

IX jornadas de Investigación  
de la Facultad de **Ciencias Sociales**

## Los Dilemas del Estado

Reformas | Largo plazo | Intervención

13 al 15 setiembre de 2010

Acceso a las TIC en hogares del Uruguay urbano: logros y desafíos para la asentar los pisos de una integración digital

Matías Dodel

## **Acceso a las TIC en hogares del Uruguay urbano: logros y desafíos para la asentar los pisos de una integración digital<sup>1</sup>**

### **Autor:**

Soc. Psic. Matías Dodel; Sociedad de la Información-AGESIC / IPES-UCU;  
matias.dodel@agesic.gub.uy

### **Resumen :**

El documento aquí propuesto se centra en el análisis de la evolución del acceso a la PC e Internet en los hogares urbanos uruguayos entre 2001 y 2009 de acuerdo a la Encuesta Continua de Hogares, siendo esta la serie estadística confiable de más larga data en relación a la medición del acceso a las TIC en los hogares uruguayos. A lo largo del artículo se abordarán cuestiones relativas al efecto de las inequidades de ingreso en el acceso a las TIC, las diferencias entre regiones geográficas y, fundamentalmente, el efecto -sobre la brecha digital de acceso- de las políticas sociales iniciadas en la administración Vázquez. Asimismo, se intenta contextualizar el avance en el acceso a las TIC a nivel nacional con la situación de otros países latinoamericanos, haciendo especial énfasis en la comparación con las naciones que tenían un nivel de acceso similar al de Uruguay al inicio de la primera década del siglo XXI.

**Palabras clave:** TIC, Acceso, Hogares

---

<sup>1</sup>Trabajo presentado en las IX Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR, Montevideo, (13-15 de setiembre de 2010)

## Introducción

Tal como se propone en el Informe Desarrollo Humano del Programa de Naciones Unidas (PNUD)-Chile de 2006, “...*la evolución de las tecnologías no es un producto de la evolución natural: es un acontecimiento histórico, condicionado por hechos culturales, políticos, científicos y económicos, y movilizado por actores específicos con intereses e imágenes particulares acerca de la sociedad deseada.*” (PNUD-Chile 2006: 21)

Como propone la Soc. Ana Rivoir, la Sociedad de la Información y el Conocimiento refiere a “...*los procesos que se vienen desarrollando desde la década de los setenta hasta la fecha, en una sociedad que ha derivado de la era industrial a una nueva, ahora denominada Sociedad Informacional. Esta evolución está marcada por el ingreso e irrupción de las TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación) en todos los ámbitos de la vida, la economía, los procesos productivos y en la sociedad misma (Internet, la computación, aspectos culturales)*”. (AGESIC, sitio web, sin fecha)

Este incremento del peso de las TIC en la vida cotidiana puede tener un efecto enormemente positivo si se toman las acciones adecuadas. El Informe Mundial de Desarrollo Humano (2001) enfatiza la “*interrelación entre los rápidos cambios tecnológicos y la expansión de las capacidades humanas, y concluye que las innovaciones tecnológicas tienen un (...) impacto positivo en el desarrollo humano*”. (tomado de PNUD 2009: 76)

Sin embargo, tal como se sugirió en la cita inicial, la expansión de las capacidades humanas no es una consecuencia necesaria del avance tecnológico.

El accionar de los gobiernos para reducir las inequidades que genera el acceso y uso diferencial de la tecnología es fundamental si apostamos a construir una Sociedad de la Información más justa, en la cual todos los ciudadanos posean similares oportunidades de desarrollo personal.

