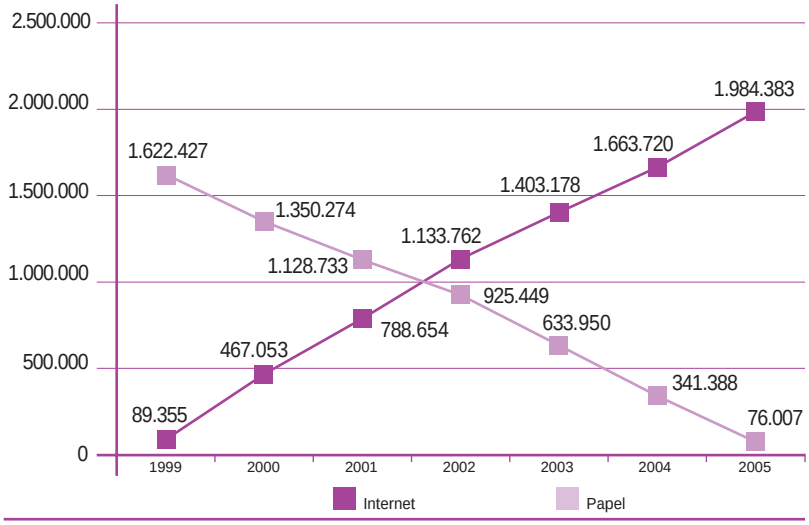
Si bien no han alcanzando el nivel de penetración de la telefonía móvil, los computadores y el acceso a internet ya ocupan un espacio en la cotidianeidad de los chilenos. El 37% de las personas declara usar computador, y el 29%, internet (Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005). Llama especialmente la 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.

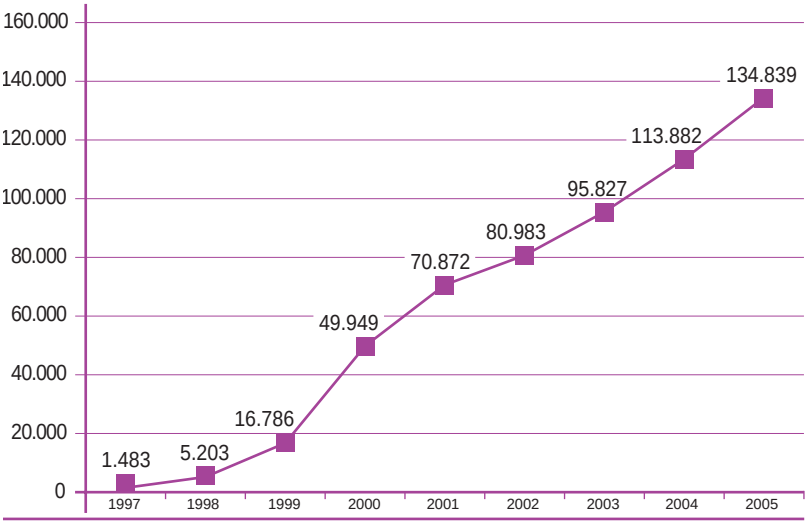
Considerando que sólo 3 de cada 10 chilenos usan internet (Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005), el impacto de la utilización de esta tecnología debe medirse, asimismo, por la conversación cotidiana que genera. Diariamente aparecen noticias en la prensa escrita, en la radio y en la televisión acerca 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
1. Computadores			
Computadores (miles)	85	653	2.153
Computadores/100 hab.	0,9	4,5	13,5
Hogares con PC	-	6%	25%
2. Telecomunicaciones			
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%
3. TV Cable			
Hogares con TV cable	0%	18%	20%
Hogares con TV	77%	95%	97%
4. Internet			
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
5. Población (millones)	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)**

	Quintiles de ingreso					
Lugar de acceso	I	II	III	IV	V	Total
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 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 exponenerse. 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. Pertenece 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 fn en sí mismas. Ellas son instrumentos para modernizar el Estado, incrementar la productividad y acortar las diferencias entre grandes y pequeñas empresas, mejorar la efciencia 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 benefciar 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

