

# El desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú

## Information Society's development in Peru

Lyudmila Yezers'ka

**RESUMEN:** Los últimos años del siglo XX se han caracterizado por un acelerado proceso de desarrollo tecnológico. La influencia particular de Internet ha contribuido a ponerle un nuevo nombre al mundo: Sociedad de la Información. No obstante, se observa como obstáculo su escasa penetración en los países de Latinoamérica, África y Medio Oriente. El artículo explora la evolución de la Sociedad de la Información en Perú, presentando un estado de la cuestión respecto a las tecnologías de la información en el país.

**ABSTRACT:** The last of the 20th century have been characterized by an accelerated process of technological advance. Internet's particular influence has contributed to rename our world: Information Society. Even though, its scarce penetration levels in Latin America, Africa and the Middle East, is seen as an obstacle. The present paper explores the development of Peru's Information Society, handing a state of the matter regarding information technologies in the country.

*«Quien domina el presente, domina el pasado; y quien domina el pasado, domina el futuro».*

*George Orwell.*

1. El Impacto de Internet en la sociedad.

Hace cinco siglos el acceso al conocimiento era muy limitado,

únicamente las personas privilegiadas lo tenían: los ricos que sabían leer. Sólo 30 años antes de que Gutenberg utilizase por vez primera sus tipos móviles (año 1454), la Universidad de Oxford contaba con una biblioteca de sólo 121 manuscritos, y, por entonces, un libro costaba tanto como media hectárea de tierra (Vílchez, 1999).

---

Lyudmila Yezers'ka es ingeniera por la Universidad Politécnica de Kiev, Ucrania. Es profesora de las asignaturas de Diseño Digital y Multimedia en la Facultad de Comunicación de la Universidad de Piura. Su investigación profundiza en las nuevas tecnologías en el Perú. luyezers@udep.edu.pe

El descubrimiento de la imprenta mecánica permitió la democratización del conocimiento y causó una revolución cultural que supuso la disponibilidad de la palabra escrita al público en general. Pero, la aparición de Internet ha revolucionado de un modo tan significativo y rápido la manera de vivir, que hasta se están cambiando nuestras costumbres en la forma de comunicarnos y se están derrumbando las barreras que antes nos imponían las distancias.

El desarrollo tecnológico y la revolución de Internet han puesto en evidencia que la red ha pasado a ser parte de nuestras vidas. Atrás quedan los años en que el mundo de la informática era un terreno exclusivo de los militares e ingenieros. La rapidez de la penetración de la red mundial permitió alcanzar 50 millones de usuarios en 5 años, algo que le costó 13 años a la televisión, 10 años al cable, 38 años a la radio y más de 70 años al teléfono, tal como se indica en el Morgan Stanley Internet Report (Vidal, 1999).

Según Ríos (1996), los continuos avances ligados a la Informática y a las Telecomunicaciones han convertido a este sector en el auténtico motor de la economía mundial y están produciendo como consecuencia, una transformación silenciosa pero inexorable de la Humanidad. El elemento diferenciador de este cambio

consiste en que las tecnologías de la información se aplican para agilizar y potenciar el trabajo intelectual de las personas, mientras que la revolución industrial, que comenzó en 1765 con la invención de la máquina de vapor por James Watt, surgió con los objetivos de complementar, amplificar e incluso sustituir el trabajo físico de las mismas. Si la sociedad en la que predominó la industria se le llama "industrial", a la sociedad en la que la información conforma el principal sector de actividad económica se le ha denominado de la "información".

Para Pérez-Luque (1998), la comunicación humana se ha modificado radicalmente gracias a los diferentes sistemas de telecomunicaciones que se nos ofrecen en la actualidad. La invención del telégrafo simplificó los ingeniosos métodos de comunicación existentes en cada cultura. Sin embargo, con la llegada de las redes telemáticas, los métodos de comunicación se han ampliado notablemente.

Realmente, en los últimos años las telecomunicaciones se han convertido en el sector más dinámico de la economía mundial, impulsado principalmente por la aparición de Internet. Actualmente, los ciudadanos y las empresas tienen una capacidad de conexión y comunicación nunca antes soñada.

“Las telecomunicaciones ya no son un mero instrumento auxiliar de la actividad económica, sino que son el motor de la nueva economía que se desarrolla en este planeta habitado por los integrantes de la Sociedad de la Información y del conocimiento. La puesta a disposición de las personas y empresas de esa enorme capacidad de información ha generado un cambio radical en las relaciones sociales, de tal forma que nos encaminamos a una nueva sociedad que ha venido a denominarse la «Sociedad de la Información»” (Telefónica de Perú S.A., 2002).

De este modo, las nuevas fronteras, aún por descubrir, estarán marcadas por los servicios que la sociedad demande de las telecomunicaciones y de la capacidad de la técnica para satisfacerlas.

Pero, a pesar de que Internet es una herramienta necesaria en el mundo contemporáneo, el acceso a ella se ve limitado apenas a una pequeña proporción de la población mundial. Es por eso que se debe reconocer que en esta “aldea Global”<sup>1</sup> (McLuhan, 1996) hay muchos que no tienen acceso a las tecnologías que actualmente se manejan.

Si se habla de la difusión masiva de Internet, se debe empezar por señalar lo obvio: que la mayoría de

la población de los países en vías de desarrollo no puede pagar las conexiones domésticas. Esto no sólo se debe al alto costo de hardware y software, sino también a los altos costos mensuales de la conexión, los cuales están totalmente fuera del alcance de la mayoría de los peruanos. Entonces, se da la terrible paradoja que la conexión a Internet es más cara en los países más pobres.

Al respecto, Fernández-Maldonado (2002) señala que en aquellos países con una deficiente infraestructura de telecomunicaciones e insuficiente conexión a los backbones internacionales, el costo de un consumo promedio (20 horas de uso) de Internet es mucho más alto que el salario promedio.

## **2. Aproximación al concepto de Sociedad de la Información**

El advenimiento de la Sociedad de la Información en el tercer milenio fue precedido por G. Orwell a finales de los años cuarenta en su obra “1984”, donde se retrata una sociedad futura basada en la electrónica<sup>2</sup>. Pero, quizás haya sido A. Toffler, en los años setenta, quien en sus teorías sitúa en el final del milenio la mayor y más rápida revolución en la historia de la humanidad, aventurando una nueva civilización, desconocida hasta el momento, que se caracterizaría por el saber, el conocimiento y la información<sup>3</sup>.

Los orígenes de la expresión «Sociedad de la Información» se remonta a los años sesenta, cuando empieza a percibirse que la sociedad evolucionaba hacia un modelo diferente, en el que el control y la optimización de los procesos industriales eran reemplazados por el procesamiento y manejo de información como claves económicas.

Desde entonces, han sido numerosos los significados que se han atribuido a este término. Pero es en la década de los noventa cuando el progreso de las tecnologías de la información y la comunicación empieza a implantarse en los países desarrollados, generalizándose de este modo su uso.

“El término Sociedad de la Información nace para identificar esta nueva era en la que los sistemas de comunicaciones, ágiles y baratos, combinados con las tecnologías avanzadas de la información, van a provocar una renovación en todos los órdenes de nuestra vida. Un nuevo Renacimiento que va a alterar el modo en el que trabajamos, nos relacionamos, nos educamos y convivimos” (Ríos, 1996).

La Unión Europea adoptó el término y comenzó con su utilización sistemática a partir del informe Bangemann<sup>4</sup> en 1994. Allí, el concepto Sociedad de la Información se emplea para referirse a los medios

que precisan los países para aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías en cuanto al procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información, sin restricciones de distancia, tiempo, cantidad y formato (Fundación Retevisión, 2001).

Tal como afirma Torres (1999), “Sociedad de la Información es el estado en el que se encuentran las sociedades en las que se implanta y se generaliza el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los distintos ámbitos de la vida de los ciudadanos, de las empresas y las instituciones, y que a todos ellos se les permite acceder a la información y productos que se encuentran en formato electrónico sin limitaciones de tiempo y espacio”.

Según el libro “La Sociedad de la Información en el Perú” elaborado por la empresa Telefónica del Perú S.A., (2002), ésta es “estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera”.

El concepto de Sociedad de la Información ha adquirido en los últimos años un protagonismo destacado a escala mundial. Este

interés se basa en el hecho de que a su implantación favorece la integración de los mercados, la economía y la información; siendo además importante señalar que ésta última está a disposición de quienes poseen los medios necesarios para acceder a ella.

Sin embargo, a pesar del interés despertado, todavía nos encontramos en un proceso de asentamiento en el que se han de concretar las implicancias prácticas que la Sociedad de la Información tendrá en la vida de las personas. Además, su ritmo de constitución se está desacelerando como consecuencia de la crisis económica que sacude al mundo y que actúa como freno a su desarrollo.