En un mismo sentido, Humberto Demarco (persona con discapacidad visual, presidente de la Red Especial Uruguay) señala las dificultades a las que se enfrentan las personas con discapacidad para utilizar las TIC. (AGESIC, sitio web, sin fecha)

Tal como enfatiza, sucede que las TIC pueden constituir tanto una “*rampa digital o puente, como también una barrera infranqueable*” para muchísimos sujetos con capacidades diferentes, sean éstas físicas, etarias, culturales, económicas, etc. (AGESIC, sitio web, sin fecha)

En otras palabras, alude a la Brecha Digital, concepto que hace referencia a *“las diferencias socioeconómicas que se establecen entre las comunidades y grupos que tienen acceso a los medios digitales y las que no, así como a la capacidad diferencial que tienen los sujetos de utilizar adecuadamente las TIC”*. (AGESIC, sitio web, sin fecha)

El Informe de Desarrollo Humano elaborado por PNUD-Chile dedicado a “Las nuevas tecnologías” (2006) resume en pocas palabras el aspecto central de la problemática de la inequidad y las TIC: *“La sociedad y las personas hacen la diferencia entre aprovechar sus oportunidades o sucumbir ante sus amenazas. Sus características, sus fortalezas, sus orientaciones culturales y políticas, sus formas de organización y modos de actuar, la imagen que tienen de sí mismas, aquello en lo que sueñan y cómo conversan, las instituciones que crean y las políticas que impulsan, son los factores que permiten o impiden un uso adecuado de las tecnologías.”* (PNUD-Chile 2006: 119)

Es por ello que la generación y análisis de información estadística sobre el acceso y uso de TIC se hace esencial. Este trabajo, consecuentemente se focalizará únicamente en el estudio del acceso a la PC e Internet en los hogares uruguayos.

Sin embargo -y siendo este un aspecto que ya previó M. Castells en 1998- en la actualidad prácticamente existe un consenso en torno a que el acceso a las TIC constituye únicamente “la punta del iceberg” en la generación de una Sociedad de la Información más justa e inclusiva.

*“...La información sobre qué buscar y el conocimiento sobre cómo utilizar el mensaje serán esenciales para experimentar verdaderamente un sistema diferente de los medios de comunicación de masas estándar personalizados. Así pues, el mundo multimedia será habitado por dos poblaciones muy distintas: los interactuantes y los interactuados, es decir, aquellos capaces de seleccionar circuitos de comunicación multidireccionales y aquellos a los que se les proporciona un número limitado de opciones preempaquetadas. Y quién es qué será determinado en buena medida por la clase, la raza, el género y el país...”* (Castell 1998: 404).

Luego de una hipotética universalización del acceso, aún restaría trabajar arduamente para lograr la equidad: tanto en lo que refiere a la calidad de las tecnologías; los tipos actividades realizadas a través de las TIC por los distintos segmentos de la población; las formas de interactuar con la red, entre otras.

