



Principales Resultados Encuesta Usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación

2010

Principales Resultados
Encuesta Usos de las Tecnologías de la Información y
Comunicación

2010

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Ec. Laura Nalbarte

Directora Técnica

Cr. Manuel Rodríguez

Sub Director General

AGENCIA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Ing. José Clastornik

Director Ejecutivo

Participación en la realización de la encuesta:

Coordinación Institucional

Cra. Mónica Diéguez - INE

Carina Di Matteo - INE

Soc. Psic. Matias Dodel - AGESIC

Supervisor General de Relevamiento

Gustavo Rodríguez - INE

Encargada Área Conceptual

Lourdes Chiriff - INE

Diseño Muestral

Lic. Est. María Eugenia Riaño - INE

Lic. Ec. Guillermo Zoppolo - INE

Programación

Gerónimo Holfman - INE

Ing. en Computación Patricia Aldaz - INE

Participación en la elaboración de este documento:

Carina Di Matteo - INE

Soc. Psic. Matias Dodel - AGESIC

Revisión del documento

Cra. Mónica Diéguez - INE

Presentación

En esta publicación se presentan los principales resultados obtenidos a partir de la primera encuesta a nivel nacional sobre el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) denominada EUTIC.

La encuesta se llevó a cabo en el marco del convenio específico de Cooperación Interinstitucional entre la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC) y el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Agradecemos la disposición de los hogares entrevistados, que brindaron los datos requeridos con seriedad y dedicación, atendiendo con responsabilidad a las exigencias que demandaba la encuesta.

Finalmente quisiéramos mencionar que este trabajo fue posible gracias al esfuerzo conjunto del personal afectado a la Encuesta y el apoyo recibido por distintas áreas de ambos organismos.

Introducción

De acuerdo al marco del convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC), se realizó la primer encuesta a nivel nacional sobre el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por los hogares y las personas.

Si bien existen algunas iniciativas relevantes en lo que refiere a su medición¹, se entiende que aún no están cubiertas las necesidades de información y por consiguiente deberían ser complementadas².

Ante esta perspectiva y debido a la necesidad de profundizar en el conocimiento, el objetivo del proyecto consistió en obtener información estadística confiable sobre el acceso y uso de las TIC; a nivel de Hogares y Personas (a partir de 6 años de edad) acerca de los siguientes ejes temáticos:

- Acceso y Uso de PC e Internet
- Acceso y Uso de Celular
- Barreras al acceso de PC e Internet
- Gobierno Electrónico

En tal sentido, se llevó a cabo la Encuesta de Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, denominada EUTIC, cuyo universo de estudio es el conjunto de todos los hogares y personas de 6 años o más, residentes en localidades de 5.000 y más habitantes del país, en viviendas particulares. El relevamiento de información se llevó a cabo durante el período comprendido entre noviembre y diciembre de 2010.

De acuerdo con el diseño muestral elegido, se realizó un muestreo aleatorio estratificado multietápico sin sustituciones. En este sentido, y para prever situaciones que impidieran la realización de encuestas, se efectuó un sobre muestreo, seleccionando un total de 4.104 hogares y 7.309 personas de 6 años y más. A nivel de personas fueron seleccionados hasta dos integrantes por hogar y sólo estas personas podían responder las preguntas correspondientes al Módulo de Personas³. En cuanto a las preguntas referidas al Módulo de Hogar, podían ser respondidas por todo integrante mayor de edad.

El método de recolección aplicado fue la entrevista personal y el instrumento de captura utilizado para el ingreso de los datos fueron cuestionarios electrónicos contenidos en un Asistente Digital Personal (PDA). Las preguntas incluidas refieren al uso, acceso, tenencia, actividades y limitaciones respecto a las TIC, conjuntamente con variables sociodemográficas. Se definieron diferentes períodos de referencia según la variable en estudio.

Los tamaños de muestra para hogares y personas son suficientes para realizar estimaciones con una alta confiabilidad y precisión para las categorías analizadas en el presente informe.

Finalmente, corresponde señalar que los cuadros incorporados en este documento, pueden presentar diferencias entre la suma de las celdas y los respectivos totales debido al criterio de redondeo utilizado.

¹ Ver Antecedentes dentro del apartado Aspectos Metodológicos.

² Ver Objetivos dentro del apartado Aspectos Metodológicos.

³ Se seleccionaron dos personas por hogar. En el caso de hogares unipersonales, se seleccionó una sola persona (la única persona del hogar).

Índice general

Presentación	5
Introducción	7
Índice general	9
Índice de cuadros	11
Índice de gráficos	13
Simbología convencional	15
Aspectos metodológicos	17
Antecedentes	19
Objetivos	19
Características generales	19
Tamaños de muestra	20
Principales resultados	21
Hogares	23
Computadora Personal	23
Acceso a Computadora Personal.....	24
Motivos de no acceso a Computadora Personal.....	26
Internet.....	28
Acceso a Internet	28
Motivos de no acceso a Internet	32
Personas	33
Teléfono celular	33
Computadora Personal	35
Uso de Computadoras Personales	36
Habilidades digitales	38
Barreras al uso de PC	43
Limitaciones ocasionadas por no usar PC	46
Internet.....	47
Uso de Internet.....	48
Frecuencia de uso de Internet.....	49
Lugares de conexión	51
Actividades realizadas.....	53
Barreras al uso de Internet.....	60

Limitaciones ocasionadas por no usar Internet.....	61
Gobierno electrónico.....	62
Actividades que brinda el Estado a través de Internet.....	62
Limitaciones para realizar trámites con el estado a través de Internet.....	65
Resumen	69
Acceso.....	71
Uso.....	71
Gobierno electrónico.....	73
Referencias bibliográficas.....	75

Índice de cuadros

Cuadro 1 - Estimación de la proporción de hogares por área geográfica según tenencia de computadoras (%). Año 2010.....	24
Cuadro 2 - Estimación de la proporción de hogares por quintiles de ingresos per capita, según tenencia de computadoras (%). Año 2010.....	25
Cuadro 3 - Estimación de la proporción de hogares por quintiles de ingresos per capita, según motivos de no acceso a PC (%). Año 2010	27
Cuadro 4 - Estimación de la proporción de hogares por área geográfica, según acceso a Internet (%). Año 2010.....	30
Cuadro 5 - Estimación de la proporción de hogares por quintiles de ingreso per cápita con acceso a Internet, según formas de acceso (%). Año 2010.....	31
Cuadro 6 - Estimación de la proporción de hogares por quintiles de ingreso per cápita con acceso a Internet, según formas de acceso (%). Año 2010.....	32
Cuadro 7 - Estimación de la proporción de hogares por área geográfica, según motivos de no acceso a Internet (%). Año 2010	32
Cuadro 8 - Estimación de la proporción de hogares por quintiles de ingreso per cápita, según motivos de no acceso a Internet (%). Año 2010.....	33
Cuadro 9 - Estimación de la proporción de personas por quintiles de ingreso per cápita, según acceso a celular (%). Año 2010.....	34
Cuadro 10 - Estimación de la proporción de personas por uso y acceso a celular, según tramos de edad (%). Año 2010.....	34
Cuadro 11 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según uso de PC (%). Año 2010.....	36
Cuadro 12 - Estimación de la proporción de personas por tramos de edad, según uso de PC (%). Año 2010.....	38
Cuadro 13 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según actividades realizadas en PC (%). Año 2010.....	40
Cuadro 14 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según habilidades digitales (%). Año 2010.....	41
Cuadro 15 - Estimación de la proporción de personas por tramos de edad, según habilidades digitales (%). Año 2010	42
Cuadro 16 - Estimación de la proporción de personas por nivel de instrucción, según habilidades digitales (%). Año 2010	43
Cuadro 17 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según motivos de no uso de PC (%). Año 2010.....	44
Cuadro 18 - Estimación de la proporción de personas por área geográfica, según motivos de no uso de PC (%). Año 2010	44
Cuadro 19 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según uso de Internet (%). Año 2010	48
Cuadro 20 - Estimación de la proporción de personas por tramos de edad, según uso de Internet (%). Año 2010.....	48
Cuadro 21- Estimación de la proporción de personas por sexo, según frecuencia de uso de Internet (%). Año 2010.....	49

Cuadro 22 - Estimación de la proporción de personas por nivel de instrucción, según frecuencia de uso de Internet (%). Año 2010	51
Cuadro 23 - Estimación de la proporción de personas por quintiles de ingresos per capita, según lugares de acceso a Internet (%). Año 2010.....	53
Cuadro 24 - Estimación de la proporción de personas que utilizan Internet por sexo, según actividades realizadas en Internet (%). Año 2010	54
Cuadro 25 - Estimación de la proporción de personas que utilizan Internet por tramo de edad, según actividades realizadas en Internet (%). Año 2010	56
Cuadro 26 - Estimación de la proporción de personas que utilizan Internet por quintiles de ingresos, según actividades realizadas en Internet (%). Año 2010.....	58
Cuadro 27 - Estimación de la proporción de personas por área geográfica, según motivos de no uso de Internet (%). Año 2010.....	60
Cuadro 28 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según motivos de no acceso a Internet (%). Año 2010.....	60
Cuadro 29 - Estimación de la proporción de personas por conexión a Internet según actividades realizadas con el estado (%). Año 2010	62
Cuadro 30 - Estimación de la proporción de personas por tramos de edad, según actividades realizadas con el estado (%). Año 2010	63
Cuadro 31 - Estimación de la proporción de personas por quintiles de ingresos, según actividades realizadas con el estado (%). Año 2010	64
Cuadro 32 - Estimación de la proporción de personas por quintiles de ingresos, según limitaciones para realizar trámites con el estado (%). Año 2010	66
Cuadro 33 - Estimación de la proporción de personas por área geográfica, según limitaciones para realizar trámites con el estado (%). Año 2010	67

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Tenencia de PC en los hogares.....	24
Gráfico 2 - Proporción de hogares por tenencia de PC y quintiles de ingreso per capita	25
Gráfico 3 - Proporción de hogares con computadoras por tipo de computadoras y quintiles de ingresos per capita	26
Gráfico 4 - Proporción de hogares sin PC por motivos de no tenencia de PC y quintiles de ingresos per capita	27
Gráfico 5 - Distribución de personas por área geográfica y acceso a Internet.....	29
Gráfico 6 - Proporción del total de hogares urbanos por tipo de acceso y área geográfica ..	29
Gráfico 7 - Proporción de hogares con acceso a Internet y quintiles de ingreso per capita..	31
Gráfico 8 - Proporción de personas con uso y acceso a celular	34
Gráfico 9 - Proporción de personas por uso de celular y tramo de edad	35
Gráfico 10 - Proporción de personas usuarias y no usuarias de PC por sexo	37
Gráfico 11 - Proporción de personas usuarias y no usuarias de PC por área geográfica.....	37
Gráfico 12 - Proporción de personas por sexo y habilidades digitales.....	41
Gráfico 13 - Proporción de personas por tramos de edad y habilidades digitales	42
Gráfico 14 - Proporción de personas por nivel de instrucción y habilidades digitales.....	43
Gráfico 15 - Proporción de personas por nivel de educación y barreras al uso de PC	45
Gráfico 16 - Proporción de personas por tramos de edad y barreras al uso de PC.....	45
Gráfico 17 - Proporción de personas por tipo de limitaciones debido al no uso de PC (14 y más años).....	46
Gráfico 18 - Proporción de personas por tipo de limitaciones debido al no uso de PC (6 a 13 años).....	47
Gráfico 19 - Proporción de personas usuarias y no usuarias de Internet por nivel educativo	49
Gráfico 20 - Proporción de personas por frecuencia de uso de Internet y tramo de edad	50
Gráfico 21 - Proporción de personas por frecuencia de uso de Internet y área geográfica ..	51
Gráfico 22 - Proporción de personas por lugares de acceso a Internet	52
Gráfico 23 - Proporción de personas por tipo de limitaciones por el no uso de Internet (14 años o más).....	61
Gráfico 24 - Proporción de personas por tipo de limitaciones por el no uso de Internet (6 a 13 años).....	61
Gráfico 25 - Proporción de personas que realizan actividades con el estado y área geográfica.....	64

Simbología convencional

- Guión. Dato igual a cero.
- .. Dos puntos. No se aplica dato numérico (dato que no corresponde presentar).
- ... Tres puntos. Cuando existe el fenómeno pero no se tiene la información.
- (s) Dato omitido o dato confidencial.
- 0 o 0.0 Dato numérico no significativo al entero o primer decimal.
- (*) Dato provisional.
- (e) Dato estimado.
- (#) Discontinuidad en la serie.

Nota: Las posibles diferencias de decimales entre cuadros relacionados, se deben al redondeo de las cifras.

Aspectos metodológicos

Antecedentes

Existen antecedentes de medición de acceso y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en hogares y personas, principalmente vinculados a la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del INE.

A nivel de hogares la información sobre el acceso a las TIC corresponde a los datos relevados por el INE desde 2001, en el apartado de “bienes de confort” de la ECH (acceso a Microprocesador e Internet en términos generales). Es posible construir una serie de datos para los hogares urbanos de todo el país desde 2001 hasta 2010.

El antecedente inmediato sobre información de uso de las TIC en personas, corresponde a los datos relevados por el INE en el año 2006 a través de un módulo trimestral de la Encuesta de Hogares Ampliada⁴ (ENHA). Actualmente, y a partir del año 2008, fueron incorporadas al cuestionario de la ECH preguntas específicas de TIC. En este caso también es posible construir una serie desde 2009 para las personas de 6 años y más residentes en hogares urbanos de todo el país desde 2001 hasta 2010.

La Encuesta Nacional de la Juventud (ENAJ) relevó información (2008) sobre el uso de las TIC únicamente a nivel de adolescentes y jóvenes, lo que hace que los resultados obtenidos no sean válidos para otros grupos etarios.

Asimismo, no se conocen otras encuestas con microdatos de acceso público sobre encuestas específicas de TIC a nivel nacional.

Objetivos

La EUTIC tiene por cometido obtener información estadística confiable y de calidad sobre el acceso y uso de las TIC en hogares y personas con el fin de proporcionar información estadística pertinente para el diseño, evaluación y monitoreo de políticas públicas nacionales en el área de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

En el diseño elaborado para la realización de la presente encuesta se aplican las mejores prácticas de medición estadística de TIC, lo que permite elaborar en forma completa el núcleo de indicadores claves⁵ propuestos por los organismos estadísticos internacionales (Partnership⁶) y regionales (OSILAC⁷) especializados en la temática, habilitando a su vez la comparación entre éstos y la ECH.

Características generales

A través de la encuesta se procura obtener información a nivel de hogares y personas en relación al acceso y las barreras de acceso a las TIC.

⁴ En el año 2006 se llevó a cabo la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (ENHA) que sustituyó a la tradicional Encuesta Continua de Hogares (ECH), que el INE venía realizando desde 1968. La ENHA permitió ampliar las temáticas abordadas tradicionalmente por la ECH y atender la creciente demanda de información sociodemográfica: por temáticas especiales, por mayor desagregación geográfica y por disponer de indicadores de coyuntura en períodos más breves que los trimestres (calendario y móviles). http://www.ine.gub.uy/enha2006/ENHA_INF_TECN.pdf.

⁵ Para una lista completa de los Indicadores clave sobre TIC ver: <http://goo.gl/jzGVF>.

⁶ Por mayor información sobre la Partnership on Measuring ICT for Development (Partnership), ver <http://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/index.html>.

⁷ Por mayor información sobre el Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC) ver <http://goo.gl/B1PhL>.

El cuestionario utilizado consta de cuatro módulos: Identificación, Control de Visita, Hogar y Persona. Esto permite efectuar consideraciones de modo independiente, tanto a nivel de hogares como a nivel de personas.

Debido a las características del diseño muestral realizado, se puede utilizar la información relevada en la ECH 2010 contenida en las variables relacionadas con las personas, viviendas y hogares, teniendo en cuenta que existe un desfase derivado de los distintos períodos de relevamiento⁸. Accediendo de esta manera a cruces entre variables socioeconómicas (ECH) con cualquiera de los temas investigados en el cuerpo básico de la EUTIC. Esta información permite evaluar con mayor profundidad diversas dimensiones de la brecha digital tanto desde el punto de vista del acceso y conectividad en los hogares, como del acceso, perfiles de uso y conocimientos TIC de las personas.

Por lo tanto, la información publicada como microdatos de la encuesta contiene todas las variables relevadas en la encuesta específica (EUTIC) así como también las relativas al nivel de ingreso del hogar, nivel de educación, condición de ocupación y características de la vivienda.

Tamaños de muestra

El tamaño de la muestra alcanzó a 3.690 viviendas y 6.228 personas. La distribución de las viviendas en el territorio nacional corresponde a un 47% en Montevideo, 11% en la Periferia y 42% en el Interior Urbano (localidades de 5.000 habitantes o más).

Estratos	Hogares		Personas	
	Teórica	Efectiva	Teórica	Efectiva
Total	4.104	3.690	7.309	6.228
Montevideo Bajo	309	268	559	463
Montevideo Medio Bajo	393	365	721	623
Montevideo Medio	485	438	829	709
Montevideo Medio Alto	471	418	808	676
Montevideo Alto	299	259	517	425
Periferia	467	408	859	714
Norte	365	337	661	588
Costa Este	381	351	674	584
Litoral Norte	337	299	616	505
Litoral Sur	296	268	528	458
Centro	301	279	537	483

En resumen, se obtuvo información efectiva el 90% del total de hogares, y el 85% del total de personas.

⁸ Por mayor detalle ver ficha técnica:

http://www.ine.gub.uy/encuestas%20finalizadas/tics2011/Ficha%20Técnica%20_EUTIC2010.pdf.

Principales resultados

Tal como se planteó en el apartado de Objetivos, el cometido de esta investigación consistió en conocer la situación actual sobre el uso y acceso a las TIC por parte de hogares y personas en áreas urbanas, siendo esta información un insumo fundamental para evaluar el desarrollo de las dimensiones TIC de la Sociedad de la Información y del Conocimiento en nuestro país.

La estrategia metodológica seleccionada permitió complementar la información relevada por la EUTIC con datos socioeconómicos previamente obtenidos por la ECH en el mismo año, debiéndose explicitar un leve desfase temporal entre una y otra medición.

Cabe destacar que existen pequeñas diferencias, entre los resultados previamente publicados⁹ y los presentes a nivel de quintiles de ingresos, debido a que en esta oportunidad no se utilizaron quintiles de ingreso per cápita regionalizados.

Hogares

Se presentan a continuación los resultados obtenidos a partir del procesamiento de los datos del módulo Hogar de la EUTIC. Todas las personas integrantes del hogar mayores de edad, son consideradas calificadas para responder las preguntas efectuadas en el referido módulo. Las preguntas son de carácter colectivo y no personal (refieren a aspectos del hogar y no al entrevistado), esto implica que para su análisis se deberá tener presente esta característica.

Computadora Personal

En los últimos años, la masificación de la computadora personal ha hecho que esta tecnología dejase de constituir únicamente un elemento de confort de los hogares, transformándose así en un medio de comunicación privilegiado, una herramienta para el trabajo y el estudio, así como en ocasiones un centro de entretenimiento personal y/o colectivo.

Si bien el acceso a la misma es insuficiente para su uso y/o apropiación, este acceso se constituye en el primer paso y escalón dentro del mundo de las TIC y, consecuentemente, para la reducción de la Brecha Digital.

Notas:

Una computadora personal suele estar equipada para cumplir tareas comunes de la informática moderna y debido a la pluralidad de términos semejantes asociados a esta tecnología, se plantea aquí un uso diferencial de las siguientes expresiones:

- Computadora Personal: Computadoras fijas o de escritorio en uso o funcionamiento, Laptops o Notebooks, Netbooks y computadoras del Plan Ceibal¹⁰. No incluye: teléfonos celulares, smartphones, iPod's, tablets, etc.
- PC: Computadoras Personales compradas en el mercado en uso o funcionamiento (Computadoras Personales que NO son del Plan Ceibal).
- XO / Ceibalitas: "Computadoras Personales provistas por el Plan Ceibal en uso o funcionamiento".

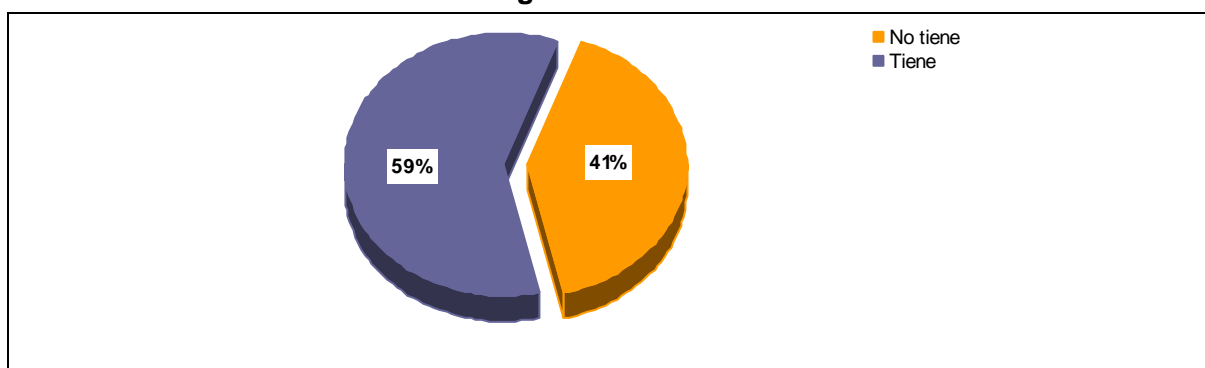
⁹ Comunicado de Prensa: <http://www.ine.gub.uy/encuestas%20finalizadas/tics2011/NotaPrensa%20EUTIC.pdf>.

¹⁰ Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea, programa socioeducativo pionero en la aplicación del modelo 1 a 1 (un computador por alumno) que, entre otras cosas, apunta a la universalización del acceso al computador entre los alumnos de la educación pública así como la integración de las TIC en los aprendizajes. Para mayor información: www.ceibal.org.uy.

Acceso a Computadora Personal

En el Uruguay urbano más de la mitad de los hogares tienen al menos una computadora personal (59,1%), esto implica que un 68,6% de la población reside en hogares con esta tecnología.

Gráfico 1 - Tenencia de PC en los hogares



Fuente: EUTIC 2010.

Del Cuadro 1, se desprende que existen diferencias en el acceso respecto a la dimensión territorial. Los hogares de Montevideo cuentan en mayor porcentaje con acceso a una computadora (62,0%), un 5,7% más que en el interior del país.