La disponibilidad de nuevos medios tecnológicos provoca cambios en las formas de actuar y llegan a transformar los valores, las actitudes y, con ellos, la cultura y la propia sociedad.

La penetración de la Sociedad de la Información no puede escapar a las lógicas sociales ni a las desigualdades entre países desarrollados y en vías de desarrollo, depende en gran medida de la situación económica de un país y del nivel de educación de su población. Las diferencias se hacen ostensibles entre las infraestructuras de telecomunicaciones que posibilitan el desarrollo y acceso a la Sociedad

de la Información, el costo del equipamiento informático y la desigualdad en las tarifas de conectividad y acceso a la red entre los usuarios de diferentes niveles socioeconómicos.

Partiendo desde una perspectiva del mundo real, es necesario reconocer que alrededor del 5% de la humanidad tiene un acceso verdadero a la Red.

“Así, algo más de cuatrocientos cincuenta millones de personas tiene un acceso directo al “mundo en red”, mientras, para otros cinco mil seiscientos millones, resulta un problema que cede, indudablemente frente a otras urgencias...” (Petrisans, 2001).

La implantación de la Sociedad de la Información esta ligada a la densidad de las redes telefónicas y al tráfico mundial de las telecomunicaciones. Mas de 80% del mismo se encuentra concentrado entre los Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea, Japón y Australia. De los trescientos millones de usuarios que se estima existen en el mundo, más de 50% son norteamericanos y existen regiones enteras del planeta, fundamentalmente África, pero también grandes extensiones de Asia, América Latina y la región eurasiática que viven temporalmente ausentes de los efectos principales del cambio tecnológico.

Esta separación que existe entre las personas (Comunidades, Estados, Países...) que utilizan las nuevas tecnologías de las comunicaciones y de la información como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas se denomina *brecha digital*. Esa brecha no se relaciona solamente con aspectos tecnológicos, sino que es un reflejo de una combinación de factores socio-económicos y en particular, limitaciones y ausencias de infraestructura de telecomunicaciones e informática.

En el caso de América Latina las nuevas tecnologías de la información y comunicación están en la etapa inicial de desarrollo, pues únicamente un 6% de su población está efectivamente conectada a la red mundial.

El coordinador regional para Latinoamérica del Banco Mundial, Eloy Vidal, señaló que el futuro de la Sociedad de la Información en la región se presenta «triste y negro», debido a la desaparición de los monopolios –estatales– anteriores<sup>5</sup>, a la exclusividad del tráfico internacional de otras potencias y a las dificultades para que las empresas nacionales instalen sus propias redes. Asimismo, apuntó que el futuro dependerá de la capacidad para incentivar en Latinoamérica la construcción de una red nueva, la

cooperación entre los operadores para perseguir su consolidación, así como las estrategias de incentivos y recursos para impulsar la educación científica y tecnológica en la región (Frascaroli, 2002).

### 3. Datos generales sobre el Perú.

Antes de tratar el tema central del presente estudio, es necesario, para efectos de metodología y mejor comprensión de la situación actual de la Sociedad de la Información en Perú, mostrar los datos básicos del país.

El Perú es una república democrática que ha iniciado en el año 2003 un proceso de reestructuramiento estatal con el fin de descentralizar las actividades políticas y económicas que afectan claramente la pobreza y la desigualdad social.

La República del Perú está ubicada en la costa occidental de América del Sur y por debajo de la línea ecuatorial. Limita al norte con Ecuador y Colombia, al este con Brasil y Bolivia, al sur con Chile y Bolivia y al oeste con el océano Pacífico.

Tiene una extensión de 1 285 215,63 km<sup>2</sup> con tres regiones naturales (costa, sierra y selva) que establecen condiciones de vida y procesos culturales fuertemente diferenciados entre sí. El idioma oficial es el

castellano (80.3%), reconociéndose también el quechua, el aymara y las demás lenguas aborígenes (casi un 20%) en aquellas zonas donde predominen (Red Científica Peruana, 2003).

La capital de Perú es la ciudad de Lima, siendo su capital histórica la ciudad del Cuzco. Desde el 1 de enero de 2003 Perú se divide políticamente en 25 regiones que agrupan entornos y grupos humanos culturalmente distintos. Tiene como principales ciudades a: Lima, Arequipa, Trujillo, Chiclayo, Huancayo, Piura, Cuzco y Chimbote.

Perú cuenta con una población total estimada de 26 749 000 habitantes con una ligera mayoría de mujeres (50.4%) y una esperanza de vida de 69 años. Según los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2002) 72.3% vive en zonas urbanas y el 27.7% en zonas rurales y la tasa promedio de crecimiento cada 5 años es de 1.5%.

Físicamente la región de la costa es la más poblada (53%), seguida de la sierra con 37.1% y la región de la selva con un 9.9%, que es la menos poblada y desarrollada del país. La capital concentra el 29.1% de habitantes y el resto de los departamentos de la costa el 23.8%, ello como consecuencia del sistema centralista practicado por largos años (Zeta, 2002).

En cuanto al nivel de educación: el 8.1% de la población no cuenta con ningún nivel educacional, el 30.4% cuenta con educación primaria, el 41.3% con educación secundaria, y sólo un 20.2% posee una formación superior.

La actividad económica en el Perú está encabezada por los sectores de servicios y el manufacturero, a pesar de haber mucho potencial en otras áreas como turismo, pesca y agricultura. Se calcula que el ingreso anual per cápita es de US\$2,500, lo cual lo sitúa en un país de ingresos medios-bajos y a aproximadamente la mitad de la población por debajo de la línea de pobreza (62,7%) y al 15,6% en situación de extrema pobreza.

La situación de pobreza en el país ha crecido de 41.6% en 1986 a 54.1% en el 2000. En 1961 el producto per cápita (PBI) era de 740 dólares y en el año 2000 era de 841 dólares, en medio de una crisis económica mundial que se incrementa. Se calcula que los pobres en extrema pobreza son 3,7 millones de personas (Red Científica Peruana, 2003).

Refiriéndose al bienestar económico del Perú, cabe destacar que entre enero y noviembre de 2002, el Producto Bruto Interno (PBI) registró un crecimiento de 4,8 %, proyectándose un crecimiento anual de 4,9 %. Para el 2003 se proyecta un crecimiento del PBI de 4,0 %,

impulsado por el dinamismo de las exportaciones y el consumo privado.

Por otro lado, en el año 2002, la inflación acumulada, medida por la variación del Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana, alcanzó una tasa de 1,52 %, revirtiendo el registro negativo del 2001 (-0,13 %) (Banco Central de Reserva de Perú, 2002).

#### **4. Historia de las telecomunicaciones en Perú**

Como soporte técnico de la Sociedad de la Información, las tecnologías de las telecomunicaciones tienen un marcado impacto económico, no solo por su peso específico en un sector en pleno desarrollo, sino también por el efecto que arrastran en la evolución económica de todo tipo de sectores y actividades.

La historia de las telecomunicaciones en Perú comienza en marzo de 1857 con la instalación del primer cableado telegráfico. Mediante un Decreto de la República, se le concede a Augusto Goné la exclusividad en la construcción de las líneas de Lima a Callao y de Lima a Cerro de Pasco. No obstante, diez años más tarde, el telégrafo fue declarado de propiedad nacional por incumplimiento del contrato.

Durante los siguientes 120 años el mando del sector de telecomunicaciones se pasó varias

veces de las manos privadas a la administración del Estado Peruano y viceversa. (Ver Anexo 1).

Los orígenes de Internet en Perú se remontan a los inicios de los años noventa cuando sucedió un cambio conceptual sobre el papel del Estado en una economía de libre mercado. Se transfirió al sector privado la responsabilidad de desarrollar las actividades productivas y los servicios, mientras que el Estado se reservó la función de promotor y regulador de la inversión privada.

La modernización del sector de telecomunicaciones empezó con la promulgación de la Ley de Telecomunicaciones (Decreto Legislativo 702, noviembre de 1991), en virtud de la cual se creó legalmente el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTTEL) en sustitución de la Comisión Reguladora de Tarifas de Telecomunicaciones.

OSIPTTEL es una entidad pública peruana descentralizada, creada en julio de 1993 para regular y supervisar el desarrollo del mercado de las telecomunicaciones. Posee autonomía técnica, económica, financiera, funcional y administrativa y es dependiente de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).

OSIPTTEL tiene como principales objetivos:



- Promover la libre y leal competencia en el sector.
- Lograr el acceso universal a servicios de telecomunicaciones.
- Garantizar la adecuada protección al usuario.
- Velar por el cumplimiento del marco normativo.
- Crear una cultura de cambio e innovación en la gestión pública.

Posteriormente, el 6 de Mayo de 1993 fue creado el Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEL), entidad destinada a la provisión del acceso universal a las telecomunicaciones, como un mecanismo de equidad que financia la provisión de servicios de telecomunicaciones en áreas rurales y lugares considerados de preferente interés social.