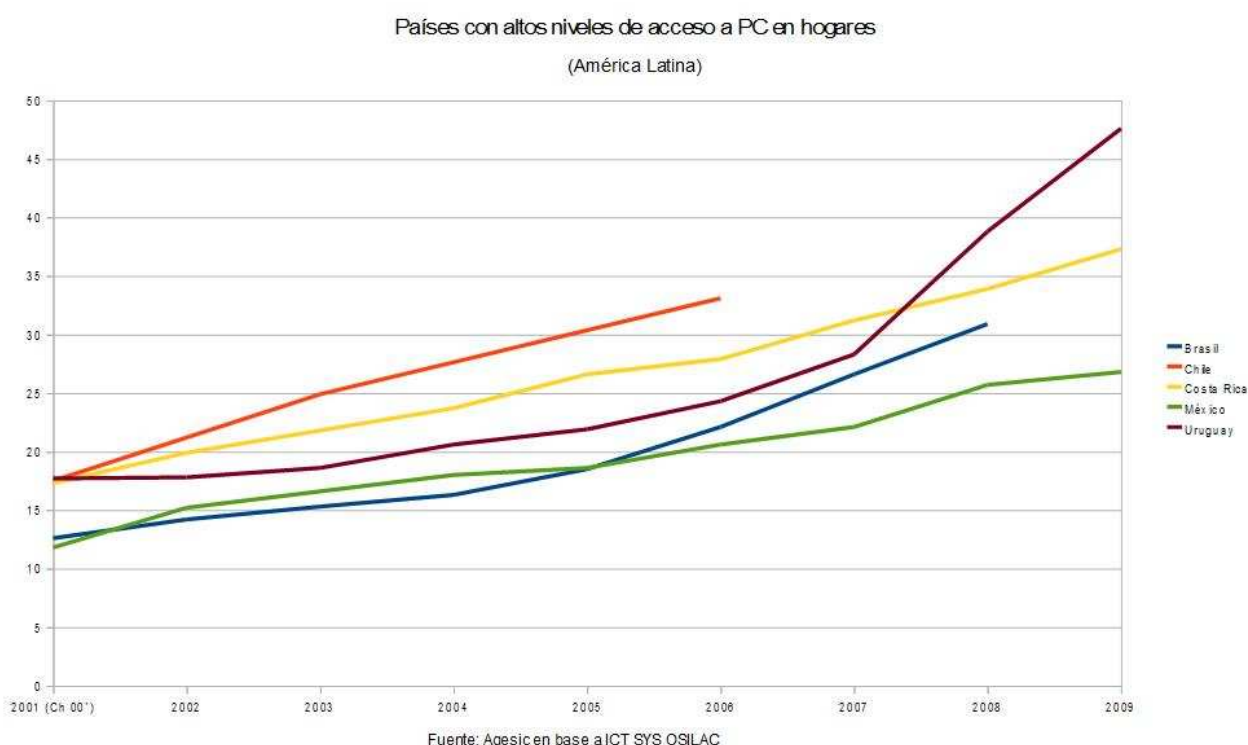
Igualmente, a pesar de todo lo expuesto, el acceso continúa constituyendo un piso para la inclusión digital, restando aún enormes desafíos para alcanzarlo y asegurarlo.

## Acceso a las TIC en hogares uruguayos en el contexto de la región

El Observatorio para la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe (OSILAC), principal coordinador de las estadísticas en TIC de la región, ha constatado el avance país de Uruguay en este campo.

A través de su Sistema de Información Estadístico de TIC (<http://www.eclac.org/tic/flash/>) -que recopila y homologa información sobre acceso y uso a las TIC proporcionadas por todos los institutos de estadística del continente- es posible observar cómo Uruguay se ha posicionado a la cabeza de la región en lo que refiere al acceso a PC e Internet en hogares<sup>2</sup>.

**Gráfico 1.**



**Tabla 1. Países latinoamericanos con altos niveles (%) de acceso a PC en Hogares**

	2001 (Ch 00')	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Brasil</b>	12,6	14,2	15,3	16,3	18,5	22,1	26,6	30,9	S/D
<b>Chile</b>	17,5	S/D	24,9	S/D	S/D	33,1	S/D	S/D	S/D
<b>Costa Rica</b>	17,3	19,9	S/D	23,7	26,6	27,9	31,2	33,9	37,3
<b>México</b>	11,8	15,2	S/D	18	18,6	20,6	22,1	25,7	26,8
<b>Uruguay</b>	17,7	17,8	18,6	20,6	21,9	24,3	28,3	38,8	47,6

Fuente: AGESIC en base a ICT SYS OSILAC

2 Si bien el Sistema de Información Estadístico de TIC proporciona basta información de calidad en la temática, por diversos motivos no cuenta con información para todas las naciones para todos los años. Chile, con solo tres encuestas ingresadas al sistema y, Argentina, con su absoluta omisión, constituyen las ausencias más relevantes. A pesar de ello (con la consiguiente posibilidad de que ambas naciones tengan niveles de acceso y uso muy elevados), como se observa en los cuadros, Uruguay continuaría ubicándose a la cabeza o en las primeras posiciones del continente.

A inicios de la década pasada, las tasas de acceso a PC en los hogares uruguayos se encontraban entre las más altas de la región, siendo Uruguay, junto a Chile y Costa Rica las tres naciones latinoamericanas en contar con más de un 17% de penetración de esta TIC.