Cuadro 1 - Estimación de la proporción de hogares por área geográfica según tenencia de computadoras (%). Año 2010

Tenencia	Total	Área geográfica	
		Montevideo	Interior Urbano (1)
Total	100,0	100,0	100,0
No tiene	40,9	38,0	43,7
Tiene	59,1	62,0	56,3
Solo XO	9,5	6,3	12,6
PC y XO	11,7	10,3	13,2
Solo PC	38,0	45,4	30,6

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

(1): Interior localidades 5.000 o más habitantes.

La distribución geográfica de la proporción de hogares que tienen computadoras y su clasificación según tipo de computadoras, podrían estar sugiriendo que la diferencia presentada se encuentra suavizada por el impacto del Plan Ceibal, esto es: la proporción de hogares del Interior Urbano que tienen solo una o más XO, es el doble que en la capital

Realizando un cruce de información con los datos de la EUTIC y la ECH, en los siguientes cuadros se observan los datos asociados a los quintiles de ingresos per cápita sin regionalizar ni deflactar (pesos corrientes).

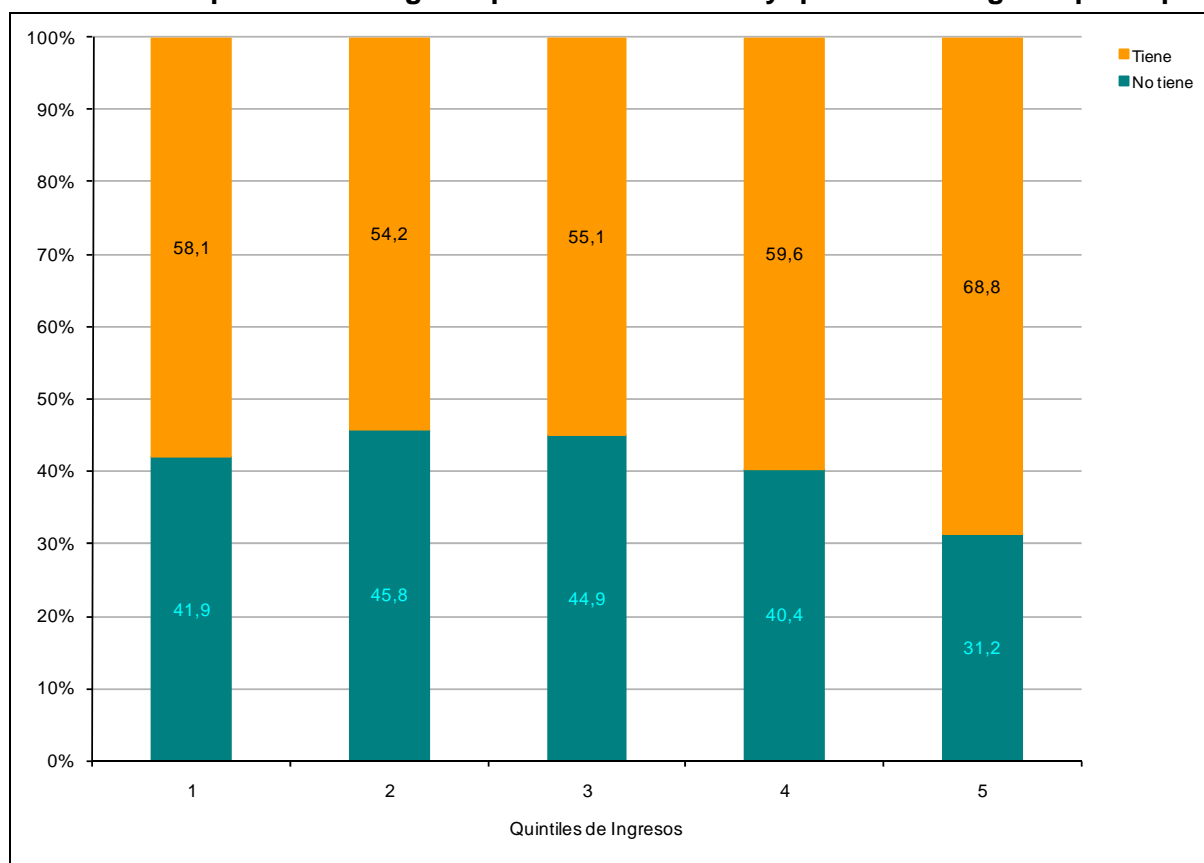
Entre los quintiles de ingreso per cápita, el acceso a computadora en los hogares presenta variaciones, alcanzando un máximo del 68,8% en el quintil 5 y un mínimo de 54,2% en el quintil 2. (Cuadro 2)

Cuadro 2 - Estimación de la proporción de hogares por quintiles de ingresos per capita, según tenencia de computadoras (%). Año 2010

Tenencia	Total	Quintiles de ingresos				
		1	2	3	4	5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
No tiene	40,9	41,9	45,8	44,9	40,4	31,2
Tiene	59,1	58,1	54,2	55,1	59,6	68,8
Solo XO	9,5	30,3	10,3	4,2	2,1	0,4
PC y XO	11,7	15,7	17,9	11,8	10,1	3,2
Solo PC	38,0	12,1	26,0	39,1	47,4	65,2

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Gráfico 2 - Proporción de hogares por tenencia de PC y quintiles de ingreso per capita

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

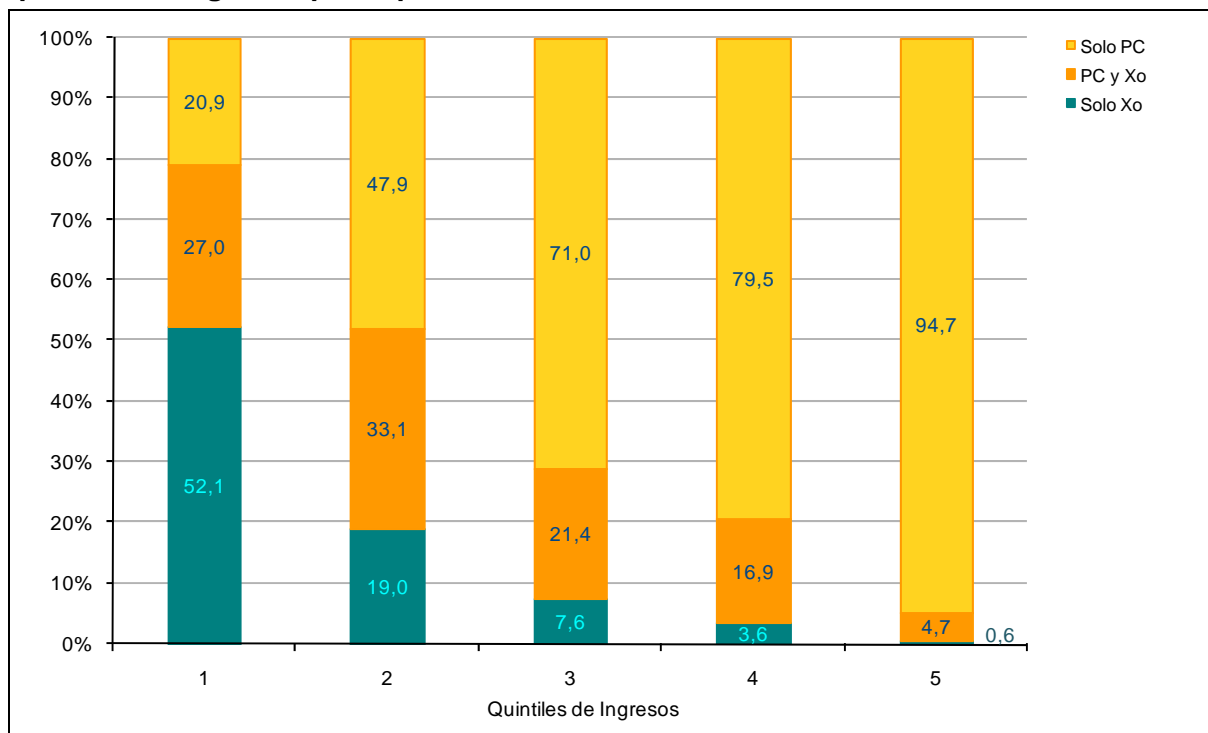
En cuanto al acceso a la computadora personal por su tipo, se verifican diferencias aún mayores entre los quintiles. (Cuadro 2)

En el quintil 5, el 65,2% de los hogares cuenta con Sólo PC, mientras que no alcanzan al 1% los hogares que cuentan con Sólo XO, a su vez en el quintil 1 el 30,3% tiene únicamente computadoras personales de tipo XO y Sólo PC un 12,1%.

La distribución de la cantidad de hogares con al menos una XO (sin importar la presencia de otras computadoras personales), disminuye al aumentar los quintiles de ingresos, siendo su proporción superior en el quintil 1 (46,0%) respecto al resto.

De modo similar, en el Gráfico 3 se puede observar que dentro del total de hogares con computadoras personales por quintil, la proporción de hogares con solo XO es inversamente proporcional al quintil de ingresos, alcanzando en el quintil 1 el 52,1%.

Gráfico 3 - Proporción de hogares con computadoras por tipo de computadoras y quintiles de ingresos per capita



Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Estos resultados, podrían estar vinculados con la mayor presencia de niños en edad escolar y liceal en los hogares de los quintiles más bajos, así como una mayor propensión de estos a asistir a establecimientos educativos públicos.

Motivos de no acceso a Computadora Personal

Habiendo implementado el Estado uruguayo políticas públicas de masificación del acceso a PC, conocer cómo son los hogares que carecen de este bien, así como los motivos por los cuales aún no tienen acceso a una computadora, son esenciales para la actualización de las políticas tendientes a la reducción de la brecha existente.

A partir de la información del Cuadro 3, se puede apreciar que entre los motivos esgrimidos en los hogares sin computadora personal en funcionamiento, se destacan la falta de interés (57,5%) y la presencia de computadoras rotas (52,6%).

Asimismo, el acceso desde otros lugares es mencionado en 1 de cada 5 hogares, mientras que en menos de 1 de cada 10 hogares sin PC, se sostiene que esta situación se debe a los elevados costos de acceso.

Cuadro 3 - Estimación de la proporción de hogares por quintiles de ingresos per capita, según motivos de no acceso a PC (%). Año 2010

Motivos		Total	Quintiles de ingresos				
			1	2	3	4	5
No le interesa	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	57,5	77,7	68,5	56,9	44,7	31,6
	No	42,5	22,3	31,5	43,1	55,3	68,4
Costos elevados	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	9,1	15,4	9,6	6,6	7,8	5,5
	No	90,9	84,6	90,4	93,4	92,2	94,5
Se rompió	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	52,6	36,0	50,1	54,8	59,0	66,9
	No	47,4	64,0	49,9	45,2	41,0	33,1
Acceso de otros lugares	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	19,0	17,2	16,0	18,3	20,0	25,5
	No	81,0	82,8	84,0	81,7	80,0	74,5

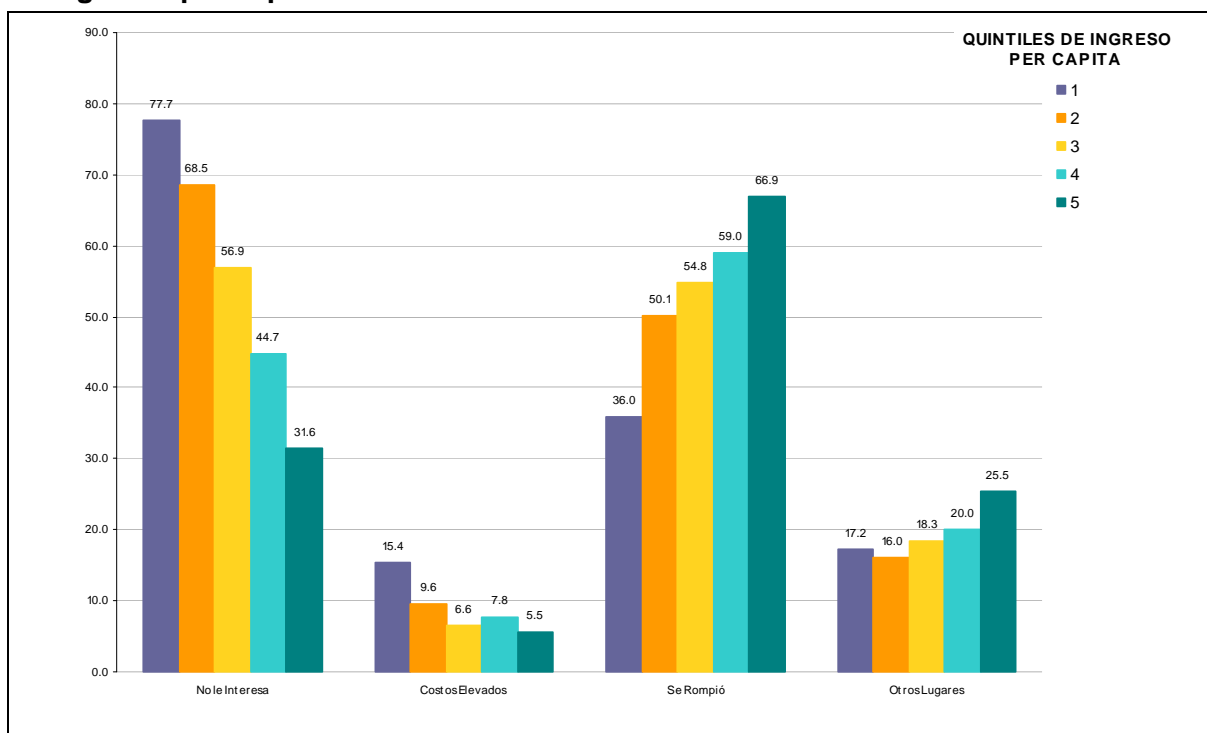
Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

La falta de interés es el motivo más mencionado en los hogares de menores ingresos, en este sentido se observa una marcada diferencia entre los quintiles 1 y 5 (77,7% y 31,6% respectivamente).

Se presenta una relación directa entre rotura de la PC y los quintiles de ingresos, siendo ésta la causa más referida en los hogares de ingresos altos.

El acceso desde otros lugares crece a medida que aumentan los ingresos de los hogares, alcanzando el mínimo valor en el quintil 2 (16,0%) y el máximo en el quintil 5 (25,5%).

Gráfico 4 - Proporción de hogares sin PC por motivos de no tenencia de PC y quintiles de ingresos per capita

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Internet

Tal como sucedió en el caso de la computadora personal, la masificación del acceso a Internet parece ser un proceso –aún incompleto– pero irreversible. Numerosos estudios han señalado el potencial de este medio para impulsar el desarrollo socioeconómico tanto a nivel macro-país como el desarrollo personal y social a nivel individual¹¹.

El objetivo principal de estudio en esta sección es la descripción del acceso a Internet en los hogares, así como conocer los tipos de conexiones utilizadas y los motivos de no acceso a Internet. Particularmente, sobre estos dos últimos ítems, hasta el momento no existían estadísticas oficiales desde el punto de vista de la demanda de los hogares.

Notas:

Se presentan a continuación los principales conceptos utilizados vinculados a la conectividad, describiendo las características específicas de cada uno de ellos:

- Internet: Identifica si el hogar cuenta con algún medio para acceder a Internet dentro de la vivienda, sin importar su tipo.
- Línea Discada: Refiere al módem analógico o marcación vía línea telefónica tradicional.
- Banda Ancha: Refiere a la banda ancha fija o no-inalámbrica. Lo central es el mecanismo por el cual llega la conectividad al hogar, sin importar la forma en la que las personas acceden o se conectan dentro del mismo¹².
- Plan Ceibal: Refiere únicamente a la conexión dentro del hogar a través de la red del Plan Ceibal.
- 3G: Generalmente conocido como Internet Inalámbrico o banda ancha móvil. Refiere a un tipo de conexión de velocidad considerable pero inalámbrica. El acceso puede ser a través de cualquier dispositivo (computadora personal, teléfono móvil, etc.), siempre dentro del hogar.
- Caso Particular: Determinados planes incluyen una combinación de banda ancha y banda ancha móvil. En caso de encontrar esta situación se consignaron ambos tipos de conexiones.

Acceso a Internet

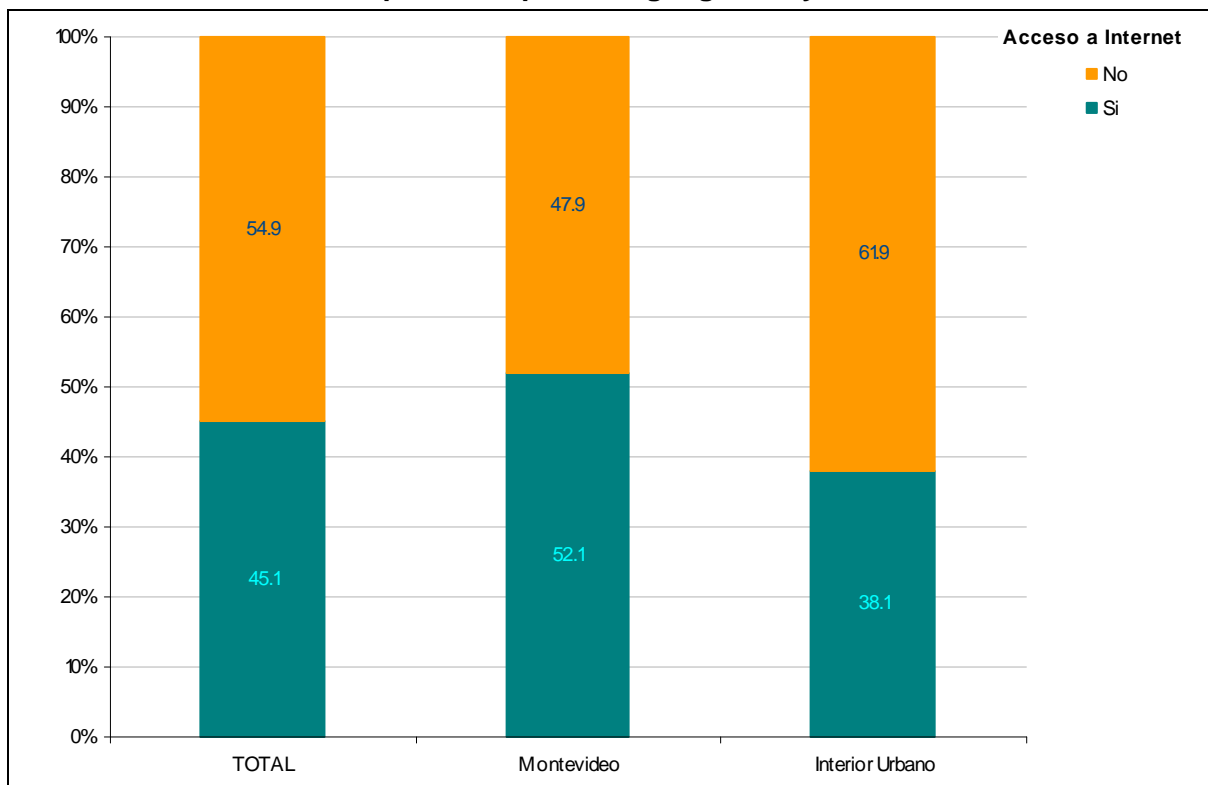
La información relevada para estudiar el acceso a Internet por parte de los hogares, se analizó principalmente a nivel de área geográfica y quintiles de ingresos per capita.

En el Gráfico 5, se puede observar que un 45,1% de los hogares tiene alguna forma de acceso a Internet en su domicilio. Ello implica que aproximadamente la mitad de la población (49,3%) vive en hogares con conectividad.

¹¹ Entre otros: Plan de acción sobre la sociedad de la información y del conocimiento de América Latina y el Caribe (elac2015).

¹² Generalmente se la conoce como ADSL, por el nombre de las empresas prestadoras del servicio (Antel, Dedicado, Netgate, MontevideoComm, etc.) o los planes que se contratan (ADSL libre, 20 gigas, etc.).

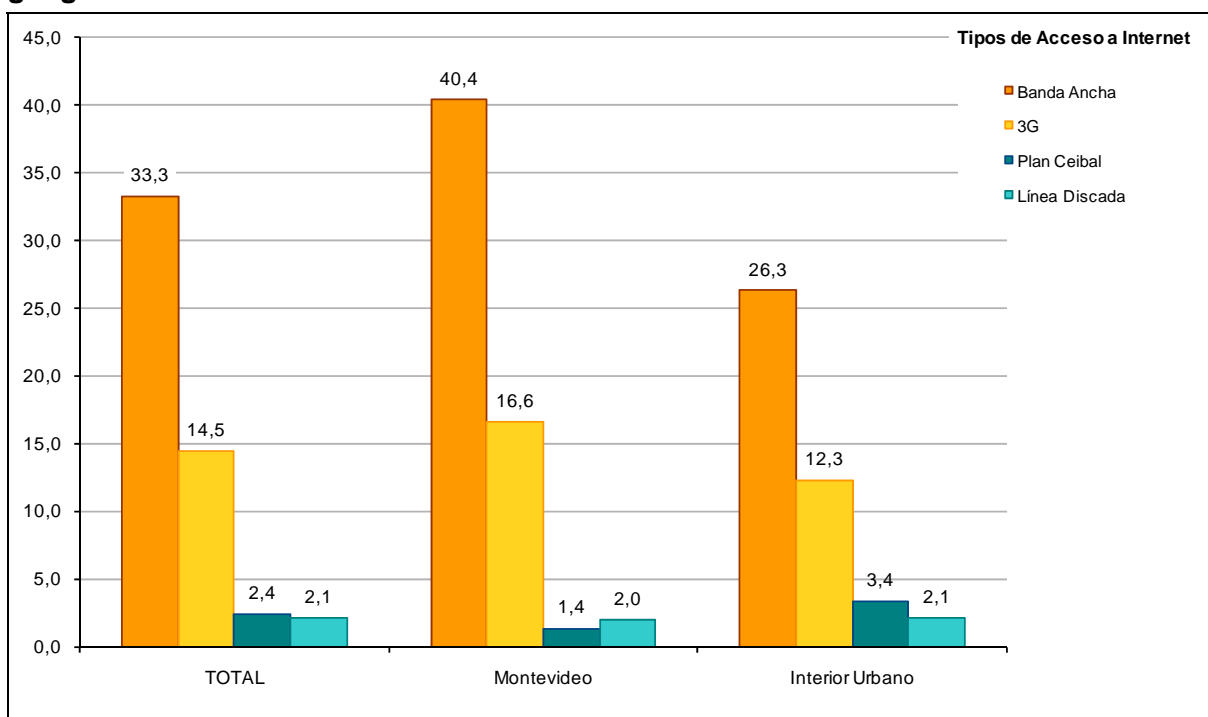
Gráfico 5 - Distribución de personas por área geográfica y acceso a Internet



Fuente: EUTIC 2010.