En 1994, el Estado decidió vender las únicas dos empresas de telecomunicaciones, la Compañía Peruana de Teléfonos (CPT) y la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) a Telefónica de España S.A., con lo cual no sólo privatizaba el sector sino que constituía un monopolio por cinco años de las líneas telefónicas y las llamadas de larga distancia, nacional e internacional.

Esto trajo consigo una evidente mejora en la infraestructura y en los servicios de telecomunicaciones. Según recientes estadísticas de OSIPTEL, entre 1993 y 2001 el

número de líneas instaladas de telefonía fija se triplicó a 2,022.265, el tiempo de espera para la conexión de una línea se redujo de 18 meses a 15 días, la cuota tope de conexión se redujo de 1500 a 156 dólares, la fibra óptica creció de 200 a 8173 km y las localidades con servicio telefónico subieron de 1450 a 3246, siendo beneficiadas muchas comunidades del interior del país (Red Científica Peruana, 2003).

El fin del período de concurrencia limitada y la apertura del mercado de telecomunicaciones peruano a la competencia en 1998, son dos hechos que han marcado la reestructuración del sector de telecomunicaciones en país. Ambos eventos permitieron sentar las bases para el ingreso de la competencia al sector y fijar nuevos lineamientos de política en materia de telecomunicaciones en el Perú.

## **5. Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú**

Como se manifestó anteriormente, el desarrollo de la Sociedad de la Información depende en gran medida de la situación económica de un país. A continuación mostramos la información estadística que permite dar un panorama de las condiciones económicas, tecnológicas, demográficas, educativas y empresariales que se presentan actualmente en el Perú e influyen de

manera decisiva en su evolución y progreso.

### Entorno económico

El parámetro clásico para medir el *bienestar económico* de un país es el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita. Como podemos observar en el cuadro N° 1 elaborado según los datos de FMI<sup>6</sup> y UIT<sup>7</sup> (Telefónica S.A., 2002), Perú se encuentra en un nivel de desarrollo bajo respecto a otros países de Latinoamérica. En este caso se ha tomado como referencia Estados Unidos como el país con el mayor valor de Producto Bruto Interno per cápita, que corresponde al valor de puntuación de 100%. La puntuación de los demás países se ha calculado según la proporción entre el valor de PBI en el país en cuestión y PBI en el país de referencia.

Para medir el *grado de penetración* de la Sociedad de la Información se suele utilizar varios parámetros. En esta investigación se han elegido tres de ellos: el número de líneas telefónicas fijas instaladas por cada 100 habitantes (teledensidad), el número de ordenadores personales (PCs) por cada 100 habitantes y el número de usuarios de Internet por cada 100 habitantes<sup>8</sup>.

Con la finalidad de elaborar un indicador genérico sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información se ha tomado como referencia el país más desarrollado

### Cuadro N° 1.

#### Producto Bruto Interno per cápita

(Fuentes: datos de FMI y UIT del año 2001, consultado en el Informe de Telefónica)

País	PBI per cápita (US\$)	Puntuación
Estados Unidos	35.470	100,00%
Japón	32.330	91,15%
Suecia	23.550	66,39%
Alemania	22.420	63,21%
España	14.390	40,57%
Argentina	7.266	20,48%
México	6.090	17,17%
Uruguay	5.737	16,17%
Venezuela	5.115	14,42%
Chile	4.312	12,16%
Brasil	2.986	8,42%
Colombia	2.021	5,70%
Perú	1.923	5,42%

en relación con cada parámetro. La puntuación de los demás se ha calculado según la proporción entre el valor de cada indicador en el país en cuestión y el país de referencia. La puntuación total es la media de las puntuaciones calculadas para cada uno de los tres parámetros antes mencionados.

Los resultados comparativos de estos parámetros para varios países del mundo se presentan en el Cuadro N° 2 y demuestra que el nivel de penetración de la Sociedad de Información en Perú es relativamente bajo (11,99%).

Analizando los datos presentados en los cuadros anteriores, se puede concluir que Internet está muy lejos de ser "mundial".

Cabe mencionar que de los 580,78 millones de usuarios de Internet en el mundo solamente el 1% pertenece al continente africano, igual que a Medio Oriente y el 6% corresponde a Latinoamérica. (Cuadro N° 3)

Según la ONU en 83 países del mundo la teledensidad sigue siendo inferior a 10 líneas por 100 habitantes y en 25 naciones está todavía por debajo del 1%, problema que se agrava cuando se refiere al acceso a Internet: en 61 países menos del 1% de la población utiliza Internet (baquia.com, 2002).

La diferencia socioeconómica

existente entre los países tecnológicamente ms desarrollados y el resto se conoce como la brecha digital, la disparidad documentada por la consultora IDC en el informe "Digital Planet 2000"<sup>9</sup>.

En consecuencia, es conveniente analizar la situación económica en Perú como el factor más importante para la evaluación del crecimiento tecnológico del país, hecho que a su vez favorece al desarrollo de las diferentes regiones, convirtiéndose en la principal esperanza para generar empleo y para conseguir un avance económico sostenido.

Si analizamos el cuadro N° 4 en el cual se refleja la evolución del índice de PBI per cápita en Perú durante los últimos años, notamos que no ha habido algún aumento significativo.

## Cuadro N° 2.

### Grado de desarrollo de la Sociedad de la Información.

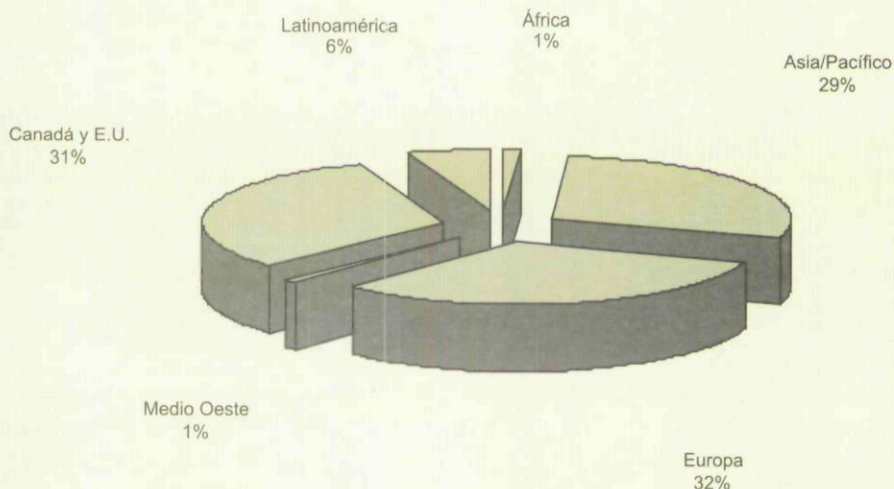
(Fuentes: datos de FMI y UIT del año 2001, consultado en el Informe de Telefónica)

País	Líneas telefónicas por cada 100 habitantes	Puntuación	Número de PCs por cada 100 habitantes	Puntuación	Usuarios de Internet por cada 100 habitantes	Puntuación	Puntuación total
Suecia	73,91	100,00%	56,12	90,15%	64,68	100,00%	96,72%
EE UU	66,45	89,91%	62,25	100,00%	58,50	90,45%	93,45%
Japón	59,69	80,76%	34,87	56,02%	39,16	60,54%	65,77%
Alemania	63,48	85,89%	33,60	53,98%	36,67	56,23%	65,36%
España	43,11	58,33%	16,82	27,02%	23,48	36,30%	40,55%
Chile	23,90	32,34%	8,39	13,48%	20,02	30,95%	25,59%
Uruguay	28,29	38,28%	11,01	17,69%	11,90	18,40%	24,79%
Argentina	21,63	29,27%	5,34	8,58%	10,38	16,05%	17,96%
Brasil	23,10	31,25%	6,26	10,06%	7,27	11,24%	17,52%
<b>Perú</b>	<b>7,75</b>	<b>10,49%</b>	<b>4,79</b>	<b>7,69%</b>	<b>11,50</b>	<b>17,78%</b>	<b>11,99%</b>
México	13,48	18,24%	6,87	11,04%	3,49	5,39%	11,56%
Colombia	17,05	23,07%	4,21	6,76%	2,70	4,17%	11,33%
Venezuela	11,20	15,15%	5,28	8,48%	5,28	8,16%	10,60%

### Cuadro N° 3.

#### Usuarios de Internet en el mundo.

(Fuente: Lizy Navarro Zamora (31-09-2002). *El periodismo on-line en México*)



Existen diferentes causas de este estancamiento entre las cuales podemos destacar la crisis económica mundial, la inestabilidad política sufrida en el país, el crecimiento demográfico, as como los fenómenos climáticos por los que atraviesan periódicamente las diferentes zonas geográficas del Perú.

#### Problemas específicos de la región

No se puede olvidar los problemas peculiares que caracterizan a toda la región de América Latina:

desigualdades muy marcadas entre las *áreas geográficas* y entre los *niveles socioeconómicos*.