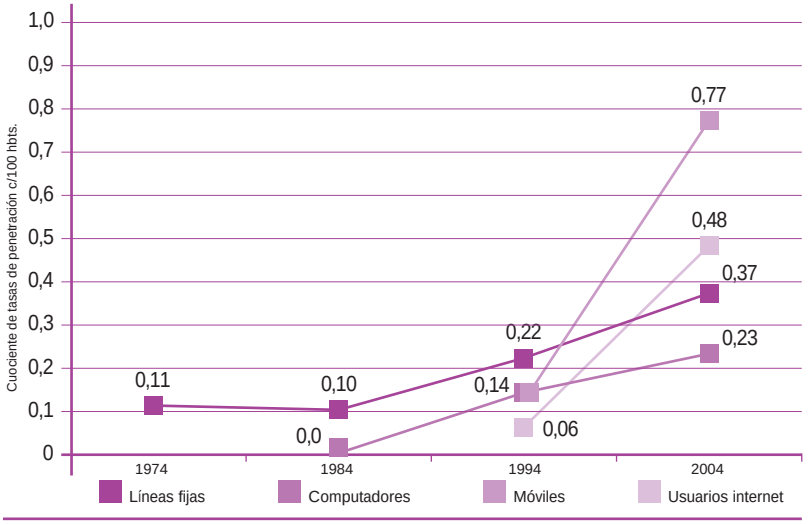
Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (excluyendo México). El valor 1 se alcanzaría si la proporción de población que usa alguna de esas tecnologías es equivalente al promedio de la OCDE (podría incluso ser mayor que 1 si esta proporción estuviese por encima del promedio). La línea que se ha acercado 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 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 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.

GRÁFICO 3 **Brechas de Chile respecto de la media de países OCDE 1989-2004 (excluyendo México). (Cuocientes de penetración por cada 100 habitantes)**



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 educacional por cada diez alumnos**

	Educación primaria	Educación secundaria
Estados Unidos [a]	2,1	
Reino Unido [b]	1,3	1,9
Alemania [b]	0,6	0,7
Corea [b]	1,3	1,8
Japón [c]	0,9	1,3
Chile [b]	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 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%.

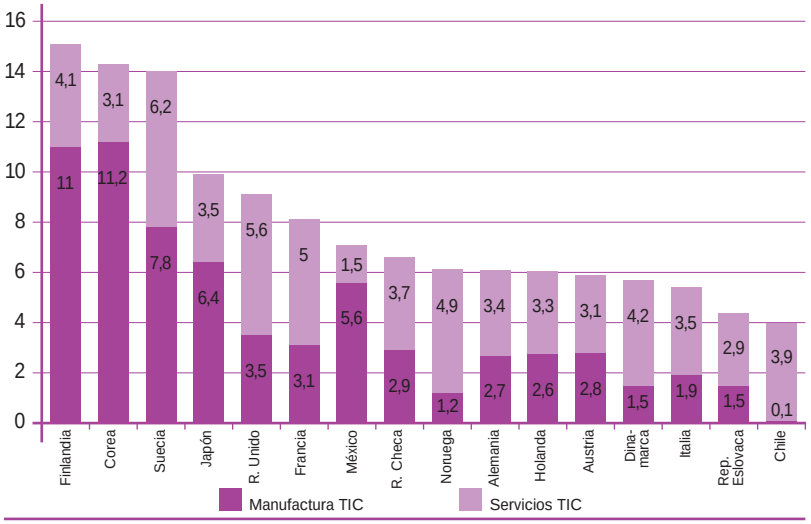
Si se excluye al sector agrícola del cálculo, es posible comparar la situación chilena con otros países (gráfico 4). El país donde el sector TIC es más importante es Finlandia, donde manufacturas TIC aportan el 11% del PIB total, y servicios TIC, el 4,1%. La importancia del sector TIC en Chile es menor 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.

Chile, como sus vecinos, es totalmente dependiente del resto del mundo en lo que a NTIC se refere. 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.