De acuerdo al tipo de acceso a Internet, el 33,3% del total de los hogares urbanos, tienen conexión por Banda Ancha, mientras que un 14,5% cuenta con conexión 3G y el 2,4% de los hogares acceden a través del Plan Ceibal. (Gráfico 6)

Gráfico 6 - Proporción del total de hogares urbanos por tipo de acceso y área geográfica



Fuente: EUTIC 2010.

Si consideramos únicamente los hogares que tienen conexión a Internet, se aprecia que un 74,0% cuenta con conexión por Banda Ancha y un 32,1% por 3G. (Cuadro 4)

La región geográfica es otra de las variables que afectan el acceso a Internet, pero en mayor medida que en el caso de computadora personal.

En la capital, un 52,1% de los hogares tiene acceso a Internet, siendo este porcentaje un 14% más que en el resto del país urbano. Las conexiones a Internet por Banda Ancha, se comportan de modo similar, siendo mayor la proporción en Montevideo que en el Interior.

Los niveles de conexión por Internet Inalámbrico (3G) son similares en Montevideo e Interior, mientras que la cobertura de la red del Plan Ceibal es más del triple en el Interior respecto a la capital.

Cuadro 4 - Estimación de la proporción de hogares por área geográfica, según acceso a Internet (%). Año 2010

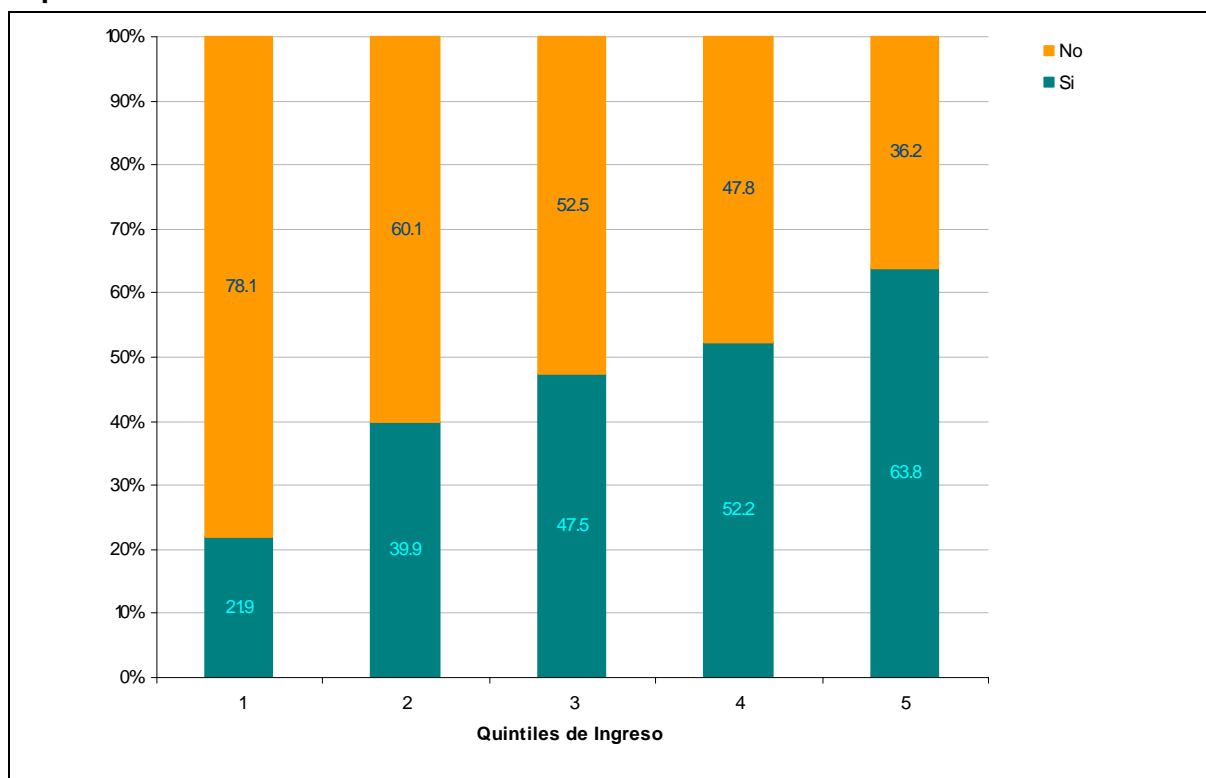
Formas de acceso		Total	Área geográfica	
			Montevideo	Interior Urbano (1)
Banda Ancha	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	74,0	77,7	68,9
	No	26,0	22,3	31,1
3G	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	32,1	31,8	32,4
	No	67,9	68,2	67,6
Plan Ceibal	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	5,3	2,6	9,0
	No	94,7	97,4	91,0
Línea Discada	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	4,6	3,9	5,5
	No	95,4	96,1	94,5

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

(1): Interior localidades 5.000 o más habitantes.

La conectividad –ceñida por completo al mercado– muestra importantes inequidades socioeconómicas. El porcentaje de hogares con Internet en el quintil 5 es casi el triple del quintil 1.

Gráfico 7 - Proporción de hogares con acceso a Internet y quintiles de ingreso per capita

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

A nivel de quintiles y dentro de los hogares conectados, se observan valores muy similares de tipos de conexión. En el caso de 3G la mayor diferencia se encuentra entre los quintiles 2 y 5 (aprox. 12%), en el caso de la Banda Ancha se observan proporciones similares entre todos los quintiles con excepción del quintil 1. (Cuadro 5)

Por otro lado, respecto al acceso provisto por el Plan Ceibal, son los hogares de menores ingresos quienes parecen beneficiarse en mayor medida de esta prestación, alcanzando el 18,3% en el quintil 1.

Cuadro 5 - Estimación de la proporción de hogares por quintiles de ingreso per cápita con acceso a Internet, según formas de acceso (%). Año 2010

Formas de acceso		Total	Quintiles de ingresos				
			1	2	3	4	5
Banda Ancha	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	74,0	59,9	74,6	72,5	77,8	76,0
	No	26,0	40,1	25,4	27,5	22,2	24,0
3G	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	32,1	29,0	26,5	32,3	28,9	38,6
	No	67,9	71,0	73,5	67,7	71,1	61,4
Plan Ceibal	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	5,3	18,3	7,4	6,3	3,4	0,9
	No	94,7	81,7	92,6	93,7	96,6	99,1
Línea Discada	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	4,6	3,1	4,3	4,5	4,9	5,0
	No	95,4	96,9	95,7	95,5	95,1	95,0

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

A través del Cuadro 6, es posible ver el peso o cuota de los hogares de cada quintil dentro del total de hogares conectados por cada tipo de conexión.

Cuadro 6 - Estimación de la proporción de hogares por quintiles de ingreso per cápita con acceso a Internet, según formas de acceso (%). Año 2010

Formas de acceso	Total	Quintiles de ingresos				
		1	2	3	4	5
Banda Ancha	100,0	7,7	16,5	20,3	25,1	30,4
3G	100,0	8,6	13,5	20,8	21,5	35,6
Plan Ceibal	100,0	32,8	22,7	24,4	15,3	4,8
Línea Discada	100,0	6,5	15,4	20,2	25,6	32,3

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Motivos de no acceso a Internet

Conocer los motivos por los cuales los hogares no acceden a Internet es esencial para el adecuado diseño de políticas públicas tendientes a la reducción de la brecha de conectividad existente.

De los motivos esgrimidos para la no conectividad, se destacan los elevados costos (52,6%), la falta de interés (47,3%) y el acceso desde otros lugares (23,6%).

Por su parte, la región parece incrementar la respuesta vinculada al precio elevado del servicio, siendo 47,4% para Montevideo y 56,6% para el Interior Urbano.

Cuadro 7 - Estimación de la proporción de hogares por área geográfica, según motivos de no acceso a Internet (%). Año 2010

Motivos de no acceso	Total	Área geográfica	
		Montevideo	Interior Urbano (1)
Costos elevados	Total	100,0	100,0
	Si	52,6	47,4
	No	47,4	52,6
Se rompió	Total	100,0	100,0
	Si	2,4	2,6
	No	97,6	97,4
No le interesa	Total	100,0	100,0
	Si	47,3	49,0
	No	52,7	51,0
Acceso de otros lugares	Total	100,0	100,0
	Si	23,6	23,1
	No	76,4	76,9
No sabe	Total	100,0	100,0
	Si	3,4	3,6
	No	96,6	96,4

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

(1): Interior localidades 5.000 o más habitantes.

Se observa un claro vínculo entre el ingreso de los hogares y los motivos de no uso. De los hogares sin conectividad del quintil 1, el 75,0%, afirma que la no-conectividad es ocasionada –al menos en parte– por factores económicos. Mientras que en el quintil 5, 1 hogar de cada 5, afirma que esta no-conectividad es ocasionada por factores económicos.

Cuadro 8 - Estimación de la proporción de hogares por quintiles de ingreso per cápita, según motivos de no acceso a Internet (%). Año 2010

Motivos de no acceso		Total	Quintiles de ingresos				
			1	2	3	4	5
Costos elevados	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	52,6	75,0	57,8	45,7	38,5	20,8
	No	47,4	25,0	42,2	54,3	61,5	79,2
Se rompió	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	2,4	2,5	2,8	2,4	2,7	1,3
	No	97,6	97,5	97,2	97,6	97,3	98,7
No le interesa	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	47,3	33,7	43,8	52,2	57,9	63,0
	No	52,7	66,3	56,2	47,8	42,1	37,0
Acceso de otros lugares	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	23,6	28,6	21,5	20,3	23,2	21,5
	No	76,4	71,4	78,5	79,7	76,8	78,5
No sabe	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	3,4	3,3	2,4	3,6	3,8	4,6
	No	96,6	96,7	97,6	96,4	96,2	95,4

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

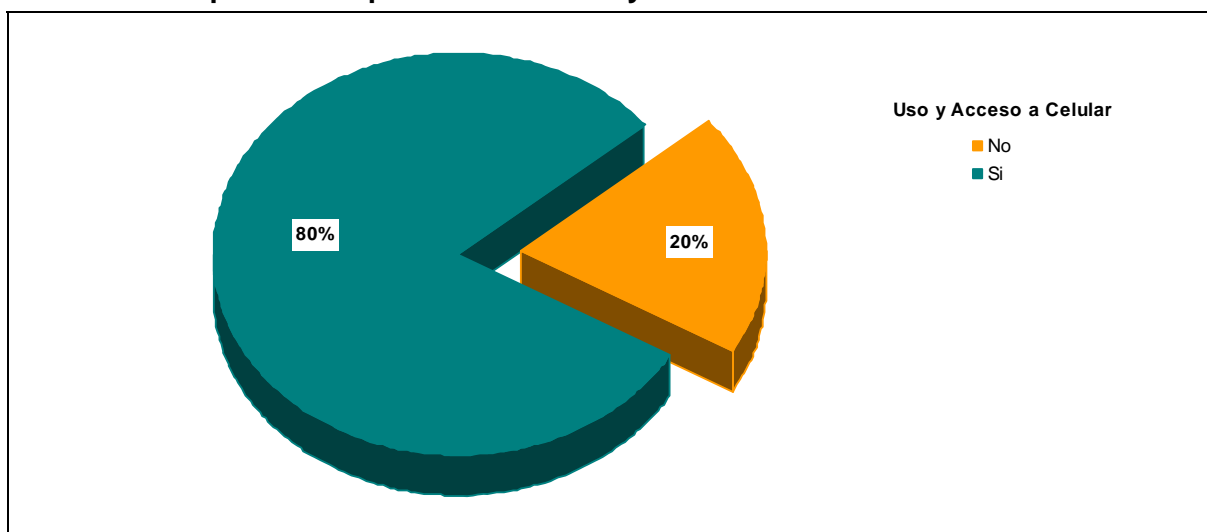
Personas

Las preguntas referidas al Módulo de Personas, se efectúan a los integrantes del hogar de 6 o más años que fueron seleccionados de acuerdo con el diseño de la muestra¹³, siendo las respuestas de carácter estrictamente personal. Si bien algunos de los temas tratados son similares al Módulo de Hogar, la perspectiva de estudio es a nivel de personas.

Teléfono celular

En concordancia con las recomendaciones de los organismos internacionales sobre la medición de estadística en TIC, la variable respecto al teléfono celular refiere al uso y no a la tenencia.

¹³ Se seleccionaron dos personas por hogar. En el caso de hogares unipersonales, se seleccionó una sola persona (la única persona del hogar).

Gráfico 8 - Proporción de personas con uso y acceso a celular

Fuente: EUTIC 2010.

A los efectos de esta encuesta, se considera que una persona utilizó un teléfono celular cuando lo hizo en los últimos 3 meses. Interesa conocer la disponibilidad y/o acceso al teléfono celular excluyendo el uso ocasional, como por ejemplo, utilizarlo en calidad de préstamo para hacer una llamada, sin importar quién es el titular o quien paga por el mismo.

En la actualidad la telefonía celular es un medio de comunicación de uso masivo y nuestro país cuenta con un 80,5% de usuarios entre los residentes en hogares urbanos.

Cuadro 9 - Estimación de la proporción de personas por quintiles de ingreso per cápita, según acceso a celular (%). Año 2010

Uso y acceso a celular	Total	Quintiles de ingresos				
		1	2	3	4	5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Si	80,5	76,2	78,2	79,2	84,7	88,0
No	19,5	23,8	21,8	20,8	15,3	12,0

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Se podría enunciar que el uso de teléfonos móviles o celulares se ha convertido en un hábito generalizado en todos los segmentos socioeconómicos (quintil 1 76,2% y quintil 5 88,0%) y etarios. (Ver Cuadros 9 y 10)

Cuadro 10 - Estimación de la proporción de personas por uso y acceso a celular, según tramos de edad (%). Año 2010

Tramos de edad (años)	Total	Celular	
		Si	No
Total	100,0	80,5	19,5
6 a 13	100,0	62,1	37,9
14 a 19	100,0	89,8	10,2
20 a 34	100,0	97,5	2,5
35 a 49	100,0	94,2	5,8
50 a 64	100,0	84,9	15,1
65 o más	100,0	43,9	56,1

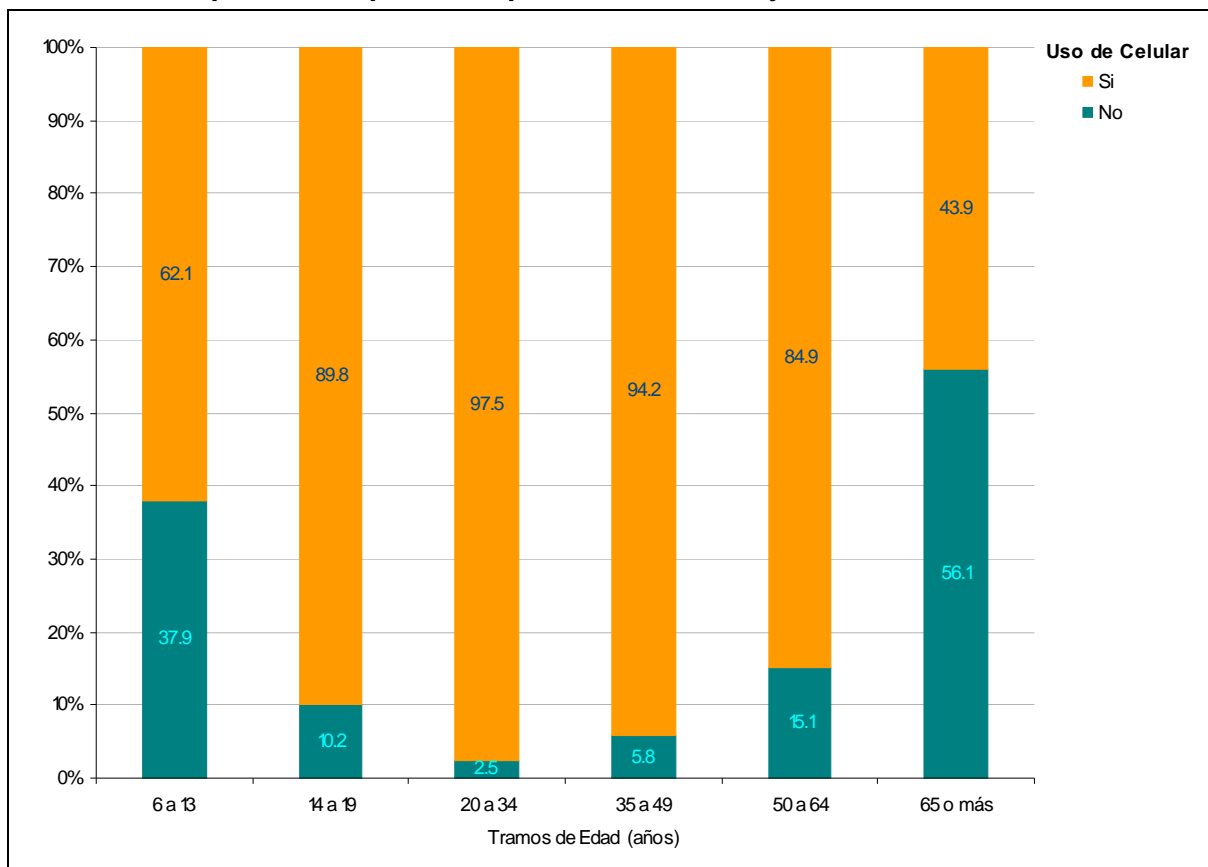
Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

El 62,1% de los niños en edad escolar (de 6 a 13 años) y el 89,8% de los adolescentes (14 a 19 años) admiten su uso. (Cuadro 10)

En la población entre 20 y 34 años su uso es casi universal alcanzando el 97,5%. Entre las personas de mayor edad (65 y más años), un alto porcentaje (43,9%) utiliza este medio de comunicación.

Gráfico 9 - Proporción de personas por uso de celular y tramo de edad



Fuente: EUTIC 2010.

Computadora Personal

En esta sección se describe el uso, las habilidades digitales y las barreras al uso, de la computadora personal. Es preciso comentar que en este módulo el término PC, es sinónimo del genérico “computadora personal”, no haciéndose distinción alguna por tipo de terminal al que refiere el uso.

Se presentan a continuación los principales conceptos utilizados, describiendo las características específicas de cada uno de ellos.

Notas:

- **Períodos de referencia:** Esta encuesta utiliza una estrategia de múltiples períodos con el fin de hacer comparables sus resultados al unísono con los períodos de la ECH (uso en el último mes) y OSILAC (uso en los últimos tres meses).
- **Usuario de PC:** A pesar de la anterior estrategia, debió tomarse un período de referencia máximo para diferenciar usuarios de no-usuarios.
- **Usuarios:** personas que en los últimos 3 meses utilizaron una PC al menos una vez.
- **No-usuarios:** personas que utilizaron una PC hace más de 3 meses o que nunca la utilizaron.

- Se considera como no usuarios a las personas que hace más de 3 meses que no utilizan PC, en el entendido que su uso es muy esporádico, se les realizaron las mismas preguntas a las personas que nunca utilizaron PC.

Uso de Computadoras Personales

Un 70,6% de la población uruguaya residente en hogares urbanos, utilizó una PC en el correr de su vida pero sólo un 62,3% es considerado como usuario efectivo en la presente encuesta de acuerdo al criterio establecido previamente. A su vez, más de la mitad utilizó la PC al menos una vez en el último mes: 58,7%.

Asimismo, existen diferencias considerables en relación al uso de PC en lo que refiere al sexo, región, edad e ingresos en cuanto al uso de PC de los uruguayos.