En el Perú existen importantes diferencias entre Lima y el resto del país, como se muestra en el Cuadro

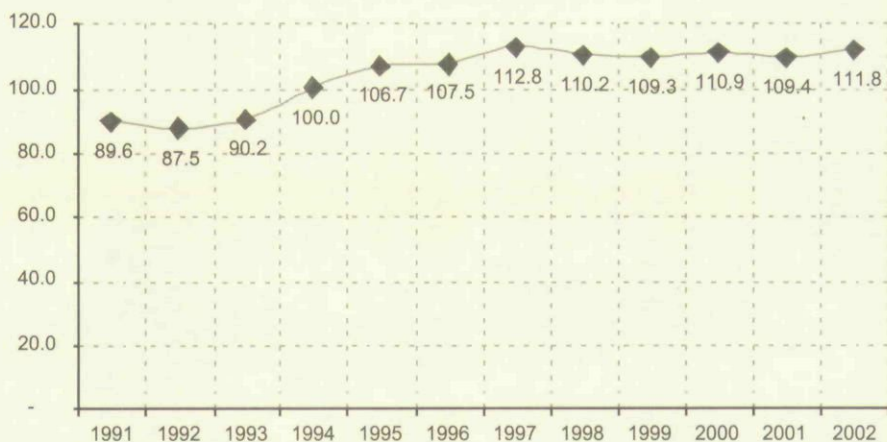
N° 5. Según el informe realizado por la compañía Telefónica del Perú, Lima Metropolitana concentra el 31,8% de la población y el 43,58% del PBI del país, hechos que repercuten directamente en la disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones. Para OSIPTEL y la fundación Chasquinet<sup>11</sup>, el 69% de los abonados de telefonía fija, el 75% de los usuarios de televisión por cable y el 70% de las cabinas públicas de acceso a Internet, se encuentran en la capital.

Además de las desigualdades entre regiones, también son destacables las desigualdades entre niveles socioeconómicos (NSE). Tal y como queda reflejado en los Cuadros N° 6 y N° 7, los niveles socioeconómicos más altos

#### Cuadro N° 4.

#### Evolución del índice de PBI per cápita en el Perú

(Fuente: datos de INEI<sup>10</sup> y FMI consultado en el Informe de Telefónica)



(A y B) sólo representan el 18,1% de la población de Lima, cifra que es bastante inferior en el resto del país, especialmente en las zonas rurales.

Estos contrastes tan marcados entre los niveles socioeconómicos y las áreas geográficas influyen directamente en el perfil de los ciudadanos como usuarios de Internet. Si se tiene en cuenta que un ordenador personal puede costar unos 1000 dólares, se puede deducir que más del 80% de la población peruana tendrá serias dificultades para efectuar tal compra. Ante esta situación, la mayoría de los ciudadanos busca alternativas más económicas para acceder a Internet, lo cual explica el gran éxito que tienen las cabinas como lugares de acceso público.

#### Características de los usuarios de Internet

Uno de los parámetros que mejor define el grado de desarrollo de la Sociedad de la Información es el número de personas que acceden a Internet.

En el caso peruano es imprescindible distinguir entre *usuarios de Internet* y *accesos existentes*.

En cuanto al *número de usuarios*, se ha logrado un crecimiento significativo en los últimos años hasta alcanzar la cifra que supera los tres millones en el 2001, según estimaciones de UIT basadas en datos facilitados por los proveedores de Internet. Por su parte, una encuesta de la empresa Apoyo Opinión y Mercado de junio de 2002, indica que en Lima eran

alrededor de 1.740.000 usuarios de Internet que accedían al menos una vez al mes a este servicio, y cuyas edades estaban comprendidas entre los 12 y los 50 años.

En el cuadro N° 8 se muestra la posición que ocupa Perú en relación a otros países latinoamericanos en cuanto al número de internautas. Según datos de UIT, la tasa de penetración llega a 11,5 usuarios por cada 100 habitantes, cifra que supera significativamente a otros países de la región latinoamericana.

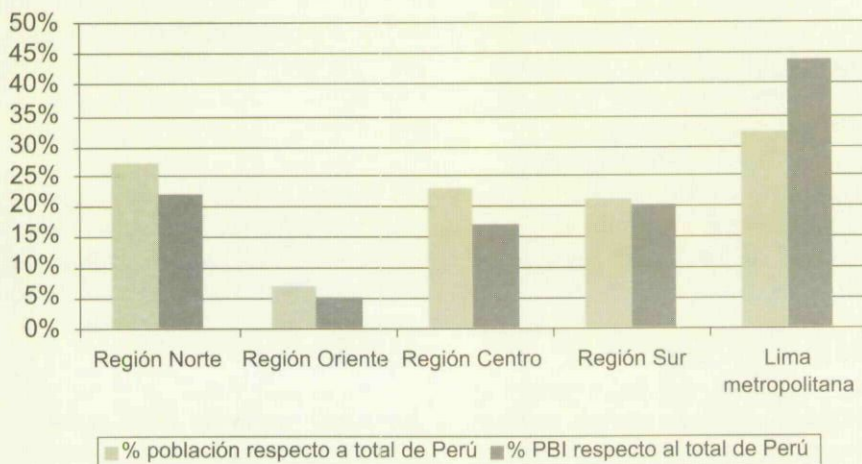
Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en otros países, gran parte de los usuarios de la red peruanos acceden a Internet a través de las cabinas públicas<sup>11</sup>. Según datos de la encuesta realizada por Apoyo

Opinión y Mercado en junio de 2002, el 89% de los internautas de Lima han utilizado las cabinas, alguna vez, para conectarse y el 70% las emplea de forma habitual. El Diagnóstico de la Situación de Internet en el Perú elaborado en mayo de 2002 por el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL), indica que el número aproximado de cabinas públicas a nivel nacional es de 1740.

En gran medida, la existencia del fenómeno de rápido crecimiento de las cabinas públicas para el acceso a Internet se debe al bajo índice del desarrollo de las infraestructuras de las telecomunicaciones. Para el Perú el índice de desarrollo de

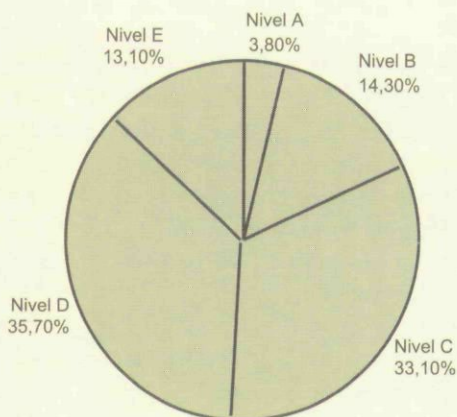
**Cuadro N° 5.**  
Distribución de la población y PBI en Perú

(Fuente: datos de INEI, 2001 consultado en el Informe de Telefónica)



### Cuadro N° 6.

Distribución de la población de Lima Metropolitana por niveles socioeconómicos.



infraestructuras se puede cuantificar en 4.88 puntos dentro de una escala de 1 a 7, lo que corresponde al puesto 47 entre un total de 75 naciones analizadas, según un informe elaborado por la Universidad de Harvard.

A pesar de que la existencia de las cabinas públicas ha permitido un aumento en el uso de Internet, es cierto que los usuarios se ven limitados a permanecer durante varias horas en este servicio por los bajos ingresos que percibe la población de los niveles socioeconómicos medios.

Otro problema que sitúa a Perú entre los países menos avanzados, en términos de posesión de activos de tecnologías de información y

comunicación, y que motiva el acceso a Internet a través de las cabinas públicas, es la *baja penetración* de ordenadores personales (Cuadro N° 9).

Una de las principales causas de este problema, es el precio del ordenador, el cual resulta elevado en comparación con los ingresos de la mayoría de los peruanos. (Ver el Cuadro N° 7)

La mayoría de los peruanos que emplean Internet residen en Lima. Datos de la Fundación Chasquinet, en el año 2001, reflejan que, el 70% de los internautas se encontraba en la capital.

En lo que respecta a la edad, los usuarios de la red son un público

mayoritariamente joven. Datos del grupo Apoyo Opinión y Mercado de junio 2002 indican que, mientras el 66% de los habitantes de Lima con edades de entre 12 y 24 años accede a Internet, este porcentaje se reduce a menos del 25% cuando se considera el grupo de edades a partir de 40 años.

En lo que respecta al sexo de los usuarios, el 55% del total de internautas peruanos son hombres.

En función de su ocupación, cabe destacar que la mayoría de los usuarios de la red son estudiantes (59%), seguidos de trabajadores (31%) y el 10% restante está compuesto por amas de casa, jubilados y desocupados.