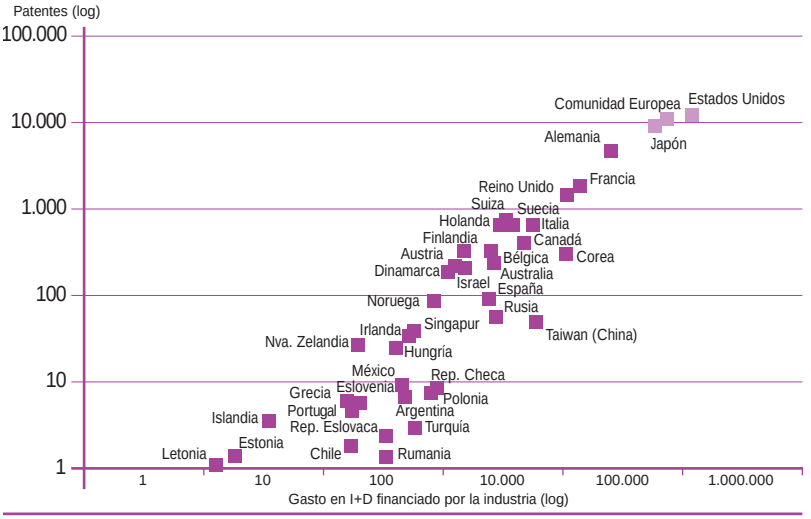
La ausencia de Chile en la producción de NTIC también se extiende al ámbito del desarrollo y la innovación relacionada con esta industria, e incluso a todos los ámbitos de la investigación y desarrollo

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.

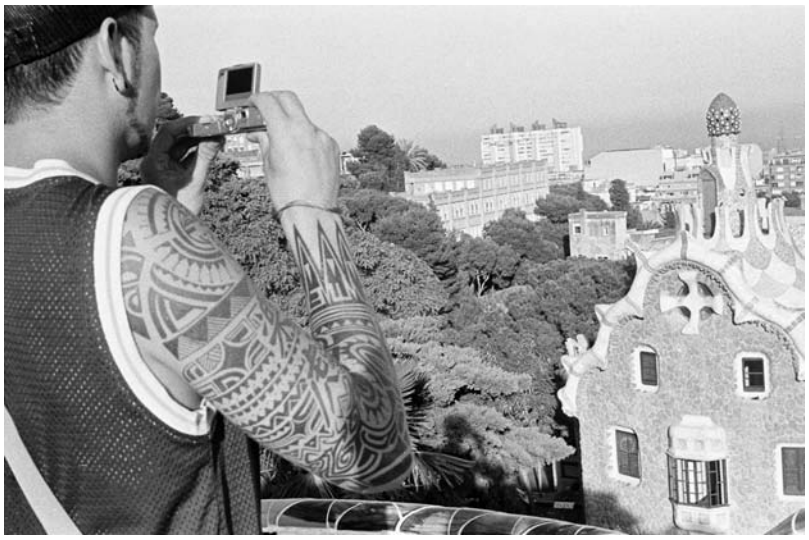
GRÁFICO 5 Patentes y gasto privado en I+D



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

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 muletilla 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" olas 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 expandir 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 conducirlas 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 privados 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

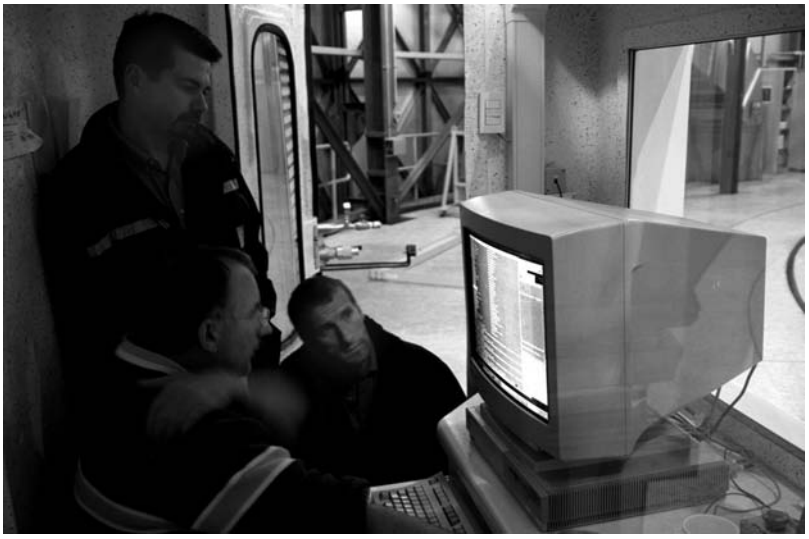
Gracias a las NTIC y las redes globales, han aumentado los medios de acción disponibles, hay una mayor cantidad de espacios para aplicarlos y una mayor pluralidad en los fines que justifican y orientan su uso. En el espacio creado por las nuevas tecnologías, cada actor puede hacer muchas cosas nuevas, 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 "tarreros". 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 ente 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.