Cuadro 11 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según uso de PC (%). Año 2010

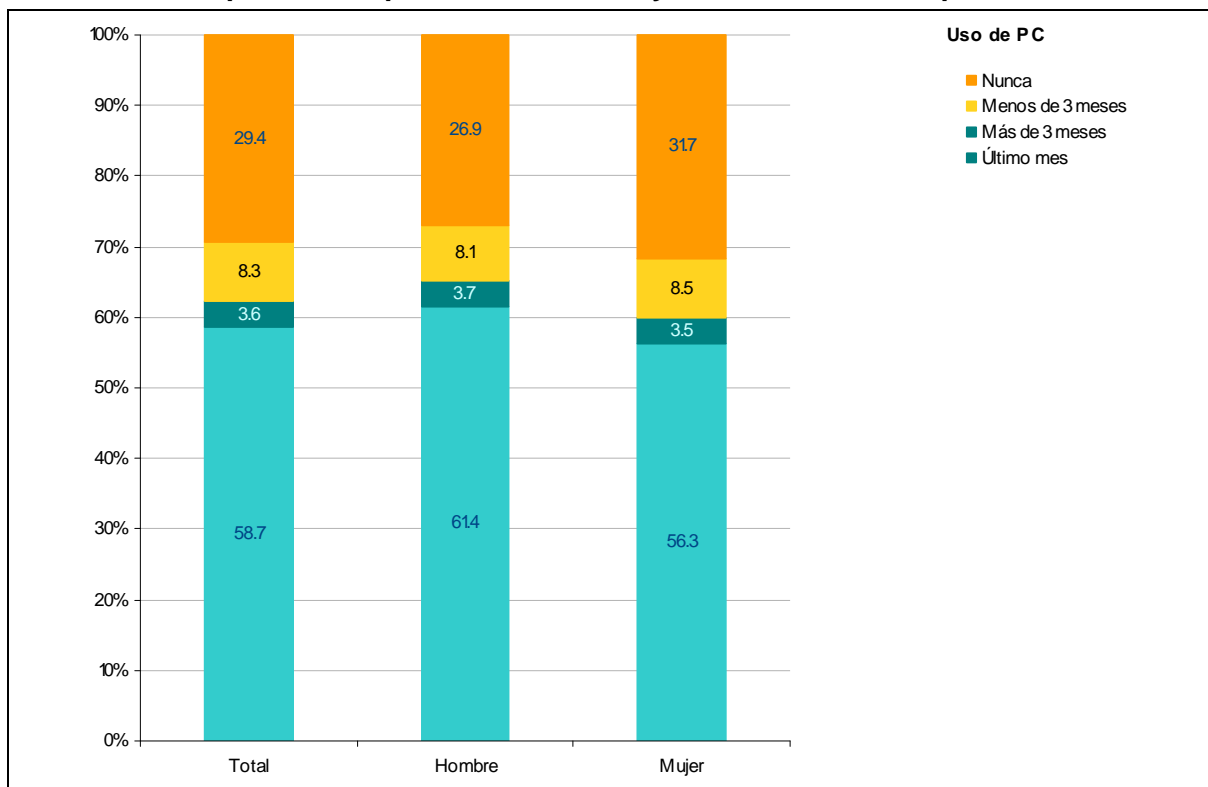
Uso de PC		Total	Sexo	
			Hombre	Mujer
Total		100,0	100,0	100,0
Usuario	Total	62,3	65,1	59,8
	Último mes	58,7	61,4	56,3
	Menos de 3 meses	3,6	3,7	3,5
No usuario	Total	37,7	34,9	40,2
	Más de 3 meses	8,3	8,1	8,5
	Nunca	29,4	26,9	31,7

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

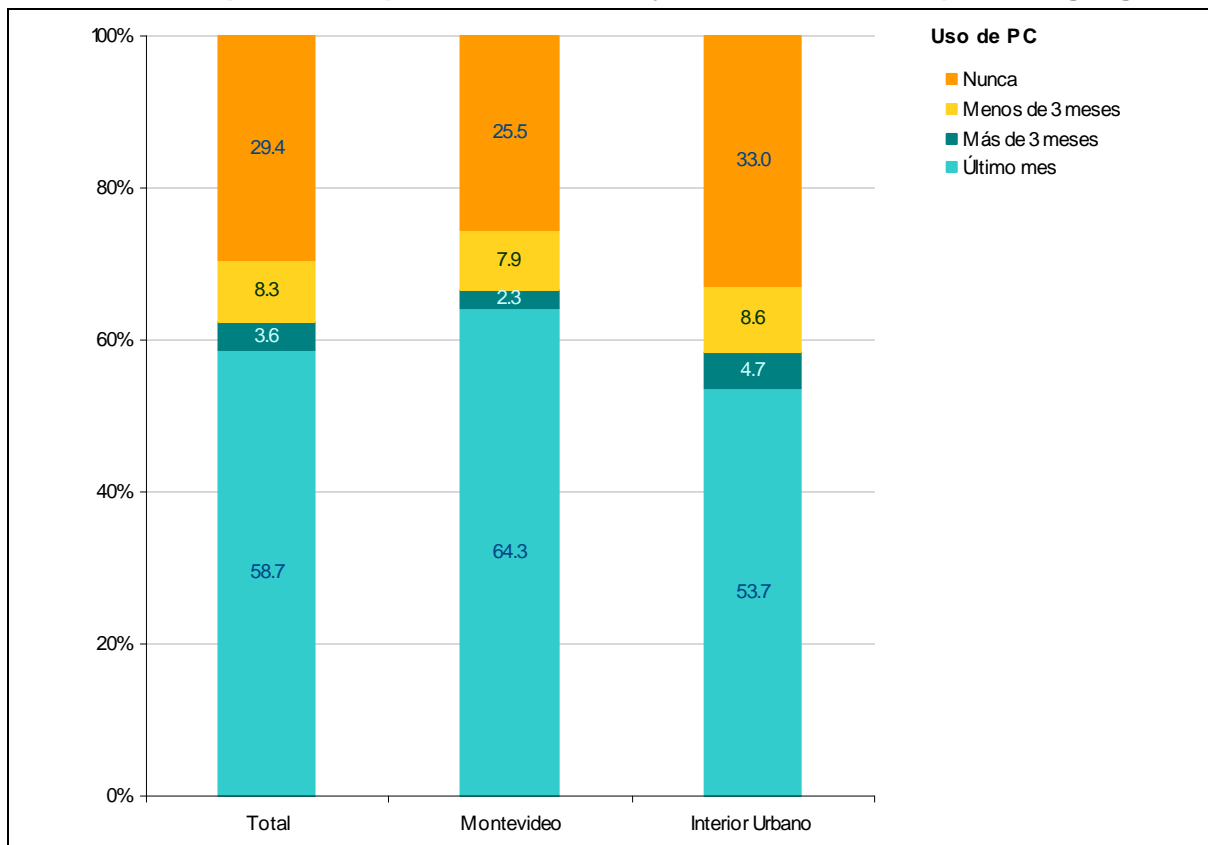
Un 31,7% de las mujeres nunca utilizó un PC en el correr de su vida, frente a un 26,9% de los hombres. Como contracara, mientras que las mujeres usuarias son un 59,8% en los hombres este porcentaje alcanza el 65,1%.

Gráfico 10 - Proporción de personas usuarias y no usuarias de PC por sexo



Fuente: EUTIC 2010.

Gráfico 11 - Proporción de personas usuarias y no usuarias de PC por área geográfica



Fuente: EUTIC 2010.

La región del país en la que residen las personas también parece tener un efecto en los niveles de uso de PC.

Mientras que un cuarto de los montevideanos nunca utilizó una computadora personal, en el Interior Urbano este porcentaje sube a un 33,0%. A su vez, hay aproximadamente un 8% más de usuarios de PC entre quienes residen en la capital en relación a quienes lo hacen en el Interior Urbano del país.

Cuadro 12 - Estimación de la proporción de personas por tramos de edad, según uso de PC (%). Año 2010

Uso de PC	Total	Tramos de edad (años)						
		6 a 13	14 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 o más	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Usuario	Total	62,3	94,3	88,9	78,1	66,1	43,7	13,8
	Último mes	58,7	90,5	82,3	73,4	62,8	40,7	12,7
	Menos de 3 meses	3,6	3,8	6,6	4,7	3,2	2,9	1,1
No usuario	Total	37,7	5,7	11,1	21,9	33,9	56,3	86,2
	Más de 3 meses	8,3	3,2	7,7	11,0	10,5	8,1	6,5
	Nunca	29,4	2,6	3,4	10,9	23,4	48,2	79,8

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Cómo se aprecia en el Cuadro 12, la edad resulta ser el factor que más parece afectar el uso. Entre los menores de 20 años de edad es sensiblemente menor el porcentaje de quienes nunca usaron una PC, un 2,6% en el caso de los niños (6 a 13 años) y un 3,4% para los adolescentes (14 a 19 años).

El porcentaje de personas de 50 a 64 años que nunca utilizaron una PC asciende a un 48,2%, mientras que para los mayores de 64 años este aumenta hasta un 79,8%. Se considera que estos porcentajes podrían responder a factores generacionales coyunturales y no biológicos, por lo tanto, es esperable que con el transcurrir del tiempo estas diferencias disminuyan.

Nota:

De acuerdo con las definiciones específicas de la EUTIC se consideran usuarios de PC únicamente aquellas personas que utilizaron esta TIC al menos una vez en los últimos tres meses. Un 62,3% de la población es usuaria de PC. De aquí en más, ésta es la población de referencia para estudiar las características de su uso.

Habilidades digitales

Los resultados que aquí se resumen refieren a una dimensión de creciente relevancia en la medición de la sociedad de la información: las habilidades digitales, electronic skills a nivel usuario, o confianza en las propias habilidades TIC¹⁴. Esta dimensión ha sido denominada de distintas formas según los organismos de medición a los que se refiera (Eurostat, CETIC.br, OCDE-PISA).

Con el fin de obtener información a nivel de esta dimensión, en la EUTIC, se efectuaron preguntas que indagan la capacidad –auto-percibida– para realizar en forma autónoma un

¹⁴ A modo de ejemplo, la Unión Europea define a las e-skills a nivel usuario como las habilidades requeridas para la efectiva aplicación de los “sistemas TIC” utilizados por los individuos, como soporte de sus actividades cotidianas y laborales (desde uso de software genérico al de programa especializados), en la mayoría de los casos no vinculadas al campo específico de las TIC (tomado de: e-skills@CEDEFOP “The e-skills concept” en <http://eskills.cedefop.eu.int/definition.htm>). Para un mayor desarrollo y referencias del concepto ver el anterior documento o Empírica (2007) “Benchmarking in a Policy Perspective: Report No. 6; Digital Literacy and ICT Skills”).

conjunto de tareas TIC, haciendo especial énfasis en que las mismas fueran efectuadas por sí mismo, sin la ayuda de otras personas¹⁵.

En lo que refiere a este documento, se presentará únicamente un análisis univariado de las habilidades digitales, así como una medida resumen de la cantidad de habilidades digitales alcanzadas por las personas¹⁶.

De acuerdo a un análisis desagregado de las habilidades, se observa que a medida que aumenta la complejidad de las tareas disminuye la proporción de personas que pueden realizarlas de manera autónoma. Sin embargo, el Uso de Buscador de Internet para buscar información (considerada de nivel intermedio) se encuentra casi tan extendido como las tareas más básicas, con un 89,6%, sólo superada por la habilidad de apagar y encender la PC (98,4%). (Cuadro 13)

Las notas presentadas a continuación contienen un listado de habilidades digitales indagadas, agrupadas según su nivel o tipo de complejidad.

Notas:

- Básicas: Apagar y encender la computadora; Abrir un archivo guardado previamente por la persona; Copiar o mover texto o imágenes dentro de un mismo documento o de un documento a otro; Imprimir.
- Intermedias: Enviar /correos electrónicos (e-mails) con archivos adjuntos; Utilizar un buscador de Internet para encontrar información (Google, Bing, etc.); Usar procesadores de texto (como Word, Open Office Writer, Writer) o planillas de cálculo (como Excel, Open Office Calc), etc.
- De Cuidado o mantenimiento: Respalidar información; Conectar e instalar nuevos aparatos / periféricos (por ejemplo, impresoras, cámaras, discos, etc.); Instalar o actualizar un programa informático/software; Instalar o actualizar un antivirus.
- Avanzadas: Utilizar herramientas especializadas como: Excel avanzado, Autocad, Lexus, SPSS, R, Access, Open Project/Project, etc. Utilizar herramientas especializadas para: Diseñar una imagen, sitio Web, video o presentación flash mediante algún software de diseño gráfico; desarrollar Programas o programar (Software/programa informático).

¹⁵ Denominada como estrategia “realista” de medición de las e-skills (en contraposición al testeo directo de las habilidades y la pregunta explícita al sujeto por su autopercepción de las mismas), esta ha sido la estrategia adoptada por diversos organismos de medición estadística como Eurostar y CETIC.br. Asimismo, si bien el “realismo” de la propuesta resulta declarativo, parece ser más confiable que la autoevaluación de las habilidades percibidas y, además de habilitar el monitoreo longitudinal, su aplicación es sencilla en grandes muestras como las de la EUTIC. (En base a: Empírica 2007).

¹⁶ Construida a partir de la generación de una variable sumatoria simple de las habilidades, sin importar el nivel o grado de dificultad que presentan (básico, intermedio, de cuidado o mantenimiento, avanzadas).

Cuadro 13 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según actividades realizadas en PC (%). Año 2010

Actividades realizadas			Total	Sexo	
				Hombre	Mujer
Actividades básicas	Apagar y encender	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	98,4	98,1	98,6
		No	1,6	1,9	1,4
	Abrir un archivo guardado por Ud.	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	87,0	88,7	85,4
		No	13,0	11,3	14,6
	Copiar o mover textos o imágenes	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	79,0	81,4	76,7
		No	21,0	18,6	23,3
Imprimir	Total	100,0	100,0	100,0	
	Si	69,2	69,9	68,6	
	No	30,8	30,1	31,4	
Actividades medias	Enviar correo con archivos adjuntos	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	65,2	64,3	66,1
		No	34,8	35,7	33,9
	Uso de buscador	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	89,6	90,8	88,3
		No	10,4	9,2	11,7
	Uso de procesadores de texto o planillas de cálculo	Si	71,3	71,4	71,2
		No	28,7	28,6	28,8
		Total	100,0	100,0	100,0
Respaldar información	Si	50,6	54,7	46,7	
	No	20,7	16,7	24,5	
	Total	100,0	100,0	100,0	
Actividades de cuidado y mantenimiento	Conectar e instalar nuevos aparatos/periféricos	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	55,7	62,2	49,4
		No	44,3	37,8	50,6
	Instalar o actualizar programas	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	36,2	43,0	29,8
		No	63,8	57,0	70,2
	Instalar o actualizar antivirus	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	37,6	43,9	31,6
		No	62,4	56,1	68,4
Actividades avanzadas	Usar herramientas especializadas para análisis	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	19,0	20,8	17,3
		No	81,0	79,2	82,7
	Usar herramientas especializadas para diseño	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	23,6	25,6	21,7
		No	76,4	74,4	78,3
	Desarrollo de programas o programar	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	8,0	10,0	6,1
		No	92,0	90,0	93,9

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Analizando las distintas habilidades una a una según el sexo, los hombres presentan mayores niveles que las mujeres. Si bien las diferencias son pequeñas en las habilidades

básicas e intermedias, en lo que refiere al cuidado y mantenimiento éstas se acentúan (más del 12% en todos los casos). En cuanto a las tareas definidas como avanzadas, se observan diferencias en el entorno del 4%, pero con porcentajes globales considerablemente más bajos. A modo de ejemplo, para el caso de Desarrollo de Programas, el ratio hombre–mujer con esta habilidad es de 1.6.

En lo que refiere a la medida de resumen de habilidades, se estudiaron las principales diferencias en la cantidad de habilidades de los sujetos y su vinculación con: la edad, el nivel de instrucción alcanzado, el sexo y el ingreso de los hogares en los que viven las personas.

Cuadro 14 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según habilidades digitales (%). Año 2010

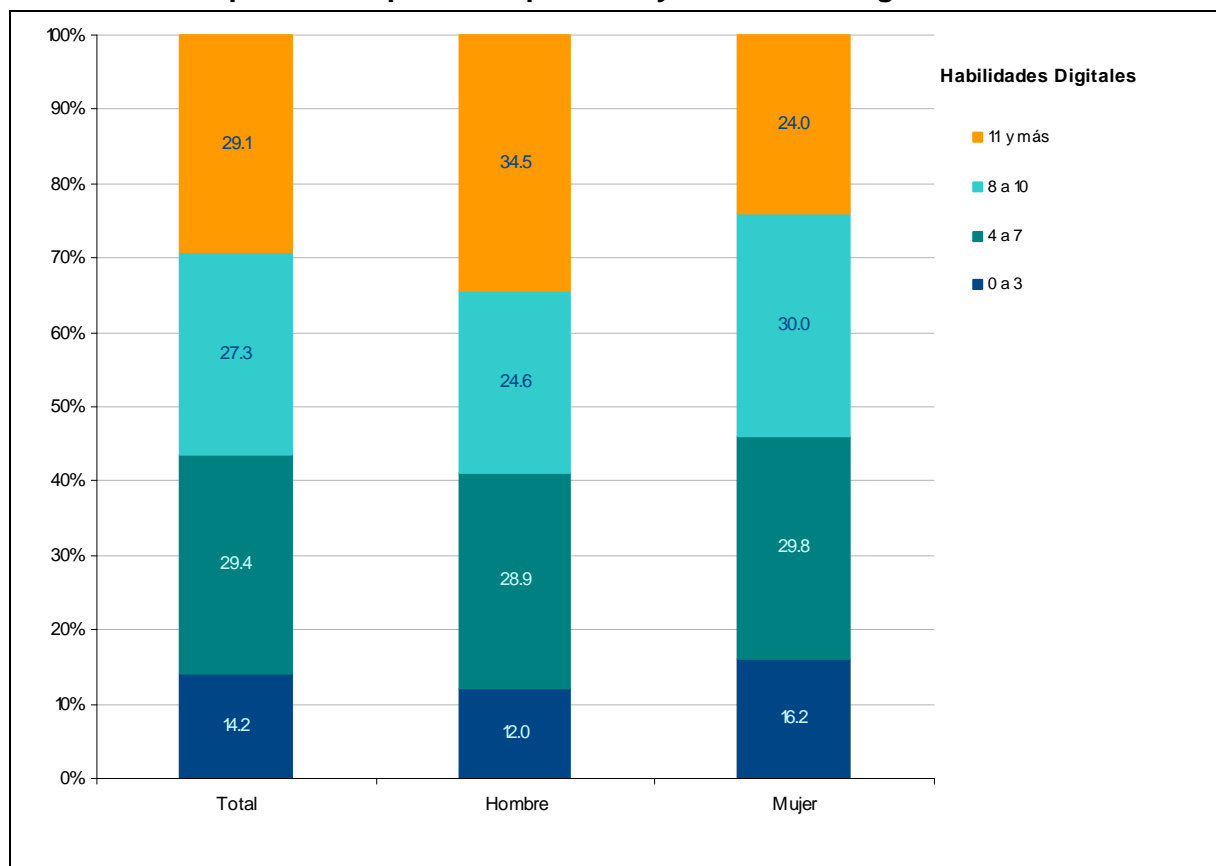
Habilidades digitales	Total	Sexo	
		Hombre	Mujer
Total	100,0	100,0	100,0
0 a 3	14,2	12,0	16,2
4 a 7	29,4	28,9	29,8
8 a 10	27,3	24,6	30,0
11 y más	29,1	34,5	24,0

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Entre los hombres usuarios de PC un 12,0% tiene entre 0 y 3 habilidades digitales, mientras que en las mujeres este porcentaje se incrementa a 16,2%. En el otro extremo, un 34,5% de los hombres tienen 11 o más habilidades, mientras que este porcentaje alcanza a solo un 24% de las mujeres. (Cuadro 14)

Gráfico 12 - Proporción de personas por sexo y habilidades digitales



Fuente: EUTIC 2010.

Cuadro 15 - Estimación de la proporción de personas por tramos de edad, según habilidades digitales (%). Año 2010

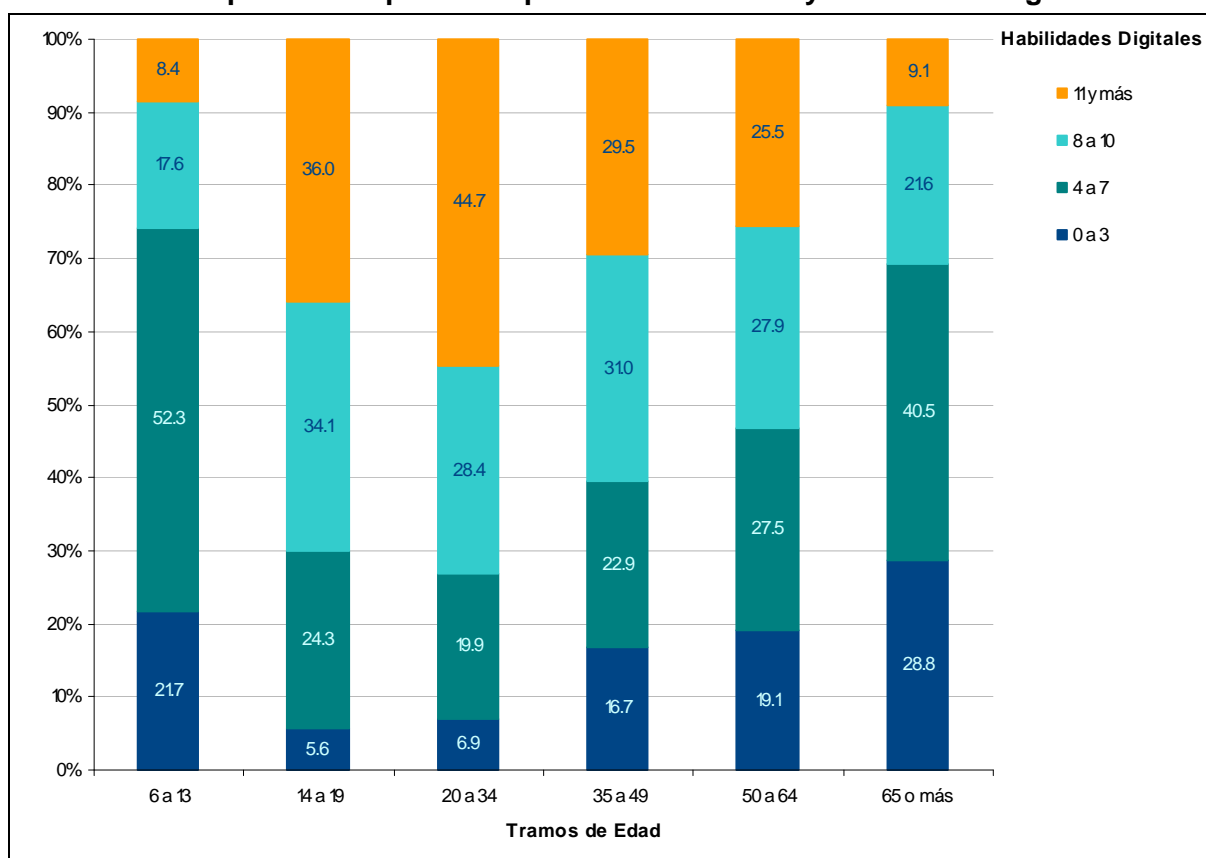
Habilidades digitales	Total	Tramos de edad (años)					
		6 a 13	14 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 o más
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0 a 3	14,2	21,7	5,6	6,9	16,7	19,1	28,8
4 a 7	29,4	52,3	24,3	19,9	22,9	27,5	40,5
8 a 10	27,3	17,6	34,1	28,4	31,0	27,9	21,6
11 y más	29,1	8,4	36,0	44,7	29,5	25,5	9,1

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

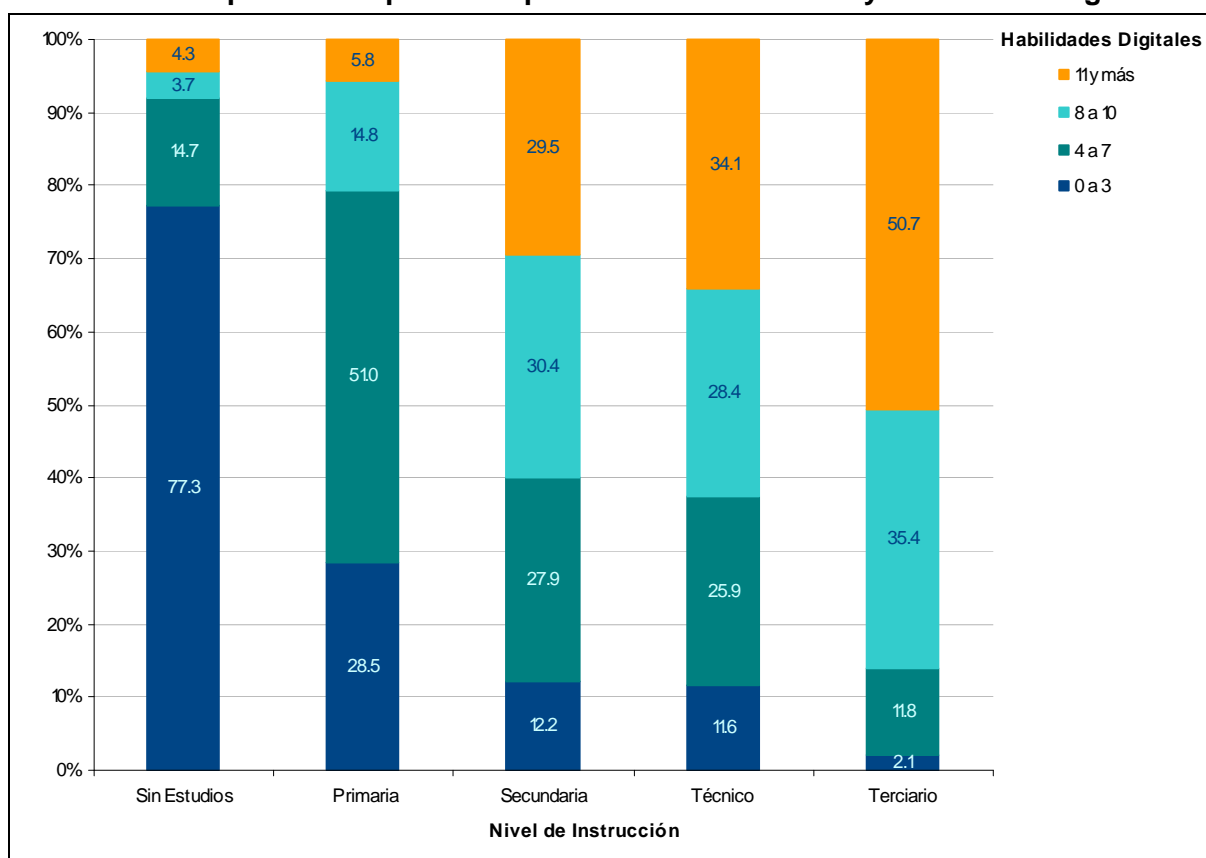
La relación entre habilidades y edad no parece ser lineal, el número de habilidades digitales parece incrementarse desde los 6 a los 34 años, así como disminuye para las edades más avanzadas.