El acceso a Internet guarda relación directa con el nivel socioeconómico (NSE) de los ciudadanos. Estos datos se pueden apreciar en el Cuadro N° 10 (datos relativos a Lima Metropolitana. Fuente: Apoyo Opinión y Mercado, Usos y actitudes hacia Internet, Junio 2002).

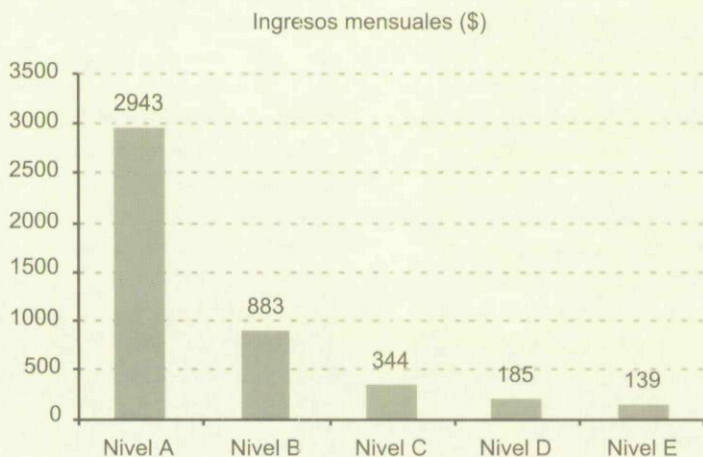
Por otro lado, los usuarios emplean Internet principalmente para comunicarse por medio del correo electrónico (61%), buscar información académica (54%), hacer uso del chat (45%) y tan sólo el 29% de los usuarios para leer las noticias, datos que se pueden estimar en el Cuadro N°11.

Respecto a la lectoría de los medios de comunicación on-line, entre un

### Cuadro N° 7.

Diferencias en ingresos mensuales entre los niveles socioeconómicos en Perú

(Fuente: Apoyo Opinión y Mercado, julio 2001 consultado en el Informe de Telefónica)

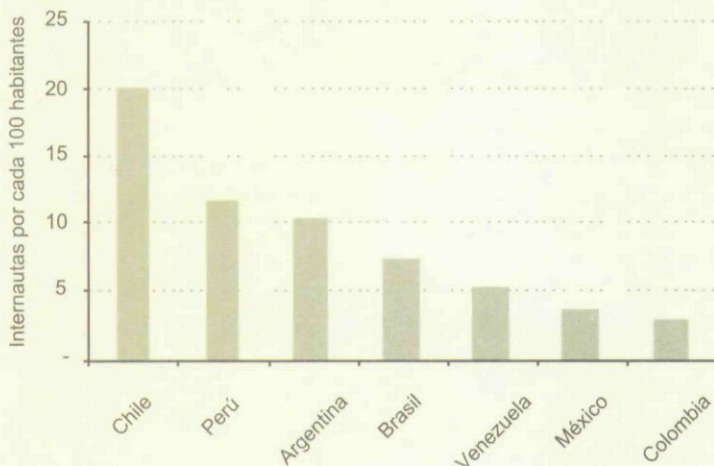




## Cuadro N° 8.

### Penetración de usuarios de Internet

(Fuente: UIT, 2001)



total de entrevistados que lee diarios al menos una vez a la semana a nivel de Lima, slo 16% han visitado la página en Internet de algún diario (40 % de los lectores son de NSE A). Entre un total de entrevistados que lee revistas al menos una al mes a nivel de Lima, solamente 8% ha visitado la versión digital de alguna revista, 24% son los representantes del NSE A (Apoyo Opinión y Mercado S.A. IGM - Actitudes hacia la Prensa Escrita, Lima, abril 2002).

Es importante subrayar que entre los ciudadanos peruanos existe un cierto rechazo respectó a las aplicaciones del comercio electrónico y a las transacciones a través de Internet. Según los datos del Grupo Apoyo Opinión y Mercado, el 92% de la población

peruana nunca ha comprado ni vendido a través de Internet, el 7% sí ha comprado y solamente el 1% ha vendido a través de Internet. Esto, según las encuestas, se debe a la falta de interés (29%), falta de confianza (18%) o el no disponer de una tarjeta de crédito (13%) para realizar tales transacciones.

Otro grupo de usuarios que se puede beneficiar en gran medida del desarrollo de la Sociedad de la Información es el constituido por las empresas. Según datos de la SUNAT, en el Perú existen cerca de 700.000 empresas, de las cuales cerca del 99% son pequeñas y medianas. Las 2000 principales compañías gastan un promedio de 213.000 dólares anuales en las nuevas tecnologías de información

y comunicación. Prácticamente la totalidad de las grandes empresas, en concreto 96%, dispone de conexión a Internet y aproximadamente la mitad tiene página web. Sin embargo, la penetración en el conjunto de todas las empresas es reducida, puesto que, tal como indican datos del INEI, en el año 2001 tan sólo el 7,5% de la población ocupada disponía de una computadora en su puesto de trabajo. Las estadísticas reflejaban también una gran diferencia entre el entorno rural y el urbano, dado que, mientras que en el primero se alcanzaba un valor del 12%, el segundo se quedaba en 0,4%.

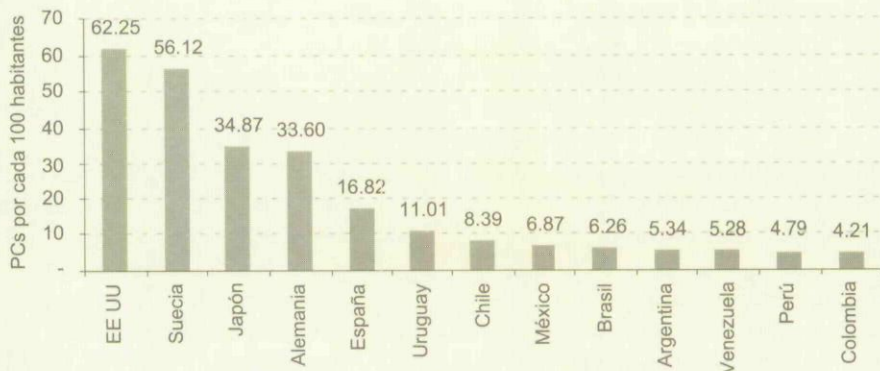
En lo que respecta a temas regulatorios, en 1998 el Estado Peruano inició un proceso de liberalización del mercado de las

telecomunicaciones cuyo objetivo fue crear un ambiente favorable para el progreso de la Sociedad de la Información en el país.

Cabe destacar que en octubre del 2001 se ha lanzado el Proyecto Huascarán<sup>13</sup>, iniciativa para mejorar el nivel de formación de los ciudadanos y facilitar el acceso a Internet de los sectores más pobres. Su objetivo es interconectar mediante la red, en los cinco años próximos, a más de dos millones de escolares y 70 mil maestros de cinco mil escuelas públicas de las zonas rurales y urbanas más pobres del país. Esta red estará compuesta por una plataforma fundamentalmente satelital para vencer las distancias y manejar adecuadamente el costo en las zonas rurales, e inalámbricas para las áreas urbano-marginales.

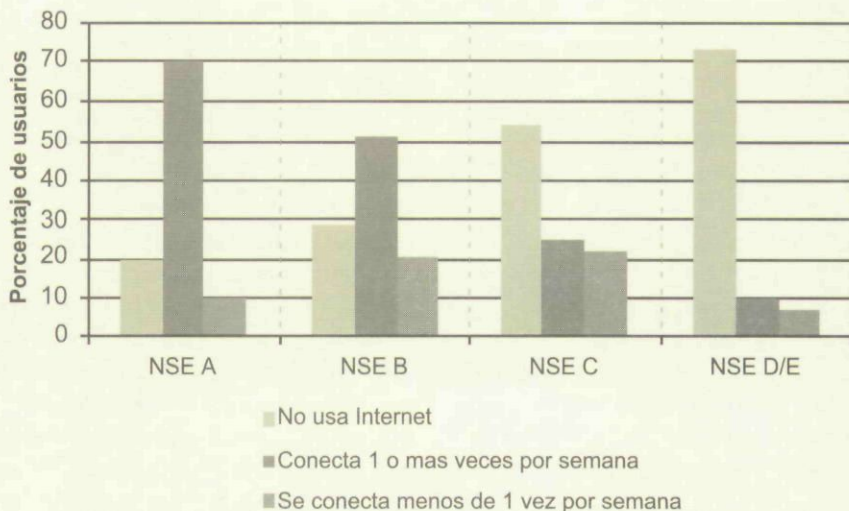
### Cuadro N° 9. Penetración de PCs personales

(Fuente: UIT, 2001)



## Cuadro N° 10.

Clasificación de los internautas por nivel socioeconómico en Perú.