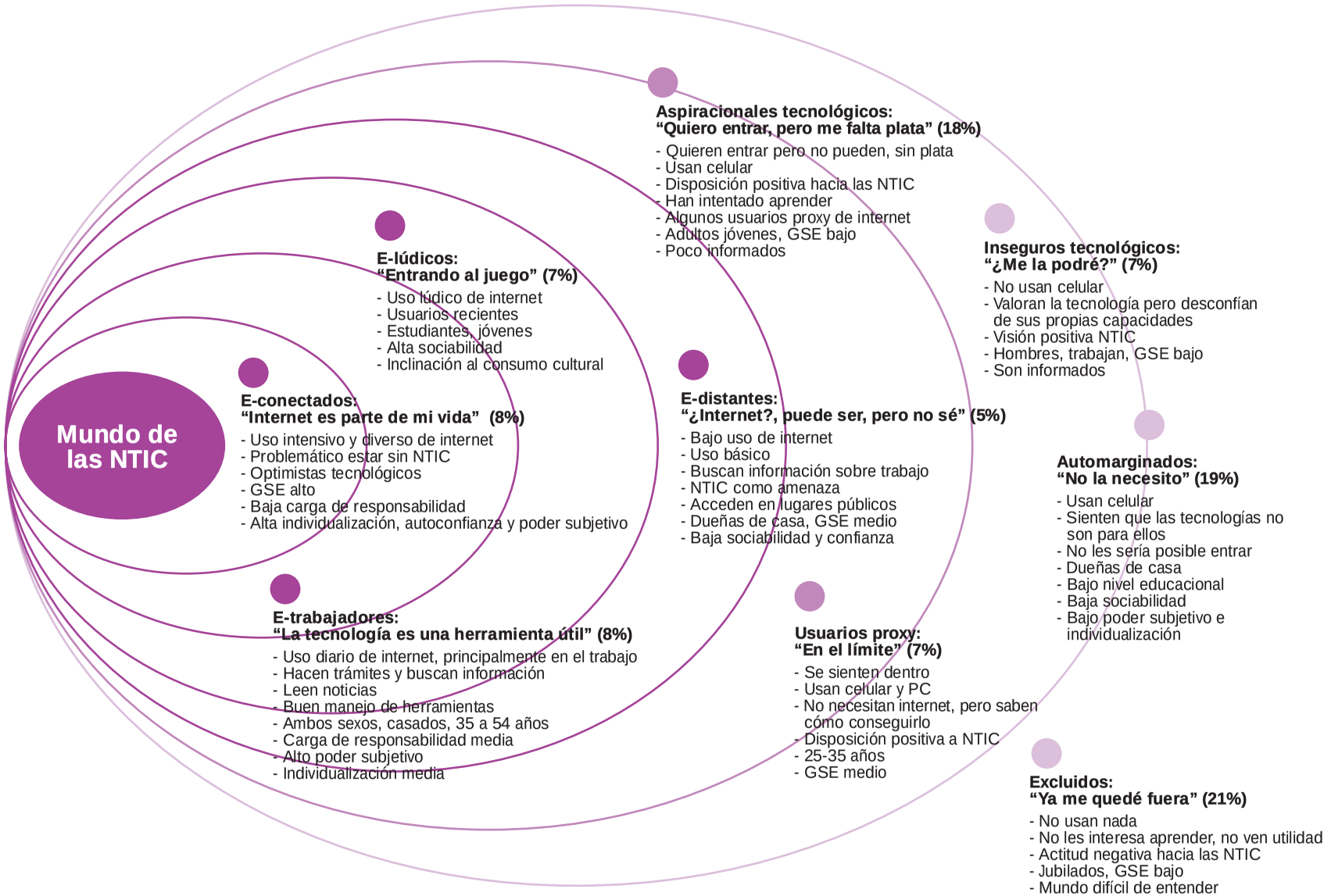
En general exhiben una actitud negativa hacia la tecnología. Estiman que con ésta disminuirá el contacto directo entre las personas y que las hará más dependientes y flojas. Piensan que los computadores e internet no están pensados para gente como ellos.