De igual manera que lo sugerido para el uso del PC, se podría proponer la hipótesis de que los bajos niveles de habilidades en la población mayor de 34 años se debe principalmente a factores generacionales.

Gráfico 13 - Proporción de personas por tramos de edad y habilidades digitales

Fuente: EUTIC 2010.

Por otra parte, en cuanto al incremento del número de habilidades junto con la edad hasta el tramo 20-34 años, se podría suponer que al igual que otras habilidades que desarrollan las personas, estas acompañan el desarrollo cognitivo y/o la instrucción. (Ver Gráfico 14)

Gráfico 14 - Proporción de personas por nivel de instrucción y habilidades digitales

Fuente: EUTIC 2010.

En lo que refiere a máximo nivel de instrucción cursado, esta parece ser otra de las variables de mayor incidencia en las habilidades digitales: el 50,7% de la población con educación terciaria (sin importar su edad) manifiesta poseer el mayor número de habilidades (11 y más). Esto parecería estar en concordancia con la hipótesis del peso de la formación respecto al desarrollo de habilidades.

Cuadro 16 - Estimación de la proporción de personas por nivel de instrucción, según habilidades digitales (%). Año 2010

Habilidades digitales	Total	Nivel de instrucción				
		Sin Estudios	Primaria	Secundaria	Técnico	Terciario
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0 a 3	14,2	77,3	28,5	12,2	11,6	2,1
4 a 7	29,4	14,7	51,0	27,9	25,9	11,8
8 a 10	27,3	3,7	14,8	30,4	28,4	35,4
11 y más	29,1	4,3	5,8	29,5	34,1	50,7

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Barreras al uso de PC

Hasta el momento de la realización de esta encuesta, era prácticamente inexistente la información estadística referida a los no-usuarios de PC, 37,7% de la población. Las preguntas efectuadas en relación a las barreras al uso de PC se realizaron únicamente a las personas que utilizaron una PC hace más de 3 meses o que nunca la utilizaron en su vida.

Los principales motivos por los cuales las personas manifestaron no haber utilizado una PC son: el desconocimiento acerca de cómo se utiliza la PC (37,3%) y el no interés (33,7%).

Cuadro 17 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según motivos de no uso de PC (%). Año 2010

Motivos	Total	Sexo	
		Hombre	Mujer
Total	100,0	100,0	100,0
No sabe cómo se usa o para que le sirve	37,3	35,1	38,9
No tiene PC o está rota	18,3	17,0	19,2
No tiene tiempo	7,1	8,3	6,1
No le interesa	33,7	36,3	31,7
Otros (1)	3,7	3,2	4,1

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

(1): Incluye discapacidad física y precio e incomodidad respecto al Cyber.

La no tenencia de PC (incluye su rotura) aparece en un tercer lugar (18,3%) y la falta de tiempo en un cuarto pero con un porcentaje considerablemente menor (7,1%). El resto de los motivos manifestados, en conjunto, no sobrepasan al 4% de los no-usuarios.

En cuanto a las diferencias encontradas a nivel de sexo, se observa que las mujeres manifiestan menos que los hombres que no utilizan la PC por falta de interés o de tiempo.

Las diferencias parecen ser un tanto más notorias si se contrasta la región del país en la que viven las personas.

El desconocimiento de cómo usar la PC o para qué serviría su uso es un motivo mucho más esgrimido en el Interior Urbano (41,8%) que en la capital (31,0%), mientras que sucede lo inverso con la falta de interés (29,0% y 40,1% respectivamente).

Cuadro 18 - Estimación de la proporción de personas por área geográfica, según motivos de no uso de PC (%). Año 2010

Motivos	Total	Área geográfica	
		Montevideo	Interior Urbano (1)
Total	100,0	100,0	100,0
No sabe cómo se usa o para que le sirve	37,3	31,0	41,8
No tiene PC o está rota	18,3	18,2	18,3
No tiene tiempo	7,1	6,2	7,7
No le interesa	33,7	40,1	29,0
Otros (2)	3,7	4,6	3,2

Fuente: EUTIC 2010.

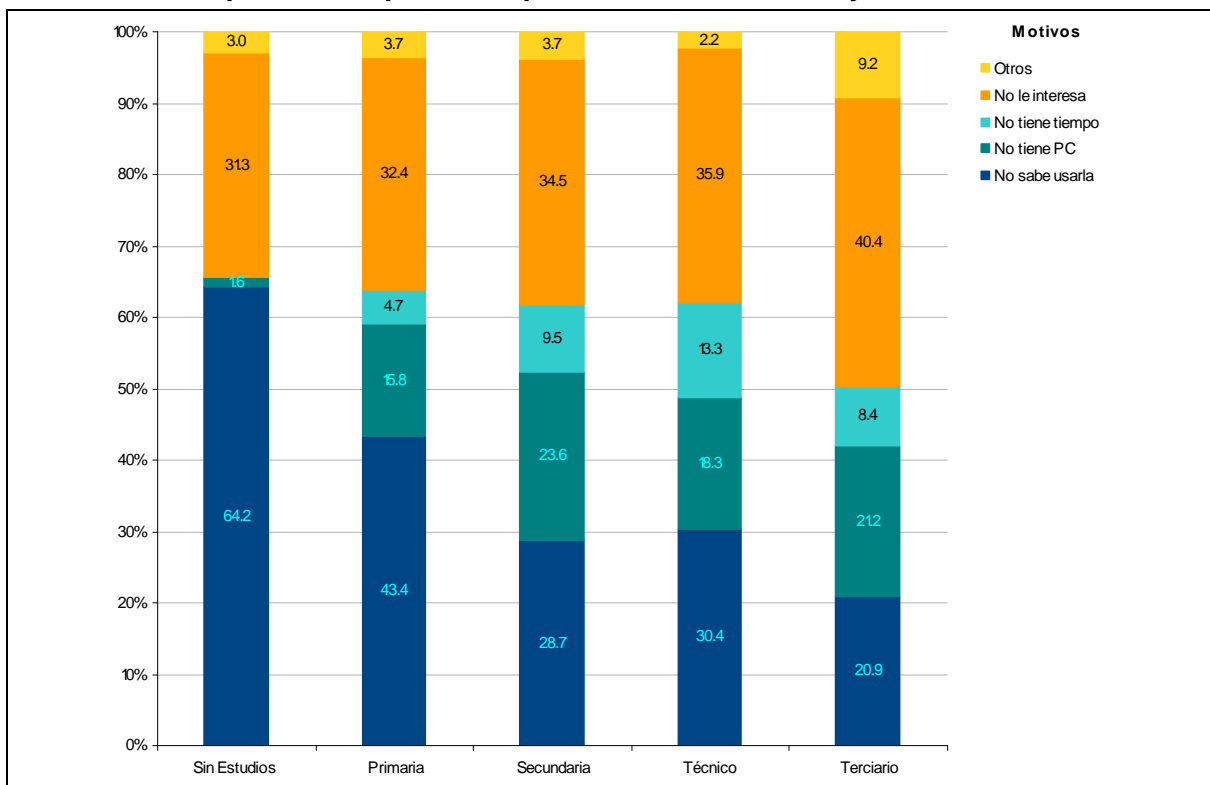
Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

(1): Interior localidades 5.000 o más habitantes.

(2): Incluye discapacidad física y precio e incomodidad respecto al Cyber.

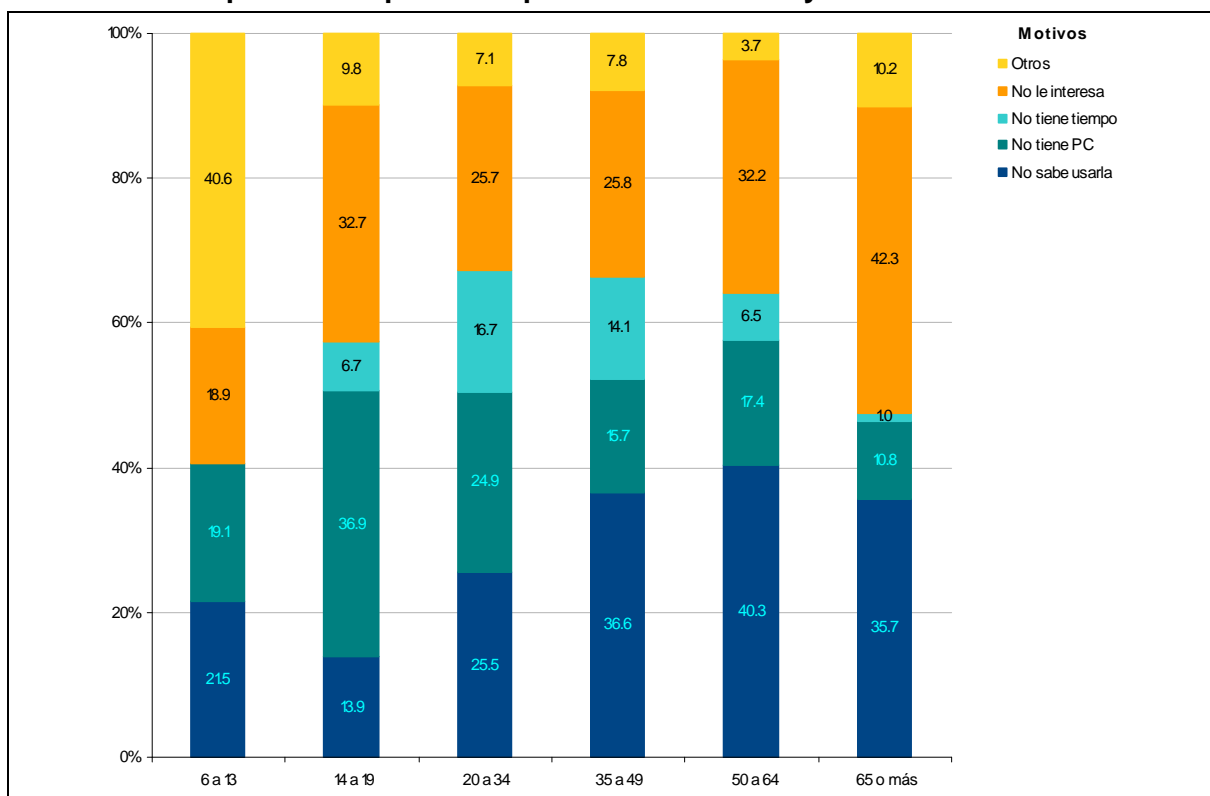
El máximo nivel de instrucción alcanzado así como la edad de la personas, son factores que afectan la respuesta del principal motivo de no uso de PC.

Gráfico 15 - Proporción de personas por nivel de educación y barreras al uso de PC



Fuente: EUTIC 2010.

Gráfico 16 - Proporción de personas por tramos de edad y barreras al uso de PC



Fuente: EUTIC 2010.

El desconocimiento sobre el uso o para que sirve, se presenta con mayor frecuencia a partir de los 35 años (37,4%) y en las personas con menor nivel de instrucción (64,2% sin instrucción y 43,4% con primaria), mientras que esta categoría de respuesta no supera el 30% en los más jóvenes (21,5% de 6 a 13, 13,9% de 14 a 19 y 25,5% de 20 a 34) así como también baja hasta un 20,9% en las personas con educación terciaria. (Ver Gráficos 15 y 16)

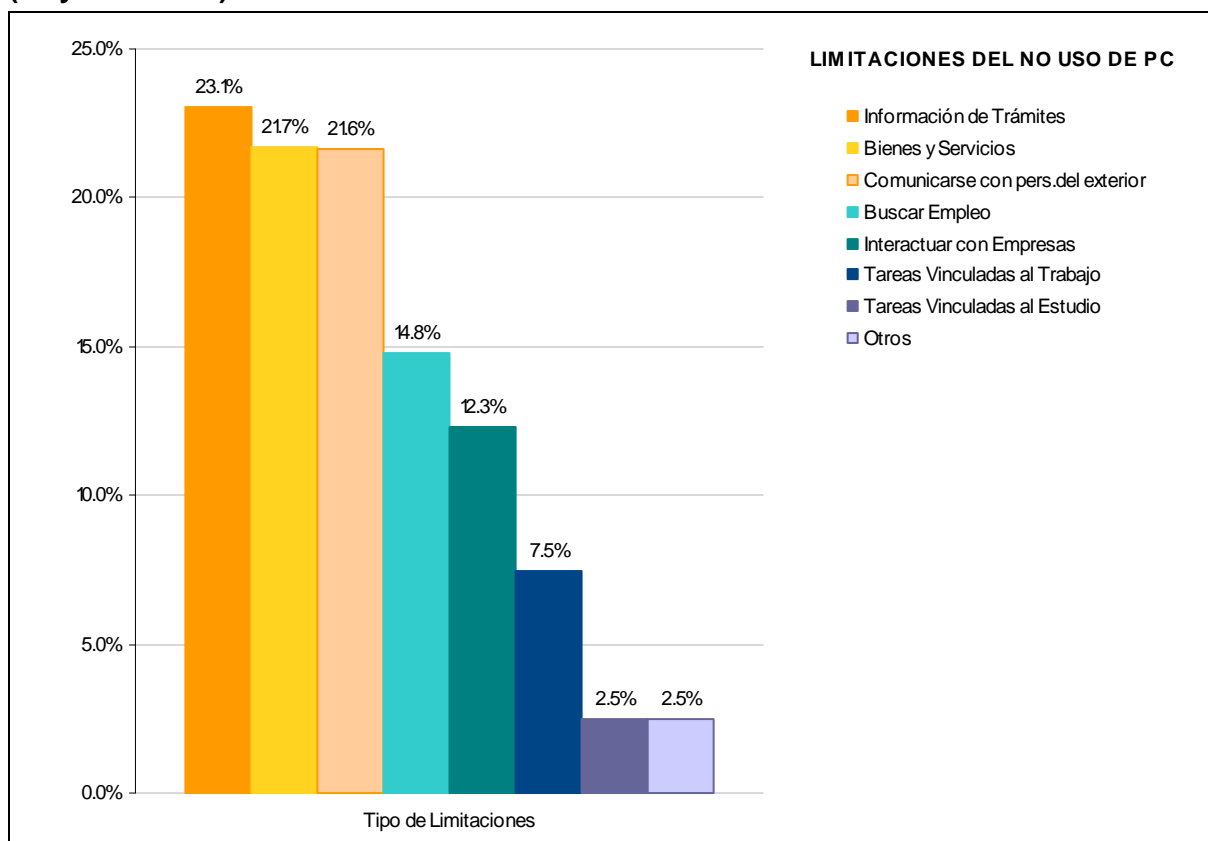
Limitaciones ocasionadas por no usar PC

La pregunta relativa a las limitaciones impuestas por el no uso de PC fue realizada en dos versiones, una para la población en edad de trabajar y otra para los menores de 14 años. Las tareas indagadas fueron seleccionadas específicamente debido a que se podrían o deberían poder realizarse sin la intermediación tecnológica de una PC.

Del 42,6% correspondiente a los no-usuarios de 14 años o más, más de un quinto consideran que el no usar una PC les limita para: Obtener información sobre trámites o realizar trámites en general (23,1%), Buscar Información sobre Bienes y Servicios (21,7%) y Comunicarse con personas del exterior (21,6%).

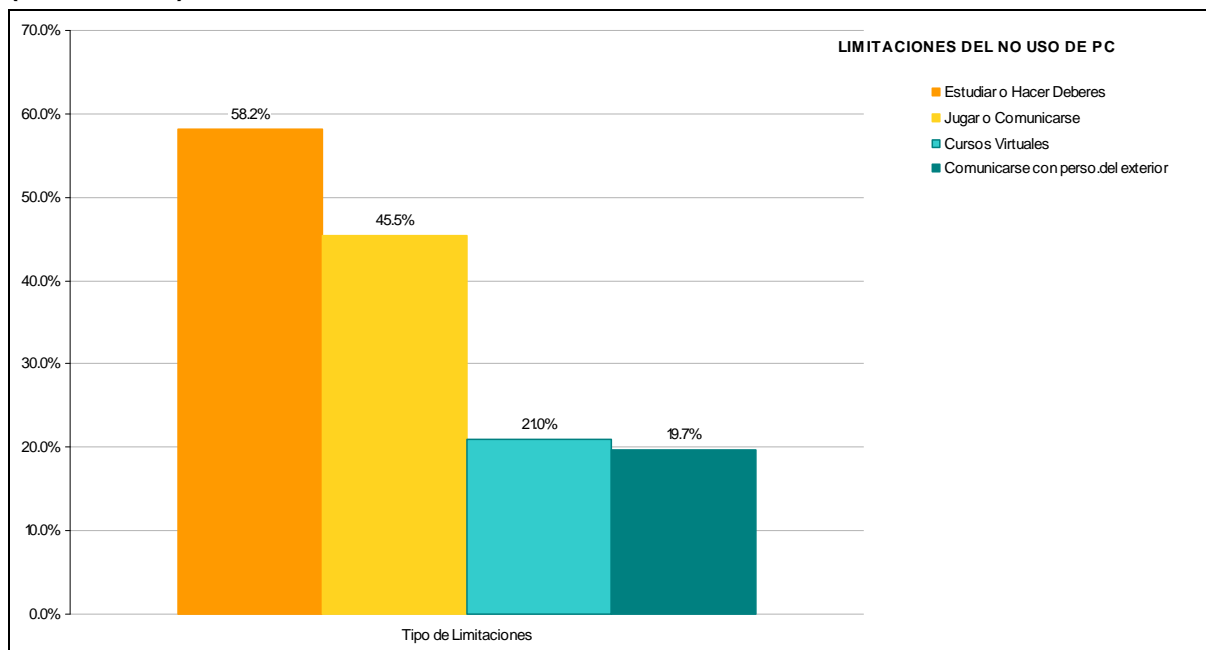
Asimismo, aunque en menor porcentaje, más de 1 de cada 10 no-usuarios sostienen que el no haber utilizado PC los limitó en la búsqueda de empleo (14,8%) y en su interacción con empresas u organismos de la sociedad civil (12,3%).

Gráfico 17 - Proporción de personas por tipo de limitaciones debido al no uso de PC (14 y más años)



Fuente: EUTIC 2010.

Una pregunta similar pero con un listado de categorías alternativas fue realizada a los menores de 14 años no-usuarios de PC (un 5,8% de los encuestados de esta franja etaria).

Gráfico 18 - Proporción de personas por tipo de limitaciones debido al no uso de PC (6 a 13 años)

Fuente: EUTIC 2010.

Se destaca un porcentaje mucho mayor de menciones de las limitaciones percibidas respecto a las personas de 14 y más años, particularmente en las opciones correspondientes a estudiar o hacer deberes (58,2%) y jugar o comunicarse con amigos (45,5%).

Internet

La presente sección tiene por objetivo la descripción del uso, frecuencia de uso, lugares de conexión, actividades realizadas y barreras al uso, de Internet.

Notas:

- **Períodos de referencia:** en la encuesta se utiliza una estrategia de múltiples períodos con el fin de hacer comparables sus resultados al unísono con los períodos de la ECH (uso en el último mes) y OSILAC (uso en los últimos tres meses).
- **Usuario de Internet:** A pesar de la anterior estrategia, debió tomarse un período de referencia máximo para diferenciar usuarios de no-usuarios.
- **Usuarios:** en los últimos 3 meses utilizaron Internet al menos una vez.
- **No-usuarios:** utilizaron Internet hace más de 3 meses o que nunca utilizaron.
- Se considera como no usuarios a las personas que hace más de 3 meses que no utilizan Internet, en el entendido que su uso es muy esporádico, se les realizaron las mismas preguntas que a los sujetos que nunca utilizaron Internet.

Uso de Internet**Cuadro 19 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según uso de Internet (%). Año 2010**

Uso de Internet		Total	Sexo	
			Hombre	Mujer
Total		100,0	100,0	100,0
Usuarios	Total	59,0	62,2	56,1
	Último mes	55,2	58,3	52,5
	Menos 3 meses	3,8	3,9	3,6
No usuarios	Total	41,0	37,8	43,9
	Más 3 meses	6,8	6,9	6,7
	Nunca	34,2	30,9	37,1

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Tal como se observa en el Cuadro 19, un 65,8% de los uruguayos residentes en hogares urbanos utilizó Internet alguna vez en su vida, mientras que un 59,0% lo hizo al menos una vez en los últimos 3 meses.