### Conclusiones

1. La economía es el factor preponderante que influye de manera directa en el desarrollo de la Sociedad de la Información de un país, ya que las grandes inversiones que se requieren sólo son abordables si el entorno económico es favorable.
2. El uso de las tecnologías de las telecomunicaciones conduce a un nuevo escenario económico, con implicaciones y oportunidades de desarrollo de las diferentes regiones, convirtiéndose en la principal esperanza para generar empleo y para conseguir un desarrollo económico sostenido. La relación entre tecnologías de las telecomunicaciones y economía es evidente, tanto por la dimensión económica del sector de las nuevas tecnologías, como por su impacto directo o indirecto en el resto de los sectores industriales y de servicios.
3. En el Perú el nivel de desarrollo de la Sociedad de la Información es bajo (11,99%) en comparación con otros países de Latinoamérica (Argentina tiene 17,96%), a pesar de los esfuerzos del gobierno y de instituciones privadas por impulsar el crecimiento del área de

telecomunicaciones. El principal reto para el desarrollo de la Sociedad de la Información es el factor económico: mientras las desigualdades sociales, económicas y culturales entre los ciudadanos subsisten, su poder adquisitivo no aumenta, igual como su acceso a las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Las previsiones del moderado crecimiento económico del Perú en el futuro próximo no

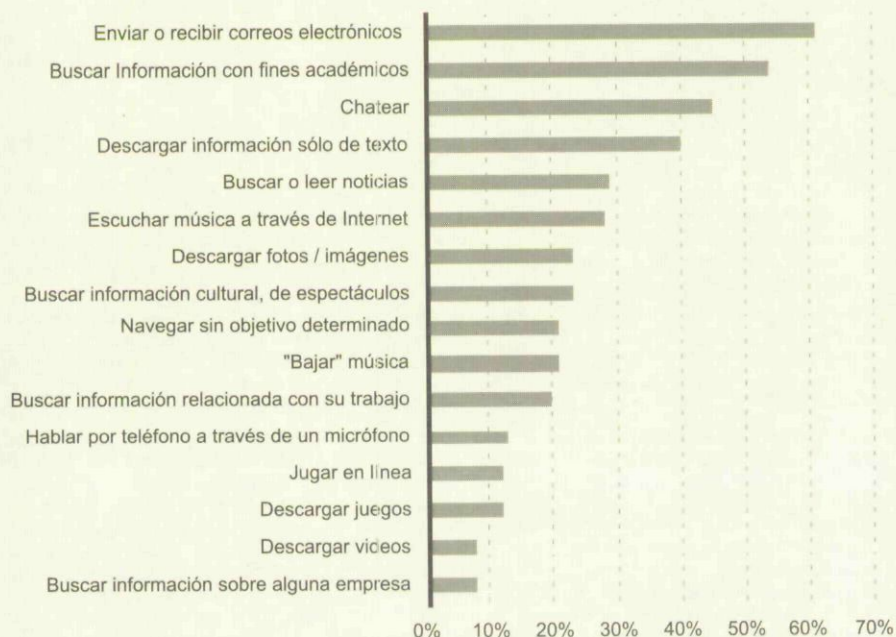
garantizan un cambio importante para acabar con la denominada "brecha digital".

- La cantidad de usuarios de Internet en el Perú ha logrado un crecimiento notable, ocupando el segundo lugar entre los países de Latinoamérica (11%). Sin embargo, en cuanto a la disponibilidad de acceso en los hogares las cifras se reducen significativamente hasta llegar a 1 %. En gran medida, el valor

### Cuadro N° 11.

¿Para qué emplean Internet los usuarios peruanos?

(Fuente: Apoyo Opinión y Mercado.(Telefónica, 2002))



relativamente alto de número de usuarios de Internet en Perú se debe al "fenómeno" del rápido crecimiento de las cabinas públicas como lugares populares de acceso a Internet.

5. Los usuarios peruanos generalmente reconocen a la comunicación como el principal objetivo de uso de Internet. Las investigaciones realizadas revelan que la mayoría de los internautas acceden a Internet para comunicarse por medio de correo electrónico (61%). En un segundo nivel, los

usuarios utilizan Internet con fines informativos, principalmente académicos (54%), mientras que el chat es un medio utilizado mayormente por la población joven (45%). Tan sólo 29% de los usuarios ingresan a la red para leer las noticias. En el último lugar se encuentran las transacciones y aplicaciones de comercio electrónico (8%).

Es previsible la continuidad de la situación actual, en la que existen claras diferencias en el consumo de servicios de las telecomunicaciones entre los diversos sectores de la población peruana.

## NOTAS

1. El término aldea global (the global village), acuñado por Marshall McLuhan en *La Galaxia Gutemberg*, encierra toda una visión de futuro de lo que sería el planeta a finales del siglo XX: una sociedad basada en la tecnología de la información y la comunicación. El gran mérito de McLuhan fue predecir un tipo de sociedad que sólo sería técnicamente factible treinta años más tarde.
2. Para el escritor inglés George Orwell el futuro fue siempre tenebroso. Puede esto apreciarse en su obra quizás más conocida, "1984", publicada tres años después del término de la Segunda Guerra Mundial y que ha sido considerada como ejemplo de la infelicidad humana sometida a la virulencia política. En ella se muestra el desencanto del comunismo, que en un principio Orwell vio como posibilidad, hasta que se desengañó luego de apoyar a los republicanos en la Guerra Civil Española.
3. El tema central de la reflexión de Alvin Toffler es el cambio social por el que esta pasando la humanidad. Los tres ensayos que conforman su trilogía (*El "shock" del futuro*, 1970; *La tercera ola*, 1980; *El cambio de poder*, 1990) abordan desde diversas perspectivas este proceso que el autor considera muy profundo. El autor llama a esta crisis la *tercera ola* en función que ha habido antes otras crisis –*otras olas* en su lenguaje– que trajeron transformaciones profundas de la vida social. La *primera ola* fue producida por el descubrimiento de la agricultura hace diez mil años y propició la revolución agrícola. La *segunda ola* se generó por la revolución industrial iniciada hace unos trescientos años y habría entrado en una fase de crisis muy seria, según Toffler, a mediados de la década de los cincuenta. La *tercera ola* estaría siendo generada por el fracaso del industrialismo y por la aparición de la revolución tecnológica motivada por un salto "cualitativo" en el conocimiento (BEC, 2001).

4. El informe Europa y la Sociedad de la Información, conocido como el informe Bangemann por el comisario responsable del grupo que lo redactó, el ministro de la Industria alemán, Martín Bangemann. El Informe Bangemann presentado en mayo de 1994 al Consejo Europeo ofrece un plan de Acción, basado en iniciativas específicas de colaboración entre los sectores público y privado, para crear un mercado europeo de servicios basados en las nuevas tecnologías de la información.
5. Como el primer paso del plan de acción presentado en el informe Bangemann fue precisamente fomentar la competencia de las fuerzas del mercado y terminar con los monopolios de los operadores de telecomunicaciones y de los titulares de los medios.
6. FMI – Fondo Monetario Internacional. La idea de crear el FMI se planteó en julio de 1944 en una Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en Bretton Woods, New Hampshire (Estados Unidos) cuando los representantes de 45 gobiernos acordaron establecer un marco de cooperación económica destinado a evitar que se repitan las desastrosas políticas económicas que contribuyeron a provocar la Gran Depresión de los años treinta. En el Artículo I del Convenio Constitutivo se indica que la misión del FMI es la siguiente: fomentar la cooperación monetaria internacional; facilitar la expansión y el crecimiento equilibrado del comercio internacional; fomentar la estabilidad cambiaria; coadyuvar a establecer un sistema multilateral de pagos, y poner a disposición de los países miembros con dificultades de balanza de pagos (con las garantías adecuadas) los recursos generales de la institución.
7. UIT – Unión Internacional de Telecomunicaciones. La UIT, con sede en Ginebra (Suiza), es una organización internacional del sistema de las Naciones Unidas en la cual los gobiernos y el sector privado coordinan los servicios y redes mundiales de telecomunicaciones.
8. Teledensidad – es un parámetro que se utiliza tradicionalmente para calcular el nivel de desarrollo de los sistemas de telecomunicaciones en un país. El número de PCs por cada 100 habitantes demuestra la disponibilidad de computadoras personales que tienen los pobladores de un país en sus hogares. El número de usuarios de Internet por cada 100 habitantes indica el grado de acceso a los contenidos online.
9. La brecha digital puede ser definida también en términos de la desigualdad de posibilidades que existen para poder alcanzar la información, el conocimiento y la educación mediante las nuevas tecnologías.
10. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) es el órgano rector de los Sistemas Nacionales de Estadística e Informática en el Perú. Norma, planea, dirige, coordina, evalúa y supervisa las actividades estadísticas e informáticas oficiales del país. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones cuenta con autonomía técnica y de gestión, establecido en su Ley de creación.
11. La Fundación Chasquinet es una entidad sin fines de lucro dedicada a proveer soluciones de Internet a los individuos, instituciones y comunidades comprometidas con el cambio social en Ecuador y la región. La Fundación Chasquinet tiene como fin fundamental contribuir al uso de las nuevas tecnologías de comunicación e información como medio autogestionario en el desarrollo y mejoramiento de las condiciones de vida, de la educación y el fortalecimiento de la cultura de los pueblos.
12. El “modelo peruano –que fue el pionero en las cabinas públicas– es un local de acceso a Internet originado por iniciativa local y a precios al alcance de gran número de gente (un promedio de 2,5 soles la hora que corresponde a 0,71 dólares americanos). Las “cabinas” son una versión local de los llamados “cibercafés”. El término fue aplicado por la Red Científica Peruana (RCP) cuando en 1994 instaló la primera “cabinas públicas” en Lima.
13. Proyecto Huascarán surgió a partir del Decreto Supremo N°067-2001-ED del 16 de noviembre de 2001 y pretende proporcionar el acceso a Internet para las escuelas. El gobierno tiene previsto gastar hasta 255 millones de dólares en los próximos cinco años y comprar 7000 nuevas computadoras para el año 2007. Con este plan se busca tanto extender el alcance de Internet por todo el Perú, con especial interés en las zonas más desfavorecidas, como mejorar la calidad de la educación mediante la utilización de las nuevas tecnologías de comunicación en las prácticas pedagógicas.