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".

MAPA 1 **Mapa subjetivo del mundo de las nuevas tecnologías**



"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 manifestan 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 presionaran 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. Piensan 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, separá. 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 entretención 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.

Emoticón. 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. "Emoticón" 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 cíber. 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

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, 22-29años, 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.

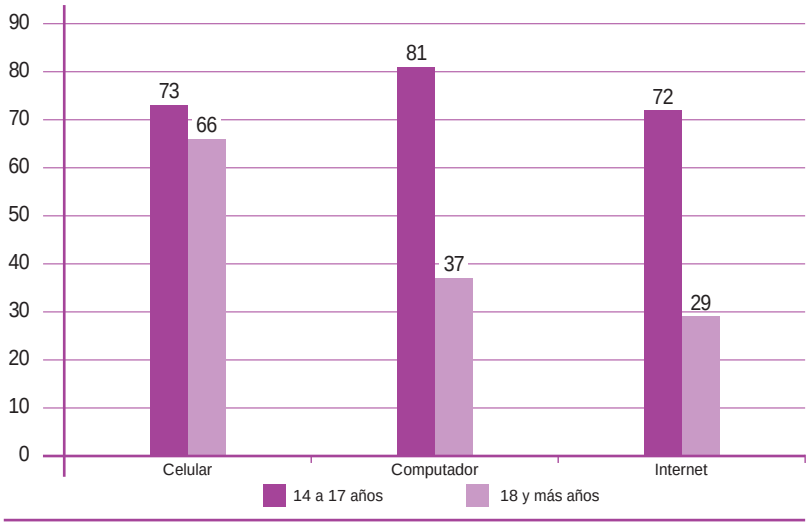
> "Pa mí es raro, porque yo estoy harto en el computador, pero me sirve harto pa lo social, el día sábado voy al cine, los carretes, ¿cachái? Uno sale y sirve demasiado pa eso, en cambio estar llamando Julito, Pedrito (risas)".
>
> (Grupo mixto, GSE medio, 14-18 años, usuarios de internet)

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 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.

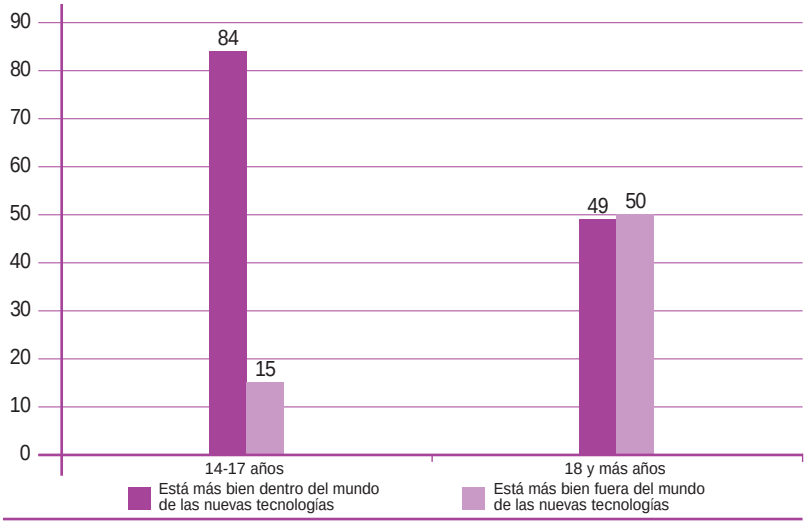
Tienen un uso lúdico del celular. A diferencia de los adultos, lo utilizan mucho más para recibir y enviar mensajes así como para jugar y personalizar, es decir, frecuentemente cambian el *ringtone* o la carcaza. El uso del celular como reloj y despertador es también habitual entre los adolescentes.