Existen diferencias en la proporción de usuarios si se considera el sexo; un 62,2% de hombres frente a un 56,1% de mujeres. En contraposición, se observa una diferencia porcentual de similar cuantía entre ambos sexos para las personas que nunca utilizaron la Web.

Una de las mayores diferencias en el uso de esta tecnología parece estar asociada a la edad, incrementándose el porcentaje de usuarios, a medida que disminuye la misma. (Cuadro 20)

Cuadro 20 - Estimación de la proporción de personas por tramos de edad, según uso de Internet (%). Año 2010

Uso de Internet		Total	Tramos de edad (años)					
			6 a 13	14 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 o más
Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Usuarios	Total	59,0	91,5	86,6	75,9	61,9	37,3	12,5
	Último mes	55,2	86,0	81,2	70,9	58,0	35,2	11,2
	Menos 3 meses	3,8	5,5	5,4	5,0	3,9	2,2	1,2
No usuarios	Total	41,0	8,5	13,4	24,1	38,1	62,7	87,5
	Más 3 meses	6,8	4,1	9,2	10,3	8,1	5,2	3,0
	Nunca	34,2	4,5	4,3	13,8	30,1	57,5	84,6

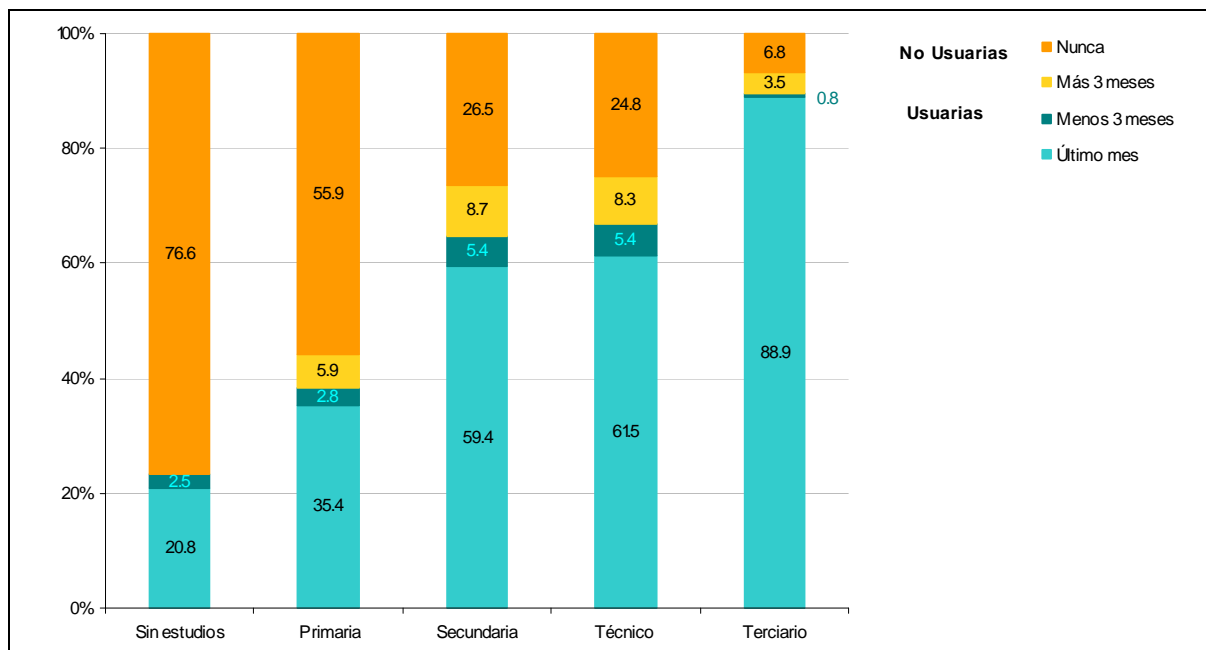
Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Se observa que entre los niños de 6 a 13 años un 91,5% son usuarios de Internet, mientras que en el otro extremo, en los adultos mayores de 64 años, un 84,6% no utilizó Internet en ningún momento de su vida. En este sentido, se puede pensar que la conectividad otorgada por Ceibal a los centros educativos incluidos en el Plan contribuye a los altos niveles de uso de Internet en los menores.

Otro factor clave parece estar vinculado con el nivel educativo. Entre quienes no han culminado educación primaria, más de las tres cuartas partes nunca han utilizado Internet (76,6%), tampoco lo han hecho más de la mitad de quienes han aprobado únicamente algún año de primaria (55,9%). En el otro extremo, solo un 6,8% de quienes han culminado o se encuentran cursando estudios terciarios, nunca han utilizado la Web.

Gráfico 19 - Proporción de personas usuarias y no usuarias de Internet por nivel educativo



Fuente: EUTIC 2010.

La región en la que viven las personas también marca diferencias con respecto al uso de Internet. Si bien en Montevideo un 63,9% son usuarios efectivos, en el Interior Urbano esta cifra desciende a 54,6%.

La existencia de conectividad en el hogar es otro factor determinante del uso efectivo. De las personas que viven en hogares que cuentan con conexión a Internet un 83,6% son usuarios frente a un 35,0% de quienes viven en hogares sin conectividad.

Nota:

De acuerdo con las definiciones específicas de la EUTIC en la que se consideran como usuarios de Internet únicamente a las personas que utilizaron esta TIC al menos una vez en los últimos tres meses, un 59,0% de la población es usuaria de Internet. De aquí en más ésta es la población de referencia al estudiar las características de su uso.

Frecuencia de uso de Internet

Más de la mitad de los Internautas utiliza Internet en forma diaria (54,6%) y la amplia mayoría (88,0%) lo utiliza al menos en forma semanal. (Cuadro 21)

Cuadro 21- Estimación de la proporción de personas por sexo, según frecuencia de uso de Internet (%). Año 2010

Frecuencia de uso	Total	Sexo	
		Hombre	Mujer
Total	100,0	100,0	100,0
Al menos una vez por día	54,6	54,2	54,9
Al menos una vez a la semana/no todos los días	33,4	33,8	33,0
Al menos una vez al mes/no todas las semanas	8,7	8,7	8,7
Menos de una vez al mes	3,4	3,3	3,5

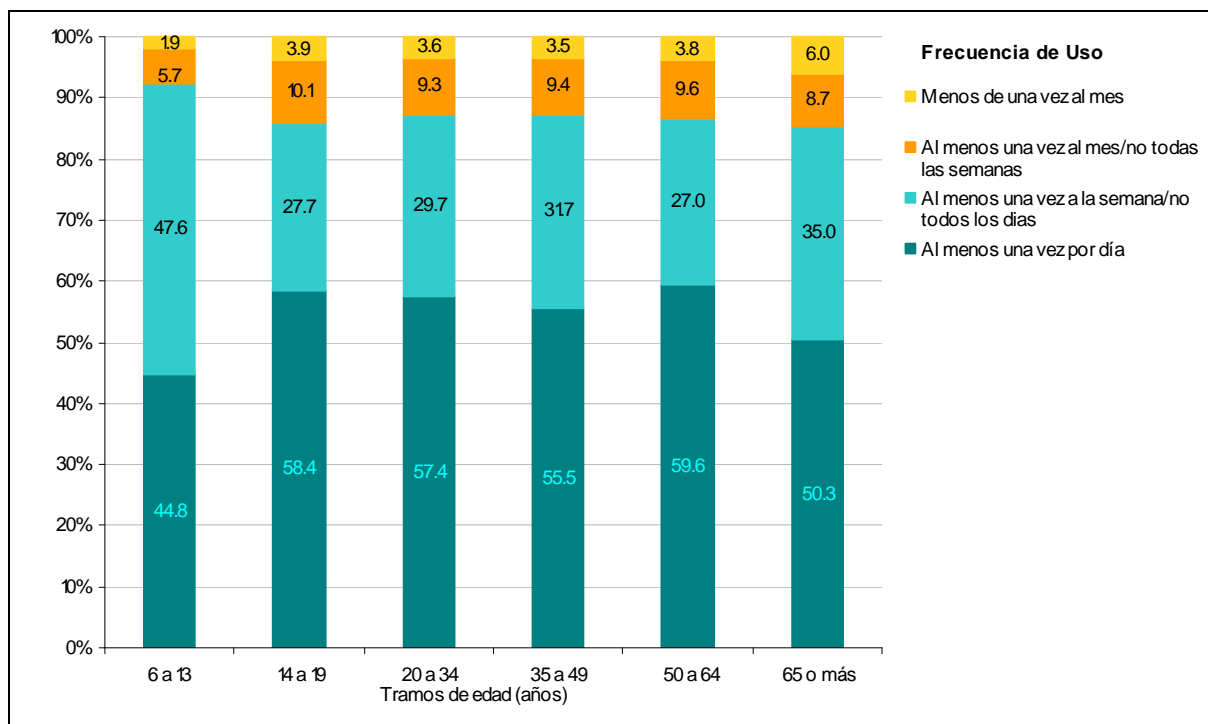
Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Una vez dentro del “mundo de Internet” hombres y mujeres parecen utilizar la Web con frecuencia extremadamente similar (54,2% y 54,9% de uso diario respectivamente).

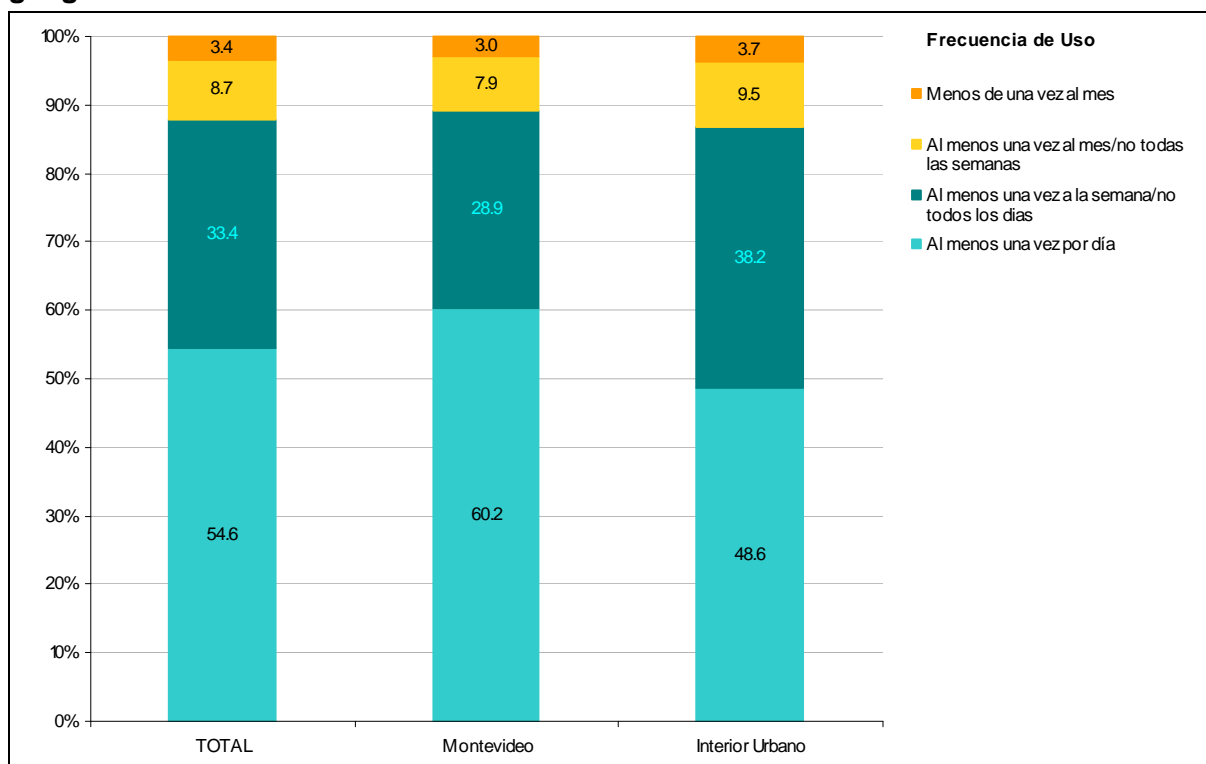
Si bien el porcentaje de niños (de 6 a 13 años) usuarios de Internet es mayor, son los jóvenes y adultos (14 a 64 años) quienes utilizan con mayor frecuencia la Web: en el entorno del 55% la utiliza en forma diaria. (Gráfico 20)

Gráfico 20 - Proporción de personas por frecuencia de uso de Internet y tramo de edad



Fuente: EUTIC 2010.

La región de residencia continúa siendo un factor diferencial para la frecuencia del uso. Un 60,2% de los montevideanos tiene un uso diario de Internet frente a un 48,6% de los habitantes del Interior Urbano.

Gráfico 21 - Proporción de personas por frecuencia de uso de Internet y área geográfica

Fuente: EUTIC 2010.

Entre quienes alcanzaron nivel instrucción terciario, casi 3 de cada 4 internautas utilizaron Internet diariamente (74,8%). Esta proporción disminuye conjuntamente con el nivel de instrucción, alcanzado un 39,5% para quienes tenían al menos algún año de Primaria aprobado y 14,4% para los que no habían aprobado ninguno.

Cuadro 22 - Estimación de la proporción de personas por nivel de instrucción, según frecuencia de uso de Internet (%). Año 2010

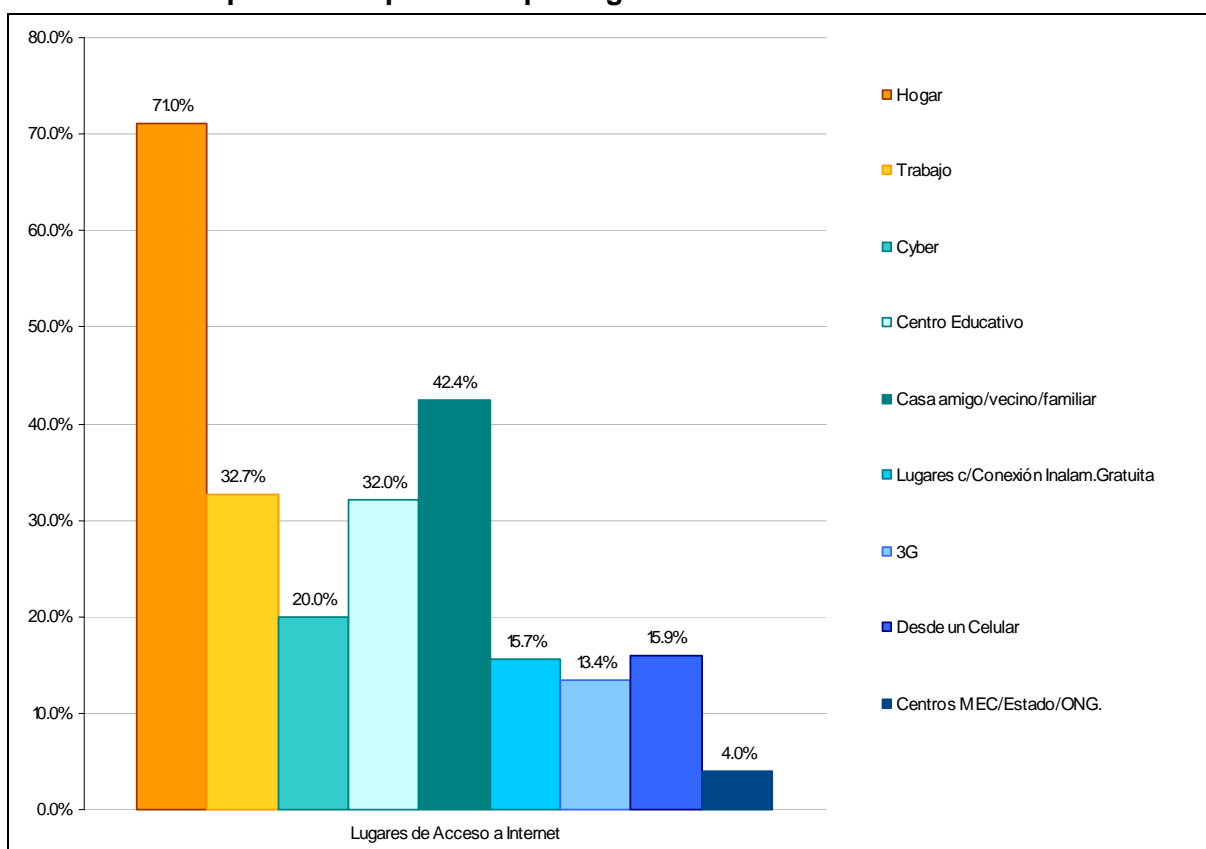
Frecuencia de uso	Total	Nivel de instrucción				
		Sin estudios	Primaria	Secundaria	Técnico	Terciario
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Al menos una vez por día	54,6	14,4	39,5	52,7	53,0	74,8
Al menos una vez a la semana/ no todos los días	33,4	79,6	47,5	32,4	31,4	21,3
Al menos una vez al mes /no todas las semanas	8,7	6,0	9,2	10,6	10,9	3,5
Menos de una vez al mes	3,4	0,0	3,9	4,3	4,7	0,3

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Lugares de conexión

Los usuarios se conectan a Internet desde diversos ámbitos, en la mayoría de las ocasiones desde más de uno a la vez. Por esta razón, las respuestas obtenidas en este punto no son excluyentes.

Gráfico 22 - Proporción de personas por lugares de acceso a Internet

Fuente: EUTIC 2010.

Los hogares particulares son los lugares de conexión más mencionados por los internautas: tanto el hogar propio (71%), como el de amigos, vecinos o familiares (42,4%), fueron las categorías de respuesta más seleccionadas. (Gráfico 22)

Por su parte, desde el trabajo o el centro educativo se conectan aproximadamente 1 de cada 3 internautas (32,7% y 32,0% respectivamente), mientras que un 20,0% lo hace desde el cyber.

A través de su celular o lugares con conexión inalámbrica gratuita se conecta cerca del 16% de la población. El 13,4% de los usuarios urbanos se conecta a través de la red 3G fuera de su hogar y un 4% lo hace en Centros MEC, Centros del Estado y ONG.

El ingreso del hogar afecta en importante medida los distintos lugares desde donde los usuarios se conectan.

El hogar particular, el trabajo y a través de 3G desde fuera del hogar, cobran un mayor predominio en los hogares de altos ingresos; mientras que para quienes viven en hogares de menor poder adquisitivo, cobran mayor relevancia el acceso desde lugares de conexión inalámbrica gratuita, el centro educativo y el cyber. (Ver Cuadro 23)

Cuadro 23 - Estimación de la proporción de personas por quintiles de ingresos per capita, según lugares de acceso a Internet (%). Año 2010

Motivos		Total	Quintiles de ingresos				
			1	2	3	4	5
Hogar	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	71,0	42,4	68,9	78,9	82,0	89,0
	No	29,0	57,6	31,1	21,1	18,0	11,0
Trabajo	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	32,7	12,7	21,1	29,0	42,0	54,5
	No	67,3	87,3	78,9	71,0	58,0	45,5
Cyber	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	20,0	34,1	22,2	18,5	14,6	7,6
	No	80,0	65,9	77,8	81,5	85,4	92,4
Centro educativo	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	32,0	48,6	33,6	27,1	26,7	20,7
	No	68,0	51,4	66,4	72,9	73,3	79,3
Casa de un amigo, de un vecino o de un familiar	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	42,4	42,1	46,2	45,9	39,3	37,9
	No	57,6	57,9	53,8	54,1	60,7	62,1
Lugares con conexión inalámbrica gratuita	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	15,7	24,9	15,0	10,1	10,8	15,9
	No	84,3	75,1	85,0	89,9	89,2	84,1
3G	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	13,4	8,5	10,5	11,0	15,7	22,9
	No	86,6	91,5	89,5	89,0	84,3	77,1
Desde un celular	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	15,9	15,5	15,6	17,3	15,2	16,1
	No	84,1	84,5	84,4	82,7	84,8	83,9
Centros MEC, Centros del Estado y ONG	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	4,0	5,9	2,8	2,5	4,3	4,2
	No	96,0	94,1	97,2	97,5	95,7	95,8

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

El uso de Internet a través del celular –si bien no universalizado– es uno de los medios de acceso más homogéneos, ya que no parece estar afectado por el ingreso del hogar.

Actividades realizadas

Las personas generalmente realizan más de una actividad en Internet (en los últimos 3 meses), por este motivo, las respuestas obtenidas en este punto no son excluyentes.

Cuadro 24 - Estimación de la proporción de personas que utilizan Internet por sexo, según actividades realizadas en Internet (%). Año 2010

Actividades realizadas en Internet			Total	Sexo	
				Hombre	Mujer
Buscar información	Bienes y servicios	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	57,2	61,3	53,3
		No	42,8	38,7	46,7
	Servicio médicos	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	14,8	12,8	16,6
		No	85,2	87,2	83,4
	Salud en general	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	32,8	27,6	37,9
		No	67,2	72,4	62,1
	Estado o gobierno	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	27,6	28,5	26,7
		No	72,4	71,5	73,3
Vinculadas con la comunicación	Enviar y recibir correo	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	76,6	74,3	78,9
		No	23,4	25,7	21,1
	Participar en Redes Sociales	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	57,6	53,5	61,6
		No	42,4	46,5	38,4
	Chatear o utilizar mensajería instantánea	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	62,0	59,8	64,1
		No	38,0	40,2	35,9
	Publicar información o mensajes instantáneos	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	31,4	30,7	32,0
		No	68,6	69,3	68,0
Realizar llamadas o videollamadas	Total	100,0	100,0	100,0	
	Si	22,6	22,6	22,6	
	No	77,4	77,4	77,4	
Vinculadas al entretenimiento	Descargar o ver en tiempo real imágenes, música, videos y películas	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	70,7	74,8	66,7
		No	29,3	25,2	33,3
	Uso o descarga de juegos de video o computadora	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	39,2	45,3	33,3
		No	60,8	54,7	66,7
	Descargar programas de computación	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	25,7	32,6	19,0
		No	74,3	67,4	81,0
	Leer o descargar noticias	Total	100,0	100,0	100,0
		Si	56,6	58,4	54,9
		No	43,4	41,6	45,1

Actividades realizadas en Internet			Total	Sexo		
				Hombre	Mujer	
Vinculadas al estudio	Información para estudiar	Total	100,0	100,0	100,0	
		Si	57,3	55,4	59,1	
		No	42,7	44,6	40,9	
	Realizó cursos a distancia	Total	100,0	100,0	100,0	
		Si	3,1	2,8	3,4	
		No	96,9	97,2	96,6	
	Interactuar con el centro de estudio	Total	100,0	100,0	100,0	
		Si	12,2	10,0	14,4	
		No	87,8	90,0	85,6	
	Descargar material del docente	Total	100,0	100,0	100,0	
		Si	30,4	28,1	32,6	
		No	69,6	71,9	67,4	
Vinculadas al trabajo (14 años y más)	Información para trabajar	Total	100,0	100,0	100,0	
		Si	43,5	48,5	38,9	
		No	56,5	51,5	61,1	
	Buscar empleo	Total	100,0	100,0	100,0	
		Si	17,1	16,4	17,7	
		No	82,9	83,6	82,3	
	Realizar teletrabajo	Total	100,0	100,0	100,0	
		Si	2,6	2,9	2,3	
		No	97,4	97,1	97,7	
	Vinculadas a las transacciones (14 años y más)	Compra o venta con intervención electrónica	Total	100,0	100,0	100,0
			Si	24,2	30,1	18,7
			No	75,8	69,9	81,3
Compra o venta con transacción electrónica		Total	100,0	100,0	100,0	
		Si	6,2	8,2	4,4	
		No	93,8	91,8	95,6	
Consulta estados de cuenta		Total	100,0	100,0	100,0	
		Si	21,4	22,5	20,5	
		No	78,6	77,5	79,5	

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Los internautas realizaron un número muy diverso de actividades en la Web en los últimos 3 meses. No obstante, son las actividades vinculadas a la comunicación y el entretenimiento las que mayor porcentaje acumulan: Enviar y Recibir Correo (76,6%), Descargar o Ver en Tiempo Real Imágenes, Música, Videos y Películas (70,7%), Chatear o Utilizar Mensajería Instantánea (62,0%), Participar en Redes Sociales (57,6%), Leer o Descargar Noticias (56,6%), Búsqueda de información para estudiar (57,3%) y Búsqueda de información sobre Bienes y Servicios (57,2%).