## BIBLIOGRAFÍA

### Libros:

ALCAÍN, M.; CAMPOS, A.; FAINSTEIN, G. y otros (1997). *América Latina en Internet*. Madrid.

ARMAÑANZAS, E.; DÍAZ, J.; MESO, K. (1996). *El periodismo electrónico. Información y servicios multimedia en la era del ciberespacio*. Barcelona : Ariel

ARMENTIA, J.; ELEXGARAY, J.; PÉREZ, J. (1999). *Diseño y periodismo electrónico*. Bilbao:Universidad de País Vasco.

FERNÁNDEZ, T.; BURGOS, M. (2000). *Globalización y políticas sociales en el Perú y España*, Piura-Perú: Asociación Pariñas.

GIUSTI, M.; MERINO, M. (1999). *Ciudadanos en la Sociedad de la Información*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

PÉREZ-LUQUE, M. J. (1998). *El periodismo y nuevas tecnologías*. España : Digitalia.

TELEFÓNICA DE PERÚ S.A. (2002). *La sociedad de la información en el Perú*. Perú: Fundación Telefónica.

VÍLCHEZ, J. (1999). *Diseño Gráfico*. Lima – Perú: P. Céspedes Editores.

### Artículos de revistas y periódicos

AGUIRRE, M. (2000). Riesgos y oportunidades en las nuevas autopistas de la información. *Internet y los nuevos escenarios de la comunicación*. APFACOM. Perú: Universidad de Piura.

BAQUÍA.COM. La brecha digital no para de crecer, según ONU. 21.06.2002, <http://www.baquia.com/com/20020621/not00004.html>

Cabinas Internet. Oportunidades para todos, 27.12.2002, [http://socinfo.concytec.gob.pe/foro\\_cabinas/default.htm](http://socinfo.concytec.gob.pe/foro_cabinas/default.htm)

CALMON, R. Periodismo para Internet. *Relatoría del taller para periodistas electrónicos*. 26.01.2003, <http://www.fnpi.org/biblioteca/relatorias/internet/1.htm>

CANGA, J.; COCA, C.; MARTÍNEZ, E., y otros. Un nuevo medio para un nuevo siglo. *Sala de Prensa*. 30.12.2002, <http://www.saladeprensa.org/art133.htm>

CERNA DE LA TORRE, N. Internet: nuevo medio de comunicación. 31.01.2003, <http://www.yachay.com.pe/especiales/periodismo/1a.htm>

COPRI-Comisión de la Promoción de la Inversión Privada. Análisis e Información Económica. 03.01.2003, <http://www.proinversion.gob.pe/home/defaultinfo.htm>

CORONADO, M. L. La Sociedad de la Información: un reto para el siglo XXI. 20.07.2003, <http://www.cedetel.es/publicaciones>

DE PABLOS COELLO, J. M. (2001). Necesidad de aclarar conceptos y terminología sobre Internet. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, N° 7. Madrid: Universidad Complutense.

EDO, C. Las incertidumbres del periodismo en Internet. *Sala de Prensa*. 20.11.2002, <http://www.saladeprensa.org>

EL PAÍS (2002). Sólo el 17% de los hogares españoles tiene acceso a Internet, la mitad que en UE. Artículo publicado en el diario *El País*, Madrid. Martes 10 de diciembre.

ELCOMERCIOPERU.COM. Periodismo en Internet. *Empresa Editora El Comercio*. 15.02.2003, <http://www.yachay.com.pe/especiales/periodismo/1cb.htm>

FAHSBENDER, J. (2002). Nuevas tecnologías en comunicación. Nota Técnica. *PAT programa de actualización y titulación en comunicación*. Perú: Universidad de Piura.

FERNÁNDEZ, N. Internet y los servicios online. *MMLAB-Publicaciones*. 30.10.2002, <http://www.unav.es/fcom/mmlab/mmlab/investig/servi.htm>

FERNÁNDEZ-MALDONADO, A. M. La difusión masiva de Internet en América Latina y el caso peruano. 22.01.2003, <http://bk.tudelft.nl/users/fernande/internet/concutecamfm.pdf>

FITEL (Fondo de Inversión en Telecomunicaciones). Misión y objetivos de FITEL. 29.01.2003, <http://www.fitel.gob.pe/contenido.php>



FMI. Fondo Monetario Internacional. El FMI: Datos básicos 23.07.2003, <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/spa/glances.htm>

FRASCAROLI, M. (Octubre 2002). Hacia el establecimiento de las características como medio. *Sala de Prensa*, 2, 13. 07/02/2003, <http://www.saladeprensa.org/art397.htm>

GERMÁN. Toffler o la futurología agnóstica de la tercera ola. BEC. Biblioteca Electrónica Cristiana. 22.07.2003, <http://www.multimedios.org/docs/d000433/p000001.htm>

GESTIÓN (2000). Perú tiene uno de los niveles más bajos en Internet, Editorial. *Diario Gestión*, Lima. 19 de enero.

GIULIANO, V. y A. (2001). Internet y nuevos escenarios de la comunicación. *Notas Técnicas*. Perú: Universidad de Piura.

MANRIQUE, N. (1999). El Perú en el umbral de la Sociedad de la Información. *Ciudadanos en la Sociedad de la Información*. Perú: DESA.

NAVARRO, L. (2000). El periódico on line. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, N° 6. Madrid: Universidad Complutense.

NAVARRO, L. El Periodismo on line en México. *IV Congreso Iberoamericano de periodismo en Internet*. 28.01.2003, <http://www.pucp.edu.pe/fac/comunic/kponencias/PONENCIALIZY.htm>

NAVARRO, L. Los periódicos on line: sus características, sus periodistas y sus lectores. *Sala de Prensa*. 06.11.2002, <http://www.saladeprensa.org/art253.htm>

Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones. Historia de las telecomunicaciones. 29.01.2003, <http://www.osiptel.gob.pe/Index.ASP?T=P&P=2651>

Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones. Desarrollo del sector. 03.01.2003, <http://www.osiptel.gob.pe>

Organización de Estados Iberoamericanos. Prensa y revistas. *Página Web de la Organización de Estados Iberoamericanos*. 13.01.2003, <http://www.campus-oei.org/cultura/peru/07.htm>. Internet es la fuente de la información más usada. 25.12.2002, [http://www.netpedal.net/noticias/fuente\\_informativa.html](http://www.netpedal.net/noticias/fuente_informativa.html)

OSIPTTEL (2002). Una alternativa para el mercado de Telecomunicaciones. *Telecom Perú*. Informativo de OSIPTTEL, Lima.

PETRISSANS, R. *El estado de situación sobre la Brecha Digital*. Julio de 2001. Consultado 20.07.2003, [http://www.sociedaddigital.org/esp/publi/Brecha\\_Digital/Definiciones.htm](http://www.sociedaddigital.org/esp/publi/Brecha_Digital/Definiciones.htm)

POU AMÉRIGO, M. El acceso a la información en los diarios digitales. *Sala de Prensa*. 15.12.2002, <http://www.saladeprensa.org>

Proyecto BRISA. Iniciativa Adapt Bis FSE – Gobierno de Aragón.–*La Sociedad de la Información: una aproximación conceptual*. 21.07.2003, <http://www.eatur.com/proyectos/estudios/File3-2.pdf>

RÍOS, J. La Sociedad de la Información: Una revolución Silenciosa. 21.07.2003, <http://www.carm.es/chac/articulos.html#1>

ROJAS, A. La irrupción de las computadoras. *Periodismo y RR.PP.* 02.08.2001, <http://www.granvalparaiso.cl/opinion/29.htm>

SALAVERRÍA, R. (2001). Aproximación al concepto de multimedia desde los planos comunicativo e instrumental. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, N° 7. Madrid: Universidad Complutense.