Sucede que, en el correr de la década -y a pesar de las pocas mediciones que se encuentran disponibles para el caso chileno- parece clara una tendencia de penetración de PC más elevada en Chile (33,1%), que superó por amplio margen a Uruguay (24,3%) y a Costa Rica (27,9%), al menos hasta el último dato disponible para 2006.

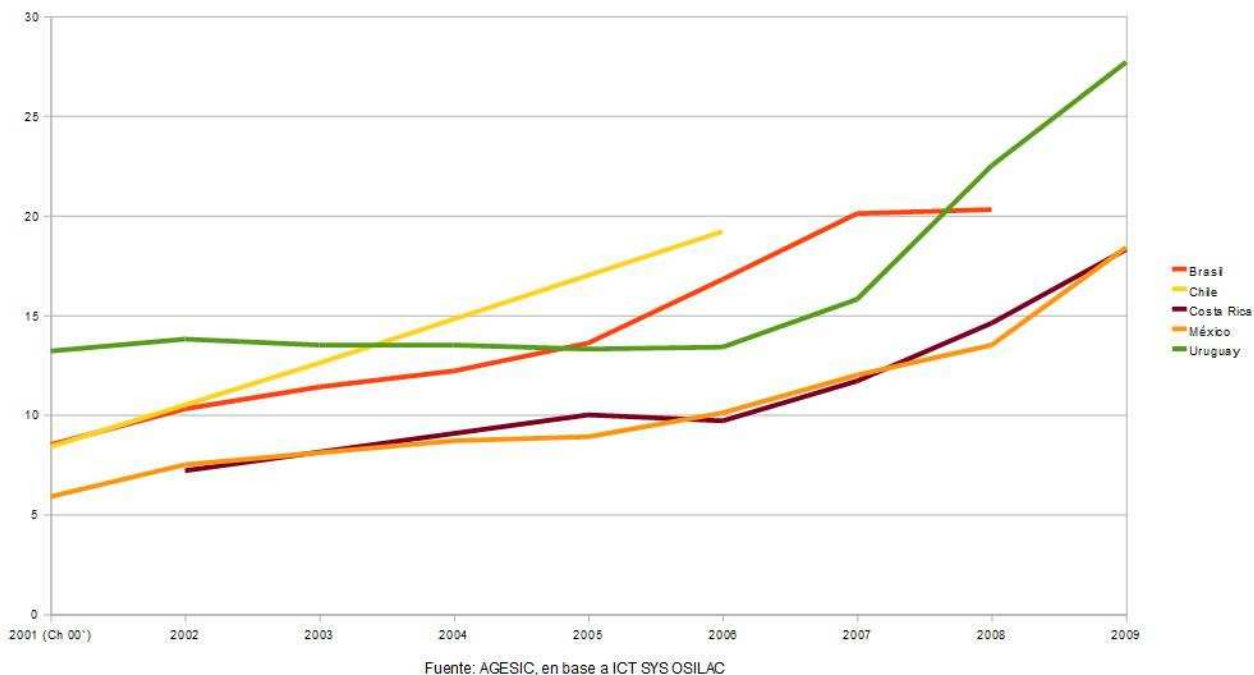
Sin embargo, en 2008 es posible observar como la pendiente pega un brusco cambio para el caso uruguayo, modificándose los incrementos inter- anuales en el acceso a PC desde un 3-4%, a cerca de un 10%; constituyendose entonces en el mayor aumento de todo el registro continental.

Este acelerado crecimiento parece poder explicarse -sin grandes objeciones- por la implementación del Plan Ceibal, política de Estado que mayor impacto directo ha tenido en el acceso ciudadano a las TIC, específicamente a través de las PC.

Asimismo, en lo que respecta a la conectividad, al menos en un primer análisis, la situación parece repetirse.