GRÁFICO 6 **Uso de NTIC según grupo de edad (porcentaje)**



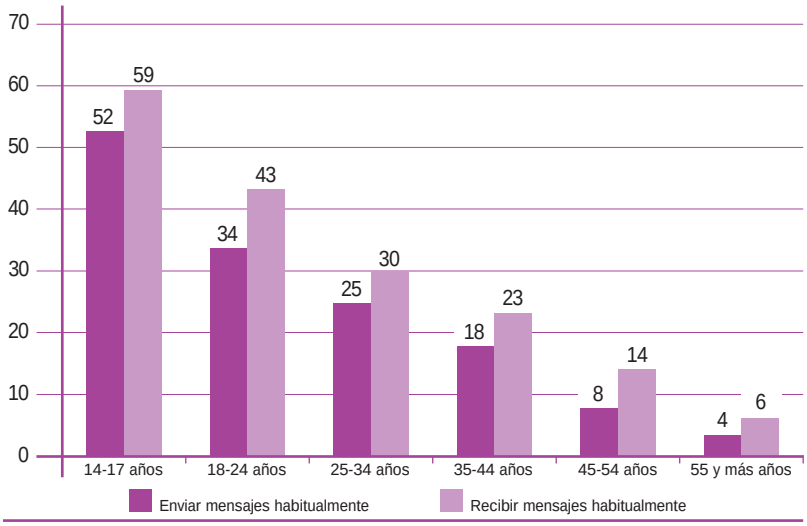
Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

GRÁFICO 7 **Fuera/dentro del mundo de las NTIC según tramo de edad (porcentaje)**



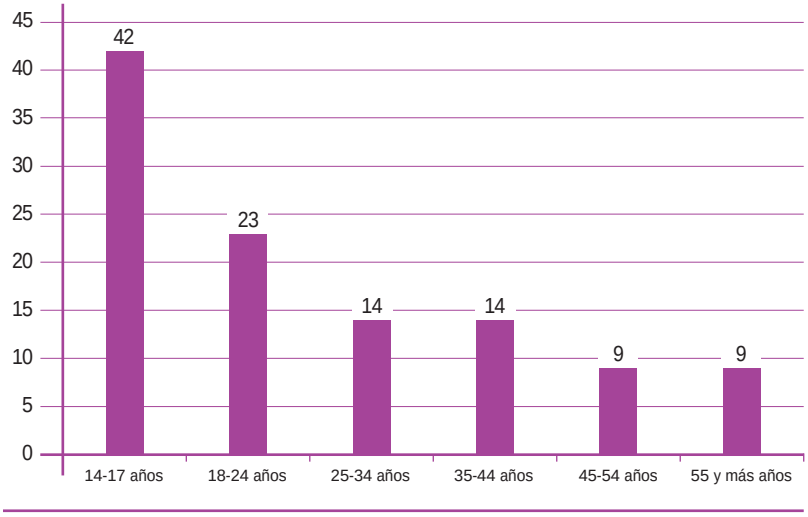
Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

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 entretención 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.

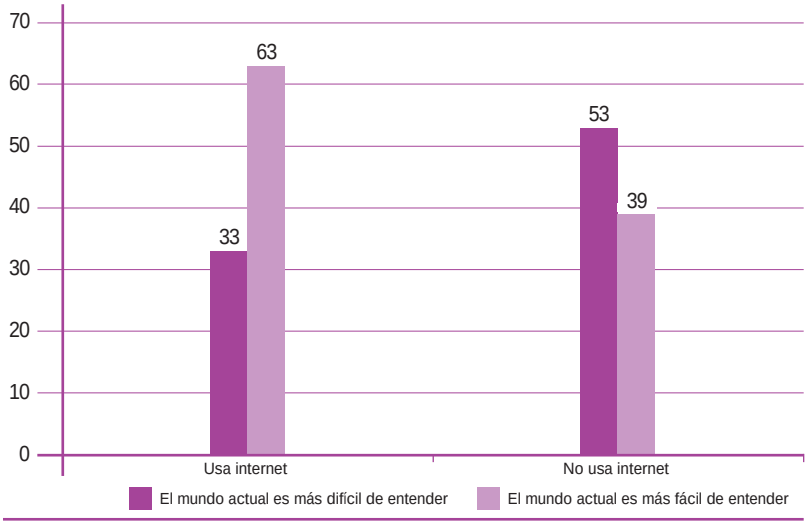
Rodrigo Márquez dice:
Hola vale
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!!! dice:
olaa
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!!! dice:
cambiate el nick me kachai?
Rodrigo Márquez dice:
para que me sirve cambiarme el nick???
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!!! dice:
pa q no sea tan fome
Rodrigo Márquez dice:
lo estoy haciendo dame un segundo
Porteño dice:
cambió ahora??
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!!! dice:
siiiiii
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:
si 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 hbalr con tantos al mimso tiempo
v@le.....entras pal festival de bandas!!!!!!!! dice:
jajjajaj 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:
nooooooooo
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 demasiao 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 noy a poner latero...
Porteño dice:
quiero decirte que siempre me acuerdo de ti y te llevo en mi corazon. Mucha gracias por hablar comigo. 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 también 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 embargo 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?