TRUJILLO, M. y CONTRERAS, F. Periodismo digital y discurso científico: nuevos modelos para el siglo XXI. *Razón y palabra*, 27. 14.01.2003, <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/antiores/n27/#fm>

VIDAL, E. (26.09.1999). Open minde, insert World. CNN.com. *Presentación el PowerPoint del director de CNN en español en América*. 20.01.2003, C:/Mis documentos/Apfacom

ZETA, R. (2002). Los medios de comunicación en el Perú. *Revista de Comunicación*, Vol.1. Piura: UDEP. Artículos consultados en la Web.

ZETA, R. Opciones interactivos en el periodismo digital peruano. Sala de Prensa. 07.02.2003, <http://www.saladeprensa.org/art404.htm>

## Anexo 1

Historia de las telecomunicaciones en el Perú.

En este anexo se reproduce una cronología de hechos que han favorecido el desarrollo del sector de telecomunicaciones en el Perú.

- Marzo de 1857 *Instalación del primer cableado telegráfico.* Mediante un Decreto de la República, se le concede a Augusto Goné la exclusividad en la construcción de las líneas de Lima a Callao y de Lima a Cerro de Pasco. Sin embargo, diez años más tarde, el telégrafo fue declarado de propiedad nacional por incumplimiento de contrato.
- Setiembre de 1867 *El telégrafo pasa a ser administrado por la empresa privada.* Cados Paz Soldán, considerado el introductor del telégrafo en el Perú, se encarga de la administración de este servicio, fundando la Compañía Nacional de Telegrafía.
- Abril de 1875 *El Gobierno Peruano asume nuevamente la propiedad del servicio.* La Compañía Nacional de Telegrafía, al no cumplir su compromiso de establecer comunicaciones en toda la República, pierde la concesión durante el gobierno de Manuel Prado.
- 1878 *El Telégrafo es declarado servicio nacional.* La última concesión al Sr. Paz Soldán fue de breve duración: sólo dos años. El servicio telegráfico sería administrado por el Gobierno en la misma forma que el correo. Para entonces, habían 2525 km. cableados, empleándose el sistema Morse.
- 1879 *Guerra del Pacífico.* Finalizadas las confrontaciones con Chile, el sucesor del señor Paz Soldán, Melitón Carvajal, tiene por objetivo la restauración de las destruidas líneas telegráficas, reparar las oficinas telegráficas dañadas, y preparar al personal del servicio, creándose la Escuela de Telegrafistas.
- 1888 *Primera comunicación telefónica entre las cámaras de senadores y diputados.* El 7 de setiembre de ese mismo

año, se comunicó Lima con el Callao. Seis días después se entregó la línea al servicio público, cobrándose 10 centavos de plata por cinco minutos de conversación.

- 1889 *Se convoca una licitación pública para establecer el servicio telefónico en Lima.* Fue durante el Gobierno del General Andrés Avelino Cáceres que sólo se presentó a esta licitación la Casa Cohen, que sin embargo fue rechazada. Posteriormente obtuvo la aceptación la casa norteamericana Bacigalupi fundándose así la Peruvian Telephone Company.
- 1911 *Primera estación radiotelegráfica en Lima.* La poderosa estación Telefunken del Cerro San Cristóbal, inaugurada al año siguiente por el Presidente Augusto B. Leguía, permitía la comunicación entre Lima e Iquitos.
- 1916 *Se promulga el Reglamento General de Correos, Telégrafos y Teléfonos.*
- 1920 *Fundación de la Compañía Peruana de Teléfonos.* Fusionándose con la Peruvian Telephone Company, el servicio telefónico contaba ya con 4,000 teléfonos a nivel nacional, todos manuales.
- 1921 *La Casa Marconi pasa a administrar los servicios de correo y telégrafo.* Fundación de la firma The Marconi Wireless Telegraph Co.
- 1930 *ITT entra al mercado.* La International Telephone and Telegraph Corporation (ITT) adquiere el 60% de las acciones de la Compañía Peruana de Teléfonos, ante la necesidad de ampliar y modernizar el servicio. Entra en funcionamiento la primera central automática en el Perú.
- 1947 *Se promulga el Reglamento General de Telecomunicaciones.* El entonces Presidente de la República, José Luis Bustamante y Rivero, promulga este Reglamento General, contemplando las Normas Administrativas y Operativas para los servicios privados de radiocomunicaciones.

- 1958 *Inauguración del servicio de Teleimpresión (Télex).* La compañía All American Cables & Radio inaugura dos circuitos Lima-Nueva York, para servir a unos 20 abonados exclusivamente para tráfico internacional. Este servicio era sólo internacional.
- Diciembre de 1968 *Se crea el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.* El Gobierno Militar del General Velasco, considerando que las comunicaciones son básicas para el desarrollo y seguridad nacional, crea este Ministerio. Posteriormente, se establecía una política de Nacionalización progresiva de las empresas que operaban los servicios de telecomunicaciones.
- Noviembre de 1969 *La Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL-PERU) es creada.* Al hacerse cargo de los servicios públicos de telecomunicaciones, ENTEL-PERU se incorpora al Comité Interino de Telecomunicaciones Internacionales (CITI). Asume la implementación y operación de la Estación Terrena Vía Satélite de Lurín, operativa 4 meses antes.
- Noviembre de 1971 *Se promulga la Ley General de Telecomunicaciones.*
- Julio de 1972 *Expropiación de las acciones de la Compañía Nacional de Teléfonos*
- Mayo de 1981 *ENTEL-PERU es transformada en empresa estatal.* En la década que comienza en 1980 se produce un desarrollo de las telecomunicaciones en distintos departamentos del país, apareciendo las primeras centrales telefónicas digitales.
- Noviembre de 1991 *Entra en vigencia la nueva Ley de Telecomunicaciones.* Esta permite la inversión privada y la libre competencia, estableciendo el marco propicio para lo que sería el actual desarrollo de las telecomunicaciones en el Perú.
- Junio de 1992 *Nombramiento del Comité Especial de Telecomunicaciones (CEPRI de Telecom).* Encargado de conducir el proceso de transferencia al sector privado de las empresas del sector, la Cía. Peruana

de Teléfonos (CPT) y la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (Entelperú).

- Enero de 1993 *Se crea el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL)*
- Enero de 1994 *Se dicta la Ley de Desmonopolización Progresiva. En ella se promueve la libre competencia en todos los servicios en donde es técnicamente posible y se establece período de exclusividad de cinco años de duración en los servicios de telefonía fija, larga distancia nacional e internacional, conocido como período de concurrencia limitada.*
- Febrero de 1994 *Se privatiza Entelperú y la Cía. Peruana de Teléfonos. Ambas se fusionan, adoptando el nombre de Telefónica del Perú, comenzando la etapa de modernización y reestructuración de los servicios de telecomunicaciones.*
- 1997 *BellSouth concreta su ingreso al Perú. Para ello adquirió más del 58.7% de participación de la empresa Tele 2000.*
- Enero de 1998 *Aprobación del Reglamento de Interconexión. La interconexión es obligatoria y es uno de los requisitos prácticos para que un país se integre al globalizado mundo de las telecomunicaciones. Gracias a ella, un operador menor o que recién ingresa al mercado puede hacer uso de la red portadora local para brindar sus servicios finales.*
- Agosto de 1998 *Se acuerda la Apertura del Mercado de las Telecomunicaciones en el Perú.*
- Enero de 1999 *Se reconoce a Nextel como concesionario de servicio Troncalizado. Tras adquirir a las empresas Mastercom Trunkin S.A., Radionet S.A. y Dualcom y sus respectivas concesiones para brindar el servicio de Trunking.*
- Mayo de 1999 *FirstCom (ahora AT&T) inicia actividades. Obtiene la concesión para prestar servicios de telefonía fija. Construyó una red de fibra óptica en Lima*

Metropolitana para brindar servicios de voz, datos y video. Provee infraestructura de acceso a Internet.

Junio de 1999

*BellSouth obtiene la concesión para prestar el servicio de telefonía fija. Planea prestar los servicios de telefonía fija e Internet.*

Julio de 1999

*Ingreso de la tecnología Worldgate. Aprovecha la amplitud de banda de la infraestructura de cables de fibra óptica. De esta forma es posible navegar por Internet desde la televisión, sin necesidad de conectarse a un proveedor de Internet.*

Julio de 2000

*Se otorga la buena pro para frecuencia de telefonía fija. (Millicom y a Telefónica). Ambas empresas brindarán telefonía fija inalámbrica.*

Enero de 2001

*Ingreso al Perú de TIM con la tecnología GSM. Tecnología con la cual busca ofrecer menores tarifas por minuto y nuevos servicios, como transmisión de datos y acceso inalámbrico a Internet a través de los teléfonos celulares.*