**Gráfico 2.**

Países con altos niveles de acceso a Internet en hogares  
(América Latina)



**Tabla 2. Países latinoamericanos con altos niveles (%) de acceso a Internet en Hogares**

	2001 (Ch 00')	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Brasil</b>	8,5	10,3	11,4	12,2	13,6	16,8	20,1	20,3	S/D
<b>Chile</b>	8,4	S/D	12,6	S/D	S/D	19,2	S/D	S/D	S/D
<b>Costa Rica</b>	S/D	7,2	S/D	S/D	10	9,7	11,7	14,6	18,3
<b>México</b>	5,9	7,5	S/D	8,7	8,9	10,1	12	13,5	18,4
<b>Uruguay</b>	13,2	13,8	13,5	13,5	13,3	13,4	15,8	22,5	27,7

Fuente: AGESIC en base a ICT SYS OSILAC

El acceso a Internet al inicio de la primera década del siglo XXI encontraba a Uruguay a la cabeza de la región. Sin embargo, desde el 2001 hasta el año 2007, este indicador prácticamente no se modificó. Chile y Brasil mostraron un crecimiento en la conectividad mucho mayor al uruguayo hasta los años 2008-2009 (de implementación del Plan Ceibal), cuando vuelve a observarse el mismo cambio en la pendiente que para el acceso a la PC.

De todas formas, como se propondrá más adelante, el acceso a la PC e Internet no van de la mano en forma lineal en el Uruguay, ni siquiera luego de implementado el Plan.

### Estadísticas nacionales e inequidades en el acceso a las TIC

Los procesamientos propios de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del Instituto Nacional de Estadística (INE), parecen confirmar la tendencia señalada por el Sistema Estadístico de OSILAC para el caso uruguayo.

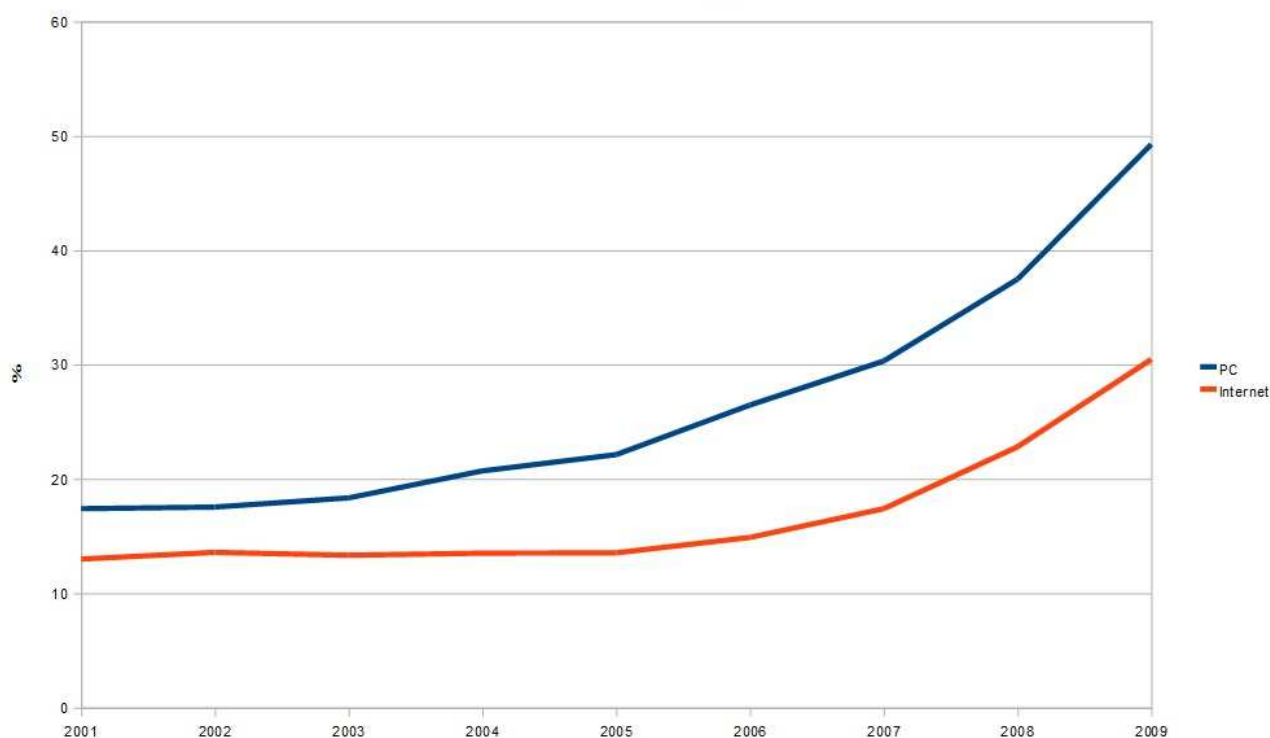
Las tablas y gráficos que se exponen a continuación analizan la variación en el tiempo del acceso a PC en los hogares para todas las localidades del país mayores a 5 mil habitantes entre 2001 y 2009<sup>3</sup>, primero de modo simple y luego por quintiles de ingreso per cápita<sup>4</sup>.