Las mujeres realizan más actividades vinculadas a la búsqueda de información sobre salud en general (10,3% más que los hombres) y casi todas las actividades referidas a la comunicación y el estudio.

Los hombres buscan más información sobre bienes y servicios (8% más) y realizan en mayor medida todas las actividades vinculadas al entretenimiento y las transacciones o comercio electrónico.

Se puede apreciar en el Cuadro 25 que el perfil de actividades realizadas no sólo difieren según el sexo, también incide la edad de los encuestados.

En el conjunto de actividades agrupadas bajo la categoría “Buscar Información”, presentan mayor frecuencia los jóvenes y adultos de 20 a 64 años.

Cuadro 25 - Estimación de la proporción de personas que utilizan Internet por tramo de edad, según actividades realizadas en Internet (%). Año 2010

Actividades realizadas en Internet		Total	Tramos de edad (años)						
			6 a 13	14 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 o más	
Buscar información	Bienes y servicios	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Si	57,2	27,8	44,7	70,2	71,3	69,4	53,5
		No	42,8	72,2	55,3	29,8	28,7	30,6	46,5
	Servicio médicos	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Si	14,8	2,1	7,8	21,6	20,4	19,0	16,0
		No	85,2	97,9	92,2	78,4	79,6	81,0	84,0
	Salud en general	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Si	32,8	16,8	29,3	37,8	39,6	41,1	32,8
		No	67,2	83,2	70,7	62,2	60,4	58,9	67,2
	Estado o gobierno	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Si	27,6	8,6	19,6	34,0	36,8	38,6	29,8
		No	72,4	91,4	80,4	66,0	63,2	61,4	70,2
Vinculadas con la comunicación	Enviar y recibir correo	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Si	76,6	38,4	84,8	88,2	85,7	87,0	82,7
		No	23,4	61,6	15,2	11,8	14,3	13,0	17,3
	Participar en redes sociales	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Si	57,6	40,3	85,9	73,3	49,3	37,5	27,0
		No	42,4	59,7	14,1	26,7	50,7	62,5	73,0
	Chatear o utilizar mensajería instantánea	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Si	62,0	51,0	85,0	74,5	52,8	46,9	32,3
		No	38,0	49,0	15,0	25,5	47,2	53,1	67,7
	Publicar información o mensajes instantáneos	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Si	31,4	19,6	50,2	46,1	21,4	17,3	8,9
		No	68,6	80,4	49,8	53,9	78,6	82,7	91,1
Realizar llamadas o videollamadas	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Si	22,6	12,5	24,5	29,5	20,1	25,9	22,6	
	No	77,4	87,5	75,5	70,5	79,9	74,1	77,4	
Vinculadas al entretenimiento	Descargar o ver en tiempo real imágenes, música, videos y películas	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Si	70,7	76,0	87,8	80,6	60,0	44,5	37,9
		No	29,3	24,0	12,2	19,4	40,0	55,5	62,1
	Uso o descarga de juegos de video o computadora	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Si	39,2	80,1	54,7	30,8	17,8	15,3	10,7
		No	60,8	19,9	45,3	69,2	82,2	84,7	89,3

Actividades realizadas en Internet		Total	Tramos de edad (años)							
			6 a 13	14 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 o más		
Vinculadas al entretenimiento	Descargar programas de computación	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	25,7	14,2	36,9	35,6	23,7	17,6	4,9	
		No	74,3	85,8	63,1	64,4	76,3	82,4	95,1	
	Leer o descargar noticias	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	56,6	33,7	41,1	67,3	67,6	71,4	57,9	
		No	43,4	66,3	58,9	32,7	32,4	28,6	42,1	
Vinculadas al estudio	Información para estudiar	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	57,3	89,8	79,1	52,8	35,2	33,2	22,9	
		No	42,7	10,2	20,9	47,2	64,8	66,8	77,1	
	Realizó cursos a distancia	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	3,1	1,0	2,2	3,8	4,7	3,9	1,5	
		No	96,9	99,0	97,8	96,2	95,3	96,1	98,5	
	Interactuar con el centro de estudio	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	12,2	6,1	9,9	24,0	10,2	4,4	2,9	
		No	87,8	93,9	90,1	76,0	89,8	95,6	97,1	
	Descargar material del docente	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	30,4	38,6	52,2	34,0	17,3	9,8	6,6	
		No	69,6	61,4	47,8	66,0	82,7	90,2	93,4	
Vinculadas al trabajo (personas de 14 años y más)	Información para trabajar	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	43,5	-	8,0	47,9	59,9	56,2	19,4	
		No	56,5	-	92,0	52,1	40,1	43,8	80,6	
	Buscar empleo	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	17,1	-	9,1	31,5	12,9	5,6	0,7	
		No	82,9	-	90,9	68,5	87,1	94,4	99,3	
	Realizar teletrabajo	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	2,6	-	1,0	3,3	3,3	2,1	1,0	
		No	97,4	-	99,0	96,7	96,7	97,9	99,0	
	Vinculadas a las transacciones (personas de 14 años y más)	Compra o venta con intervención electrónica	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
			Si	24,2	-	13,8	30,4	26,8	22,1	9,6
			No	75,8	-	86,2	69,6	73,2	77,9	90,4
Compra o venta con transacción electrónica		Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	6,2	-	1,6	7,5	8,0	6,0	5,6	
		No	93,8	-	98,4	92,5	92,0	94,0	94,4	
Consulta estados de cuenta		Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	21,4	-	3,9	25,1	26,4	27,2	18,9	
		No	78,6	-	96,1	74,9	73,6	72,8	81,1	

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Sin embargo, la búsqueda de información para estudiar, tiene sus valores más altos en los menores de 20 años (89,8% de 6 a 13 años y 79,1% de 14 a 19).

En cuanto al perfil de actividades por quintiles de ingresos, se observa que las actividades de búsqueda de información son realizadas en mayor medida por las personas que viven en hogares con mayores ingresos. Las actividades vinculadas a la comunicación no parecen tener un perfil tan claro, presentando valores más cercanos entre quintiles para la mayoría de las variables. (Ver Cuadro 26)

En lo que refiere a las actividades vinculadas al entretenimiento, se observa que existe una relación inversa entre los quintiles y las opciones “Descargar o Ver en Tiempo Real Imágenes, Música, Videos y Películas” y “Uso o Descarga de Juegos de Video o Computadora”. En contraposición, la relación entre nivel de ingresos del hogar y las restantes actividades de entretenimiento es directa.

Finalmente, el análisis de la realización de actividades vinculadas a las transacciones o comercio electrónico proporciona información central para el desarrollo de la economía digital. Los internautas uruguayos están mucho más predispuestos a comprar a través de Internet que a pagar por este medio.

Cuadro 26 - Estimación de la proporción de personas que utilizan Internet por quintiles de ingresos, según actividades realizadas en Internet (%). Año 2010

Actividades realizadas en Internet			Total	Quintiles de ingresos					
				1	2	3	4	5	
Buscar Información	Bienes y servicios	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	57,2	39,2	53,6	58,0	67,4	72,0	
		No	42,8	60,8	46,4	42,0	32,6	28,0	
	Servicio médicos	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	14,8	6,3	10,6	15,7	20,6	22,8	
		No	85,2	93,7	89,4	84,3	79,4	77,2	
	Salud en general	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	32,8	24,8	29,3	31,8	39,4	40,8	
		No	67,2	75,2	70,7	68,2	60,6	59,2	
	Estado o gobierno	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	27,6	15,3	19,1	26,7	39,2	41,1	
		No	72,4	84,7	80,9	73,3	60,8	58,9	
	Vinculadas con la Comunicación	Enviar y recibir correo	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
			Si	76,6	54,8	71,4	80,8	88,6	92,6
			No	23,4	45,2	28,6	19,2	11,4	7,4
Participar en redes sociales		Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	57,6	50,2	61,1	59,3	61,9	56,7	
		No	42,4	49,8	38,9	40,7	38,1	43,3	
Chatear o utilizar mensajería instantánea		Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	62,0	57,8	63,3	62,9	63,1	63,7	
		No	38,0	42,2	36,7	37,1	36,9	36,3	
Publicar información o mensajes instantáneos		Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	31,4	25,0	32,9	35,1	34,9	30,3	
		No	68,6	75,0	67,1	64,9	65,1	69,7	
Realizar llamadas o videollamadas		Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	22,6	13,4	18,3	20,9	28,7	33,7	
		No	77,4	86,6	81,7	79,1	71,3	66,3	

Actividades realizadas en Internet		Total	Quintiles de ingresos						
			1	2	3	4	5		
Vinculadas al entretenimiento	Descargar o ver en tiempo real imágenes, música, videos y películas	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	70,7	75,8	72,0	71,6	67,6	65,2	
		No	29,3	24,2	28,0	28,4	32,4	34,8	
	Uso o descarga de juegos de video o computadora	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	39,2	57,3	43,8	35,1	29,6	26,2	
		No	60,8	42,7	56,2	64,9	70,4	73,8	
	Descargar programas de computación	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	25,7	17,1	23,1	25,7	31,3	33,6	
		No	74,3	82,9	76,9	74,3	68,7	66,4	
	Leer o descargar noticias	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	56,6	44,7	48,2	56,0	65,4	72,0	
		No	43,4	55,3	51,8	44,0	34,6	28,0	
Vinculadas al estudio	Información para estudiar	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	57,3	64,0	58,0	53,2	56,9	53,1	
		No	42,7	36,0	42,0	46,8	43,1	46,9	
	Realizó cursos a distancia	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	3,1	2,0	1,5	3,2	5,3	4,1	
		No	96,9	98,0	98,5	96,8	94,7	95,9	
	Interactuar con el centro de estudio	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	12,2	5,7	9,2	12,2	16,0	19,5	
		No	87,8	94,3	90,8	87,8	84,0	80,5	
	Descargar material del docente	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	30,4	28,9	30,6	29,5	32,0	31,4	
		No	69,6	71,1	69,4	70,5	68,0	68,6	
Vinculadas al trabajo (personas de 14 años y más)	Información para trabajar	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	43,5	24,1	33,5	40,7	50,0	64,3	
		No	56,5	75,9	66,5	59,3	50,0	35,7	
	Buscar empleo	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	17,1	20,3	18,9	17,7	14,5	14,7	
		No	82,9	79,7	81,1	82,3	85,5	85,3	
	Realizar teletrabajo	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	2,6	1,3	1,5	3,0	3,3	3,6	
		No	97,4	98,7	98,5	97,0	96,7	96,4	
	Vinculadas a las transacciones (personas de 14 años y más)	Compra o venta con intervención electrónica	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
			Si	24,2	16,1	22,6	23,9	27,6	29,0
			No	75,8	83,9	77,4	76,1	72,4	71,0
Compra o venta con transacción electrónica		Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	6,2	2,3	2,3	4,5	6,9	13,8	
		No	93,8	97,7	97,7	95,5	93,1	86,2	
Consulta estados de cuenta		Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
		Si	21,4	6,5	11,9	17,0	27,5	40,0	
		No	78,6	93,5	88,1	83,0	72,5	60,0	

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

La compra o venta con intervención electrónica se encuentra relativamente extendida a través de todos los grupos de ingresos, siendo mayor al 15% para todos los quintiles, aunque casi duplica en el quintil 4 (27,6%) y quintil 5 (29,0%) a los valores del quintil 1 (16,1%).

Los internautas de los hogares de mayores ingresos son los únicos que parecen beneficiarse de la compra o venta con transacción electrónica; el 13,8% en el quintil 5, porcentaje que baja a 6,9% para el quintil 4 y se reduce a 2,3% en el quintil 1.

Barreras al uso de Internet

En el caso de los no-usuarios de Internet (41%) los motivos que predominan para el no-uso de esta TIC vuelven a ser la falta de interés (35,8%) y la falta de conocimientos o habilidades (31,0%). La región de los entrevistados, por su parte, presenta relaciones similares a las señaladas cuando se analizaron los motivos del no uso de PC.

Cuadro 27 - Estimación de la proporción de personas por área geográfica, según motivos de no uso de Internet (%). Año 2010

Motivos de no acceso	Total	Área geográfica	
		Montevideo	Interior Urbano (1)
Total	100,0	100,0	100,0
No puede pagar o acceder	10,5	9,1	11,4
Falta de conocimientos o habilidades	31,0	28,3	33,0
No tiene tiempo	5,1	5,1	5,1
No le interesa	35,8	40,9	32,1
No tiene PC	13,9	12,7	14,8
Otros (2)	3,7	3,9	3,5

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

(1): Interior localidades 5.000 o más habitantes.

(2): Incluye discapacidad física falta de conocimientos en idiomas extranjeros, inseguridad sobre contenido y privacidad.

El no poder pagar o acceder a Internet (10,5%) y la falta de PC propia (13,9%) son otras de las respuestas de mención considerable.

El análisis de las respuestas según el sexo del entrevistado casi no presenta diferencias.

Cuadro 28 - Estimación de la proporción de personas por sexo, según motivos de no acceso a Internet (%). Año 2010

Motivos de no acceso	Total	Sexo	
		Hombre	Mujer
Total	100,0	100,0	100,0
No puede pagar o acceder	10,5	9,3	11,3
Falta de conocimientos o habilidades	31,0	31,4	30,7
No tiene tiempo	5,1	6,5	4,2
No le interesa, no precisan, no sabe para que podría servirle	35,8	36,0	35,6
No tiene PC	13,9	13,6	14,1
Otros (1)	3,7	3,2	4,1

Fuente: EUTIC 2010.

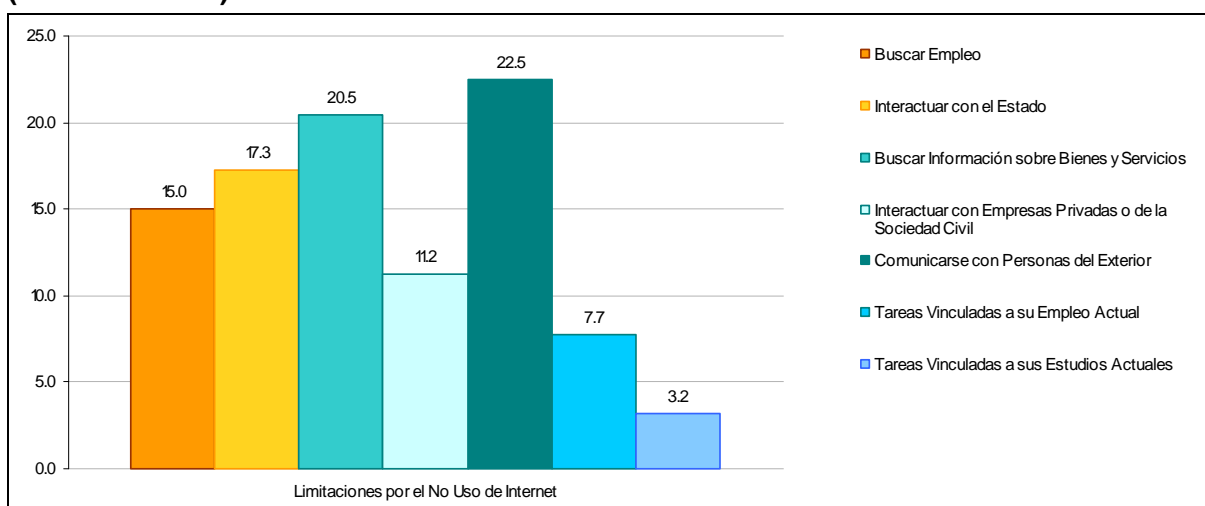
Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

(1): Incluye discapacidad física falta de conocimientos en idiomas extranjeros, inseguridad sobre contenido y privacidad.

Limitaciones ocasionadas por no usar Internet

Las limitaciones ocasionadas por el no-uso de Internet para los mayores de 13 años (46% de todos los mayores de dicha edad) son muy similares a las del no-uso de PC, manifestando 1 de cada 5 no-usuarios haber estado limitados en su comunicación con personas del exterior (22,5%) y la búsqueda de información sobre bienes y servicios (20,5%).

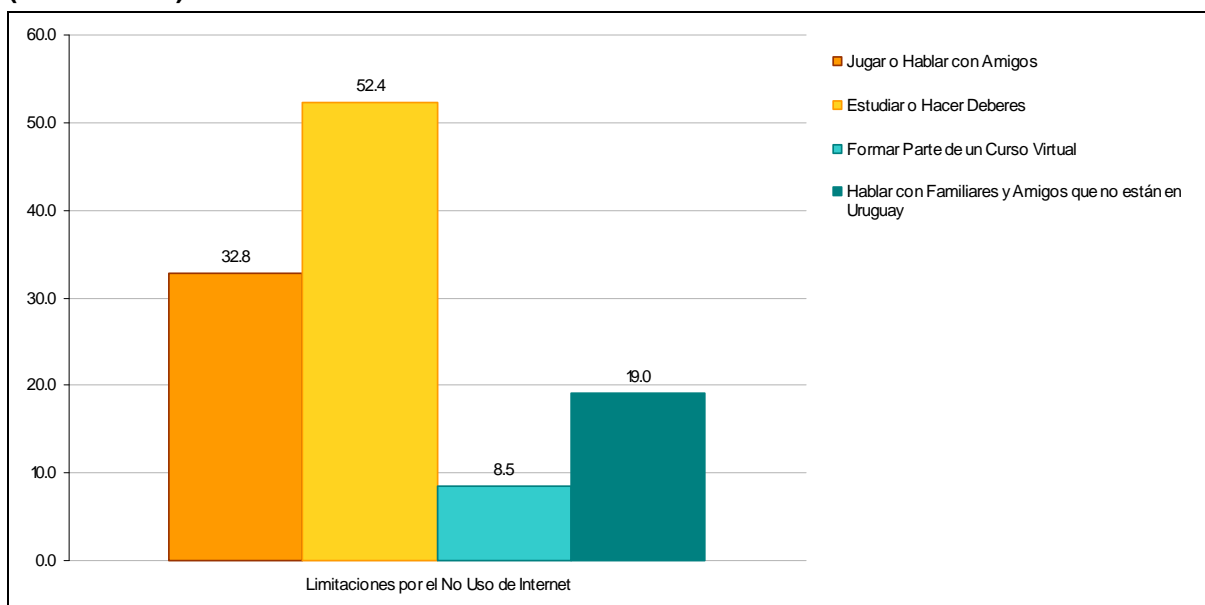
Gráfico 23 - Proporción de personas por tipo de limitaciones por el no uso de Internet (14 años o más)



Fuente: EUTIC 2010.

En el caso de la población menor de 14 años (8,5% de no-usuarios en esta sub-población), las respuestas de los niños que no utilizan Internet son similares a los que no usaron PC, adquiriendo en este caso una mayor predominancia la respuesta vinculada al estudio ("Estudiar o hacer los deberes" con un 52,4%).

Gráfico 24 - Proporción de personas por tipo de limitaciones por el no uso de Internet (6 a 13 años)



Fuente: EUTIC 2010.

Gobierno electrónico

En la presente encuesta se incorporó, por primera vez, un módulo dedicado al Gobierno Electrónico desde la perspectiva de los usuarios (también conocida como la perspectiva de la demanda). En este sentido, se preguntó por la realización de actividades que brinda el Estado a través de Internet para todos los Internautas en edad de trabajar (14 años y más) sin importar el período en que la/s realizó.

Las personas generalmente realizan más de una actividad brindada por el Estado a través de Internet, por este motivo, las respuestas obtenidas en este punto no son excluyentes.

Actividades que brinda el Estado a través de Internet

Han visitado páginas Web del Estado uruguayo 2 de cada 5 Internautas (43,0%) y una cantidad similar ha buscado información sobre trámites, leyes, etc. (38,9%), mientras que 1 de cada 4 ha descargado archivos o formularios públicos (25,7%).

Cuadro 29 - Estimación de la proporción de personas por conexión a Internet según actividades realizadas con el estado (%). Año 2010

Actividades con el estado	Total	Conexión en el hogar	
		Si	No
Visitar páginas web	Total	100,0	100,0
	Si	43,0	48,6
	No	57,0	51,4
Buscar información (trámites, leyes, etc.)	Total	100,0	100,0
	Si	38,9	43,9
	No	61,1	56,1
Reservar fechas, solicitar licencias o certificados	Total	100,0	100,0
	Si	8,6	10,1
	No	91,4	89,9
Enviar correos a funcionarios del Estado	Total	100,0	100,0
	Si	15,2	17,5
	No	84,8	82,5
Buscar Empleo Público	Total	100,0	100,0
	Si	12,2	12,3
	No	87,8	87,7
Descargar archivos o formularios públicos	Total	100,0	100,0
	Si	25,7	30,1
	No	74,3	69,9
Denuncias	Total	100,0	100,0
	Si	2,4	2,7
	No	97,6	97,3

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

El envío de correo a funcionarios del Estado (15,2%) y la búsqueda de empleo público (12,2%), juntos a la reserva de fechas y solicitud de licencias o certificados (8,6%) son actividades que en el conjunto presentan proporciones similares. La actividad menos frecuente son las denuncias alcanzando el 2,4%.