GRÁFICO 10 **Comprensión del mundo actual, según uso de internet (muestra de adolescentes, porcentaje)**



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

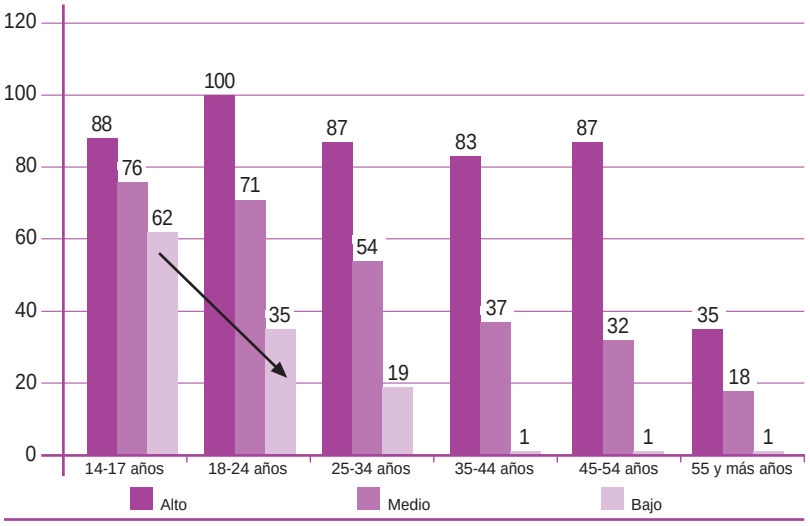
Se utiliza el concepto de "analfabetos funcionales" para referirse a aquellas personas que, si bien aprendieron habilidades básicas de lectura, no lo hicieron de manera suficientemente eficaz o sostenida en el tiempo de modo de fijar en ellas esa capacidad. Esta situación, junto al poco uso de esas habilidades, 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 complemente 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

GRÁFICO 11 **Uso de internet según grupo socioeconómico y edad (porcentaje)**



Fuente: Encuesta Desarrollo Humano, PNUD 2005.

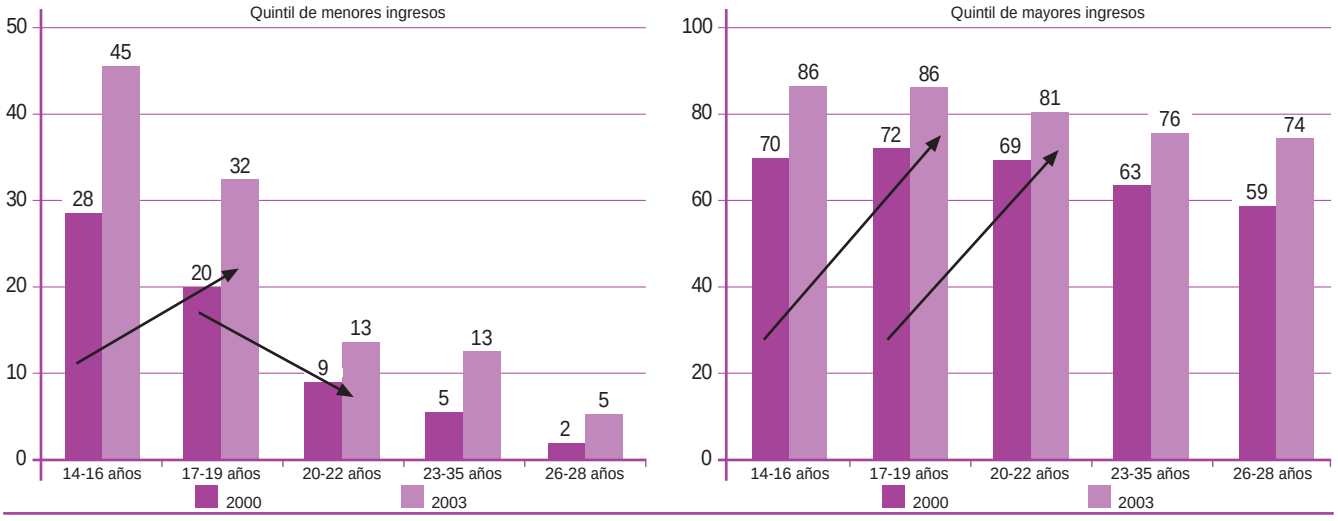
en los demás grupos. Una de las razones que pueden explicar esta baja, especialmente del segmento de 14-17 años (62%) al de 18-24 años (35%), podría ser la ausencia de un vínculo con alguna institución que apoye la incorporación a internet y que le entregue sentido a ese uso, como el colegio en el segmento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