3 Si bien en lo que refiere al acceso simple se toman períodos anuales, en lo que hace al acceso por quintiles de ingreso se optó por tomar, además, períodos más cortos en 2008 (semestrales) y 2009 (trimestrales), fundamentalmente debido a dos motivos. El primero, es observar con mayor detalle la incidencia del Plan Ceibal; el segundo, también vinculado a Ceibal, se debe a que la entrega de XO no culminó hasta finales de 2009, siendo posible recién allí ver el impacto final del Plan.

4 Para el cálculo de los Quintiles de Ingreso per cápita, se deflactaron los ingresos haciendo constante los pesos para cada año. A su vez, se utilizaron dos metodologías de ranqueo: una global para todo el país y la otra y tomando en cuenta las diferencias entre la Capital y el Interior al rankear ambas regiones por separado. Si bien las gráficas corresponden a la segunda metodología, se presentarán los datos más relevantes de ambas estrategias de cálculo.

**Gráfico 3.**

**Acceso a PC e Internet en hogares urbanos**



Fuente: Agesic en base a ECH 2001-2009

**Tabla 3. Acceso a TIC en hogares urbanos**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PC	17,4	17,5	18,3	20,7	22,1	26,5	30,3	37,5	49,3
Internet	13,0	13,6	13,3	13,5	13,5	14,9	17,4	22,8	30,5

Fuente: Agesic en base a ECH 2001-2009

En lo que refiere al acceso a la PC en los hogares urbanos uruguayos, nuevamente, la tendencia al crecimiento parece ser más que clara, sobre todo a partir del 2006: entre este año y el 2009, el acceso a PC en hogares se duplicó, pasando de 26,5% a 49,3%<sup>5</sup> a nivel nacional.

Si bien entre 2006 y 2007 el crecimiento descrito puede atribuirse fundamentalmente a los intereses y pautas de consumo privado de las familias, a partir del año 2008 (con la aplicación del Plan Ceibal en el Interior del país) y también luego en el 2009 (con la fase correspondiente a Montevideo) parecen no quedar dudas del efecto de Ceibal, combinándose el peso del acceso a la PC través del mercado con el de las iniciativas gubernamentales de democratización del acceso a las TIC.

<sup>5</sup>Un 53,8% para el último trimestre de 2009



Por otra parte, las cifras de acceso a PC e Internet globales del país en la última medición disponible<sup>6</sup>, esconden fuertes inequidades en el acceso por región. Siendo el mismo muy desigual entre Montevideo (51,8% y 37,8%), el Interior “urbano” de localidades de 5 mil y más habitantes (46,8% y 23,3%) y el Interior de localidades de menos de 5 mil habitantes y rural (36,1% y 9,2%), aspecto que señala la necesidad de implementar políticas públicas de acceso a las TIC con foco territorial además de socioeconómico.