La edad parece ser un factor relevante que afecta los niveles de interacción Web con el Estado, concentrándose los mayores niveles de uso en los internautas jóvenes y adultos, de 20 a 64 años de edad, quizás con la excepción de la búsqueda de empleo público.

Cuadro 30 - Estimación de la proporción de personas por tramos de edad, según actividades realizadas con el estado (%). Año 2010

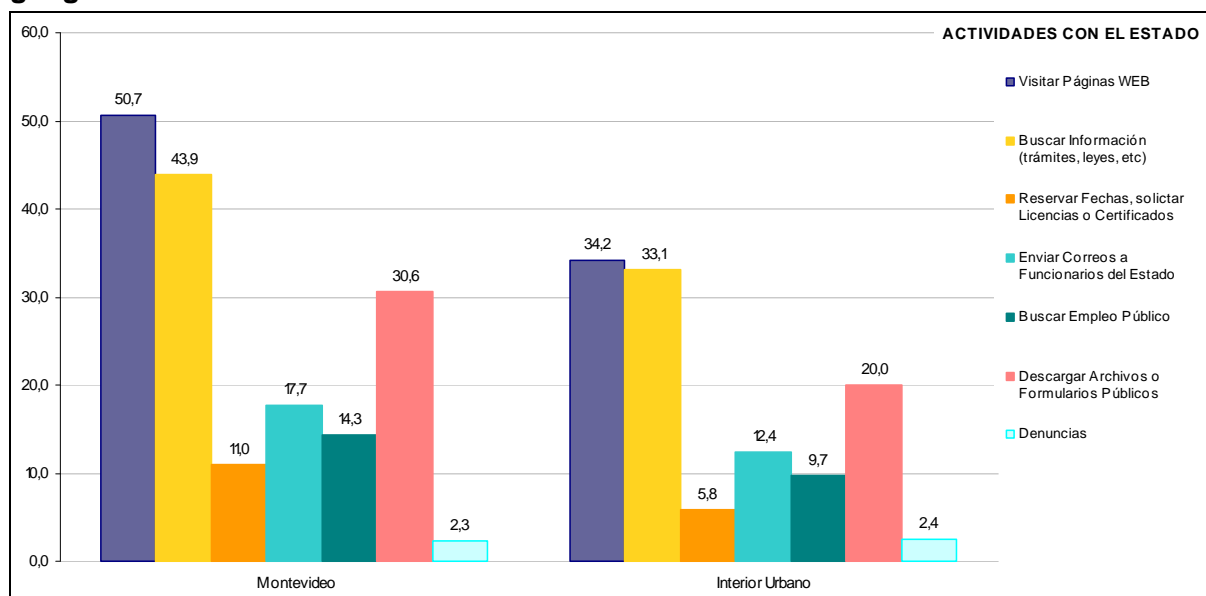
Actividades con el estado		Total	Tramos de edad					
			6 a 13	14 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 o más
Visitar páginas web	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	43,0	-	19,1	48,6	50,8	49,2	33,3
	No	57,0	-	80,9	51,4	49,2	50,8	66,7
Buscar información (trámites, leyes, etc.)	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	38,9	-	17,5	42,1	46,3	47,5	31,3
	No	61,1	-	82,5	57,9	53,7	52,5	68,7
Reservar fechas, solicitar licencias o certificados	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	8,6	-	3,3	9,7	10,3	10,8	4,5
	No	91,4	-	96,7	90,3	89,7	89,2	95,5
Enviar correos a funcionarios del Estado	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	15,2	-	1,0	15,2	20,8	25,5	8,7
	No	84,8	-	99,0	84,8	79,2	74,5	91,3
Buscar Empleo Público	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	12,2	-	5,6	23,9	9,0	1,9	0,0
	No	87,8	-	94,4	76,1	91,0	98,1	100,0
Descargar archivos o formularios públicos	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	25,7	-	7,1	29,9	33,1	28,4	17,8
	No	74,3	-	92,9	70,1	66,9	71,6	82,2
Denuncias	Total	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	2,4	-	1,1	2,3	3,5	2,9	0,4
	No	97,6	-	98,9	97,7	96,5	97,1	99,6

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Los montevideanos utilizan en mayor medida este medio de interacción con el Estado que los internautas del Interior Urbano, para todos los ítems indagados (exceptuando las denuncias). (Ver Gráfico 25)

Asimismo, en relación al área geográfica, resultan especialmente significativas las diferencias en las visitas a páginas Web del Estado, la búsqueda de información sobre trámites y leyes y la descarga de archivos y formularios públicos (16,5%, 10,8% y 10,6% más respectivamente), siendo en todos los casos mayor en Montevideo.

Gráfico 25 - Proporción de personas que realizan actividades con el estado y área geográfica

Fuente: EUTIC 2010.

Cuadro 31 - Estimación de la proporción de personas por quintiles de ingresos, según actividades realizadas con el estado (%). Año 2010

Actividades con el estado		Total	Quintiles de ingresos				
			1	2	3	4	5
Visitar páginas web	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	43,0	21,9	31,1	44,6	54,9	57,7
	No	57,0	78,1	68,9	55,4	45,1	42,3
Buscar información (trámites, leyes, etc.)	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	38,9	21,0	30,3	39,2	48,4	51,4
	No	61,1	79,0	69,7	60,8	51,6	48,6
Reservar fechas, solicitar licencias o certificados	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	8,6	4,4	5,7	7,2	8,9	15,3
	No	91,4	95,6	94,3	92,8	91,1	84,7
Enviar correos a funcionarios del Estado	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	15,2	4,1	7,7	13,2	22,2	26,0
	No	84,8	95,9	92,3	86,8	77,8	74,0
Buscar Empleo Público	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	12,2	13,2	12,8	14,9	12,3	8,1
	No	87,8	86,8	87,2	85,1	87,7	91,9
Descargar archivos o formularios públicos	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	25,7	10,6	15,8	25,5	32,1	40,5
	No	74,3	89,4	84,2	74,5	67,9	59,5
Denuncias	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	2,4	2,0	1,6	2,2	3,1	3,0
	No	97,6	98,0	98,4	97,8	96,9	97,0

Fuente: EUTIC 2010- ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

El quintil de ingresos de los hogares de los Internautas también parece incrementar su propensión a interactuar con el Estado a través de Internet, en todos los casos, exceptuando la búsqueda de empleo público.

El porcentaje de personas que visitaron páginas Web del Estado del quintil 5 es 2,5 veces mayor al del quintil 1, mientras que la descarga de archivos o formularios públicos lo es en una proporción de 4 veces más.

La conectividad en el hogar es otro de los factores que favorece en gran medida la interacción Web con el Estado en todos los casos (exceptuando también la búsqueda de empleo público).

Limitaciones para realizar trámites con el estado a través de Internet

Se indagaron las limitaciones o frenos que los internautas en edad de trabajar encuentran o manifiestan sentir para realizar trámites en organismos estatales a través de Internet; sin importar si interactuaron o no con el Estado.

Las personas pueden manifestar más de una limitación para realizar trámites en organismos estatales a través de Internet, por este motivo, las respuestas obtenidas en este punto no son excluyentes.

Los motivos más mencionados pueden caracterizarse como predominantemente culturales: un 71,6% prefiere realizar personalmente los trámites y un 52,5% tiene preocupaciones en torno a la seguridad y/o protección de la información.

En un tercer lugar (33,6%) se encuentra el desconocimiento o falta de información sobre la posibilidad de la realización de los trámites y servicios a través de esta modalidad.

Los aspectos vinculados al precio de la conexión (21,9%) y la complejidad del medio (19,7%) son mencionados por 1 de cada 5 internautas.

Aspectos más de corte cualitativo, vinculados al propio servicio estatal también presentan porcentajes similares: la imposibilidad de completar los trámites mediante la web (23,4%), la no presencia en línea de algunos servicios que los internautas buscan (19%) y la creencia en la falta de respuesta a las solicitudes (18,7%).

En relación a los quintiles de ingresos, se observa que la falta de conocimiento sobre la posibilidad de realizar los trámites es una limitación que es mayormente mencionada por las personas que viven en hogares de menores ingresos. Lo mismo sucede con la preferencia a realizar los trámites personalmente.

Cuadro 32 - Estimación de la proporción de personas por quintiles de ingresos, según limitaciones para realizar trámites con el estado (%). Año 2010

Limitaciones para realizar tramites con el estado	Total	Quintiles de ingresos					
		1	2	3	4	5	
No sabía que podían realizarse	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	33,6	41,5	34,9	34,2	30,0	29,2
	No	66,4	58,5	65,1	65,8	70,0	70,8
Los servicios que precisa no se encuentran en Internet	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	19,0	19,8	19,5	17,5	18,0	20,2
	No	81,0	80,2	80,5	82,5	82,0	79,8
Prefiere realizarlos personalmente	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	71,6	81,0	73,9	77,2	68,8	59,7
	No	28,4	19,0	26,1	22,8	31,2	40,3
Difícilmente reciba respuesta	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	18,7	17,5	18,2	18,4	19,0	20,1
	No	81,3	82,5	81,8	81,6	81,0	79,9
Por seguridad y/o protección	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	52,5	55,1	48,2	52,6	55,1	51,8
	No	47,5	44,9	51,8	47,4	44,9	48,2
Acceso a Internet caro	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	21,9	32,6	19,8	18,7	19,9	20,1
	No	78,1	67,4	80,2	81,3	80,1	79,9
Acceso a Internet complicado	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	19,7	21,7	17,2	22,6	19,9	17,6
	No	80,3	78,3	82,8	77,4	80,1	82,4
No puede completar los tramites	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	23,4	23,4	22,4	23,5	21,4	26,1
	No	76,6	76,6	77,6	76,5	78,6	73,9
Ninguna	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Si	6,6	4,3	7,4	6,6	7,0	7,6
	No	93,4	95,7	92,6	93,4	93,0	92,4

Fuente: EUTIC 2010-ECH 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Con respecto al área geográfica, las personas que residen en el Interior Urbano del país manifiestan en mayor medida limitaciones vinculadas a la preferencia por realizar personalmente los trámites y reparos vinculados a la seguridad y/o protección de la información.

Cuadro 33 - Estimación de la proporción de personas por área geográfica, según limitaciones para realizar trámites con el estado (%). Año 2010

Limitaciones para realizar tramites con el estado		Total	Área geográfica	
			Montevideo	Interior Urbano (1)
No sabía que podían realizarse	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	33,6	33,0	34,4
	No	66,4	67,0	65,6
Los servicios que precisa no se encuentran en Internet	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	19,0	19,2	18,7
	No	81,0	80,8	81,3
Prefiere realizarlos personalmente	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	71,6	66,3	77,6
	No	28,4	33,7	22,4
Difícilmente reciba respuesta	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	18,7	20,8	16,3
	No	81,3	79,2	83,7
Por seguridad y/o protección	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	52,5	49,7	55,7
	No	47,5	50,3	44,3
Acceso a Internet caro	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	21,9	20,5	23,5
	No	78,1	79,5	76,5
Acceso a Internet complicado	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	19,7	21,2	18,0
	No	80,3	78,8	82,0
No puede completar los tramites	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	23,4	25,8	20,7
	No	76,6	74,2	79,3
Ninguna	Total	100,0	100,0	100,0
	Si	6,6	8,1	5,0
	No	93,4	91,9	95,0

Fuente: EUTIC 2010.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

(1): Interior localidades 5.000 o más habitantes.

Resumen

A continuación se presenta una síntesis de los resultados considerados más relevantes que surgen del análisis de la información relevada por la EUTIC.

Acceso

- El 59,1% de los hogares tiene acceso a una computadora personal. Esto se traduce en que el 68,6% de la población reside en hogares que cuentan con esta tecnología.
- Del total de hogares con computadora personal, un 64,2% tiene únicamente computadoras compradas en el mercado, un 16,0% accede a este bien únicamente a través del Plan Ceibal y un 19,8% tiene una combinación de los dos tipos de computadora.
- El acceso a computadora en Montevideo alcanza el 62% mientras que en el Interior este es de 56,3%.
- Las diferencias entre los hogares de mayores y menores ingresos (quintiles de ingreso per cápita 1 y 5) son del 10,7%. Siendo el acceso más alto el correspondiente al quintil 5 (68,8%) y el más bajo el del quintil 2 (54,2%).
- Entre aquellos hogares que no tienen una computadora personal, se relevaron los principales motivos que se encuentran tras de esta situación. Las razones que más señalan son: no interés (57,5%) y se rompió (52,6%).
- El 45,1% de los hogares urbanos acceden a Internet, por lo tanto, el 49,3% de la población tiene la posibilidad de acceder a Internet desde su domicilio.
- Del total de hogares conectados, un 74,0% se conecta a través de Banda Ancha, un 32,1% cuenta con conexión 3G dentro de la vivienda y un 5,3% accede a través de la red del Plan Ceibal.
- Existen diferencias de acceso entre la capital (52,1%) y el interior (38,1%).
- El nivel de ingreso de los hogares señala diferencia en la conectividad de hasta 3 a 1 en hogares del quintil 5 (63,8%) versus los del quintil 1 (21,9%).
- Entre aquellos hogares que no tienen Internet, se relevaron los principales motivos que se encuentran tras de esta situación. Las razones que más señalan son: el costo del acceso (52,6%) y la falta de interés (47,3%).

Uso

- En concordancia con las prácticas internacionales de medición TIC, no se indagó el acceso al celular por hogar, sino el uso personal bajo la rápida disponibilidad de acceso al mismo. En este sentido, un 80,5% de la población es usuaria de teléfono celular.
- El uso de teléfono celular es casi universal para los adolescentes, jóvenes y adultos, superando el 84% para las personas entre 14 y 64 años.
- El ingreso de los hogares no parece tener una incidencia tan determinante en el uso del celular. Las personas que residen en hogares del quintil 1 tienen un uso de 76,2%, porcentaje que aumenta paulatinamente hasta alcanzar un 88% en el quintil 5.
- De acuerdo al criterio definido en la EUTIC (uso en los últimos 3 meses), un 62,3% de los uruguayos residentes en hogares urbanos son usuarios de PC.
- Las mujeres (59,8%) son menos usuarias de PC que los hombres (65,1%), de manera similar los habitantes del Interior (58,4%) son menos usuarios de PC que los de Montevideo (66,6%).
- Existe un uso de PC casi universal en los niños (94,3% entre los 6 y 13 años de edad), muy elevado en los adolescentes (88,9% entre los 14 y 19 años), porcentaje que disminuye hasta el 13,8% para los adultos mayores (65 años y más).

- La EUTIC indagó las habilidades TIC de los usuarios de PC. Las habilidades más extendidas son las de carácter básico junto al uso de un buscador de Internet para encontrar información (clasificada como de complejidad media). Los porcentajes de habilidades disminuyen al aumentar el nivel de complejidad de las tareas.
- Se constataron diferencias en las habilidades TIC según sexo, edad, nivel de instrucción y nivel de ingreso de los hogares.
- Entre aquellas personas no usuarias de PC, se relevaron las principales barreras al uso. Los motivos más señalados son: la falta de conocimiento sobre cómo se usa o para qué sirve (37,3%) y la falta de interés (33,7%).
- Entre aquellas personas no usuarias de PC, se relevaron las principales limitaciones que les conlleva el no-uso. Las limitaciones más señaladas por los mayores de 13 años refieren a: obtener información sobre trámites o realizar un trámite en general (23,1%), buscar información sobre bienes y servicios (21,7%) y comunicarse con personas del exterior (21,6%). En el caso de los menores de 14, estas se concentran en: limitaciones para estudiar o hacer deberes (58,2%) y jugar o comunicarse con amigos (45,5%).
- De acuerdo al criterio definido en la EUTIC (uso en los últimos 3 meses), un 59,0% de los uruguayos residentes en hogares urbanos son usuarios de Internet.
- Las mujeres (56,1%) son menos internautas que los hombres (62,2%), en forma similar a los habitantes del Interior (54,6%) frente a los de Montevideo (63,9%).
- Existe un uso de Internet casi universal en los niños (91,5% entre los 6 y 13 años de edad), muy elevado en los adolescentes (86,6% entre los 14 y 19 años), porcentaje que disminuye hasta el 12,5% para los adultos mayores (65 años y más).
- Más de la mitad de los internautas utiliza Internet en forma diaria (54,6%) y la amplia mayoría (88,0%) lo utiliza al menos en forma semanal.
- El uso diario de Internet es muy similar entre hombres y mujeres (54,2% y 54,9% respectivamente), no obstante los porcentajes son disímiles entre los internautas de Montevideo (60,2%) y los del Interior (48,6%).
- Los internautas se conectan mayoritariamente desde hogares particulares: tanto el hogar propio (71,0%) como el de amigos, vecinos o familiares (42,4%). A su vez, 1 de cada 3 internautas se conecta desde su trabajo (32,7%) y desde el centro educativo al que asisten otro 32,0%.
- Se indagó por las actividades realizadas por los usuarios en Internet en los últimos 3 meses, siendo las más mencionadas las referidas a la comunicación y el entretenimiento: enviar y recibir correo electrónico (76,6%), descargar o ver en tiempo real material multimedia (70,7%), chatear o utilizar mensajería instantánea (62,0%), participar en redes sociales (57,6%) y leer o descargar noticias (56,6%).
- El perfil de actividades realizadas difiere según el sexo, la edad y los quintiles de ingresos de los hogares de los internautas.
- Las actividades vinculadas a las transacciones o comercio electrónico, se inclinan hacia la compra-venta con intervención electrónica pero sin transacción por este medio y tienen una muy fuerte segmentación por ingresos.
- Entre aquellas personas no usuarias de Internet, se relevaron las principales barreras al uso. Los motivos más señalados son: la falta de interés (35,8%) y la falta de conocimientos o habilidades (31,0%).
- Entre aquellas personas no usuarias de Internet, se relevaron las principales limitaciones que les conlleva el no-uso. Las limitaciones más señaladas por los mayores de 13 años refieren a: comunicarse con personas del exterior (22,5%) y buscar información sobre bienes y servicios (20,5%). En el caso de los menores de 14, estas se concentran en:

limitaciones para estudiar o hacer deberes (52,4%) y jugar o comunicarse con amigos (32,8%).

Gobierno electrónico

- En cuanto a la interacción con el Estado a través de Internet, un 43,0% de los internautas mayores de 13 años ha visitado algún sitio Web del Estado, un 38,9% ha buscado información sobre trámites, leyes o similares y un 25,7% ha descargado archivos o formularios públicos.
- Entre todos los internautas mayores de 13 años, sin importar si han interactuado virtualmente con el Estado o no, se indagaron las limitaciones percibidas para realizar trámites en línea. En términos generales, las respuestas más mencionadas pueden caracterizarse como predominantemente culturales: la preferencia a hacer los trámites presencialmente (71,6%) y por seguridad y/o protección (52,5%).
- No obstante, otro tipo de limitaciones presentan los siguientes valores: el desconocimiento o falta de información sobre la posibilidad de realizar los trámites en Internet (33,6%), no puede completar los trámites (23,4%), acceso a Internet es caro (21,9%) y complicado (19,7%).

Referencias bibliográficas

- CETIC.BR. 2009. "Pesquisa sobre o Uso das TICs no Brasil - 2009 / Survey on the Use of ICTs in Brazil" [En línea]. <http://www.cetic.br/tic/2009/> [Última consulta: 20-1-11]
- Cristacho, C. y Sánchez, M. 2010. "Compendio de prácticas sobre implementación de preguntas de TIC en Encuestas de Hogares y en Encuestas de Empresas" (Circulación interna). OSILAC.
- Empirica; Benchmarking in a Policy Perspective: Report No. 6; "Digital Literacy and ICT Skills". 2007.
- The European E-skill Forum. 2004. "E-skills for Europe: towards 2010 and beyond (synthesis report)" [En línea] http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/e-skills-forum-2004-09-fsr_en.pdf [Última consulta: 20-3-12]
- Instituto Nacional de Estadística. 2006. "Comunicado de prensa. Encuesta Nacional de Hogares Ampliada 2006. Informe técnico" [En línea] http://www.ine.gub.uy/enha2006/ENHA_INF_TECN.pdf [Última consulta: 20-1-11]
- Instituto Nacional de Estadística. 2011. "Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Características Técnicas" [En línea] <http://www.ine.gub.uy/encuestas%20finalizadas/tics2011/Ficha%20Técnica%20EUTIC2010.pdf> [Última consulta: 20-1-12]
- Instituto Nacional de Estadística. 2011. "Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Nota de Prensa" [En línea] <http://www.ine.gub.uy/encuestas%20finalizadas/tics2011/NotaPrensa%20EUTIC.pdf> [Última consulta: 20-1-12]
- Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC). Sitio web <http://goo.gl/B1PhL> [Última consulta: 20-1-11]
- OECD. 2009. "Guide to measuring of the Information society". [En línea] <http://goo.gl/BITBC> [Última consulta: 20-1-11]
- Partnership on Measuring ICT for Development. Sitio web <http://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/index.html> [Última consulta: 20-1-11]
- Partnership on Measuring ICT for Development. 2009. "Revisions and additions to the core list of ict indicators" [En línea] <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc09/bg-ictindicators.pdf> [Consulta: 15-4-10]
- Partnership on Measuring ICT for Development. 2010. "Indicadores clave sobre TIC, 2010" [En línea] <http://goo.gl/jzGVF> [Última consulta: 20-1-11]
- CEPAL-Tercera conferencia ministerial sobre la sociedad de la información de la América Latina y el Caribe. "Plan de acción sobre la sociedad de la Información y del conocimiento de América Latina y el Caribe (eLAC2015)". 2010. Documento Completo [En línea] <http://goo.gl/8OVYI> [Última consulta: 20-1-11]
- Plan Ceibal. Portal Institucional <http://www.ceibal.org.uy/> [Última consulta: 20-1-11]
- PNUD. 2009. "Informe sobre desarrollo humano para Mercosur 2009-2010, Innovar para incluir: jóvenes y desarrollo humano". Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- PNUD Chile. 2006. Desarrollo Humano en Chile. "Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro?". <http://www.desarrollohumano.cl/informe-2006/informe-2006-COMPLETO.pdf> [Última consulta: 20-3-12]