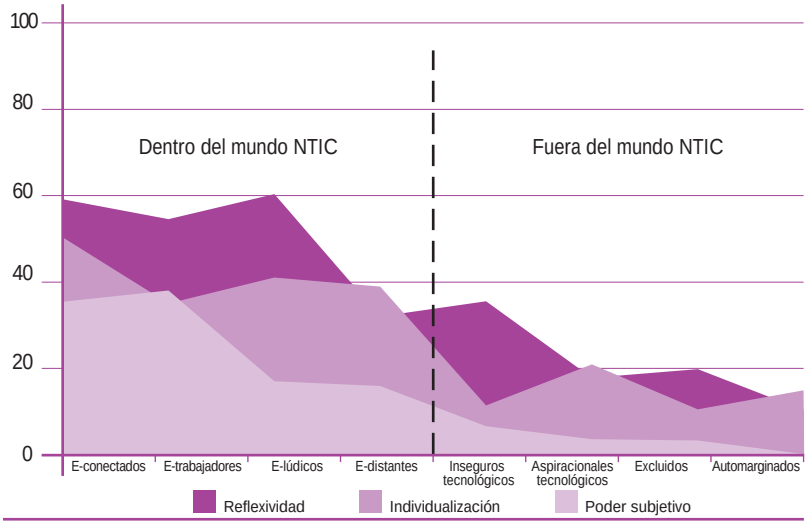
LA INDIVIDUALIZACIÓN

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

GRÁFICO 13 **Porcentaje de personas en cada grupo con altos niveles de capacidad subjetiva**



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.

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.

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

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 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.

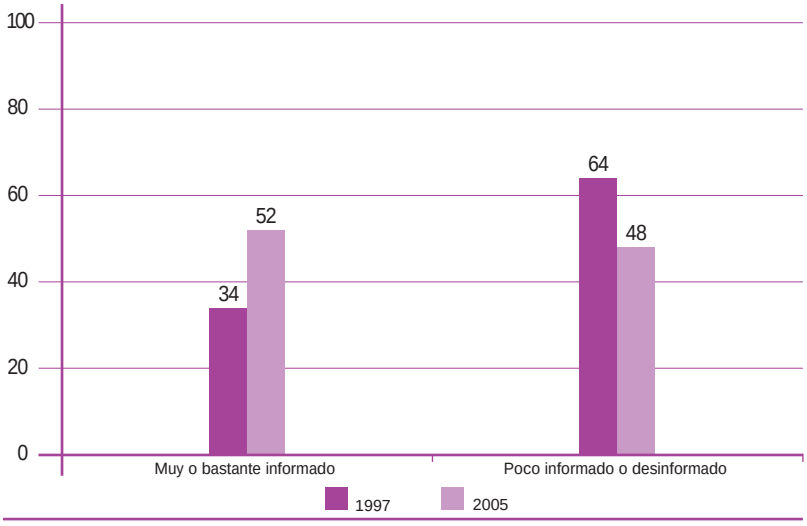
Casi con la misma simplicidad de los weblogs, hoy en día se están popularizando los agregadores de blogs, que permiten asociar o "federar" blogs que se reconocen como parte de una comunidad o de una conversación, superando la imagen del comunicador compulsivo que publica sus notas de manera autorreferente. 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), 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 ocupe 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.

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 "cíber" 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 "cíber" 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)

CAPÍTULO 2

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 le 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