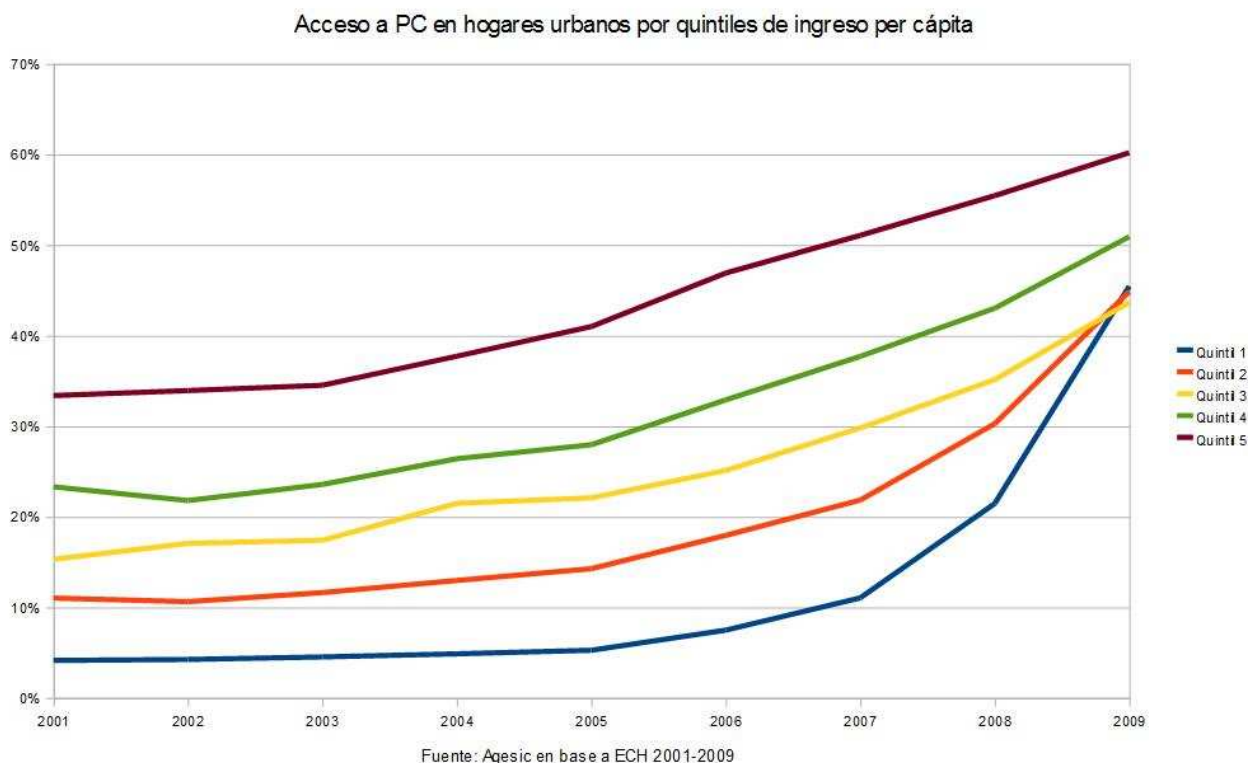
**Tabla 4. Acceso a PC e Internet en hogares por región (2009)**

	Montevideo	INTERIOR 5000 Y más	INTERIOR < 5000 Y RURAL
PC	51,8%	46,8%	36,1%
Internet	37,8%	23,3%	9,2%

Fuente: Agesic en base a ECH 2009

Ya que, en lo que respecta socioeconómico, resulta revelador -del impacto de las políticas de inclusión digital- el análisis de la evolución del acceso a PC en los hogares urbanos según su quintil de ingresos per cápita.

**Gráfico 4.**



<sup>6</sup> Ahora sí en su totalidad, ya que se analiza únicamente 2009. Para las series de 2001-2009, con motivos de hacer comparables los datos, solo se tomaron localidades de la capital y el Interior urbano (5 mil y más habitantes)

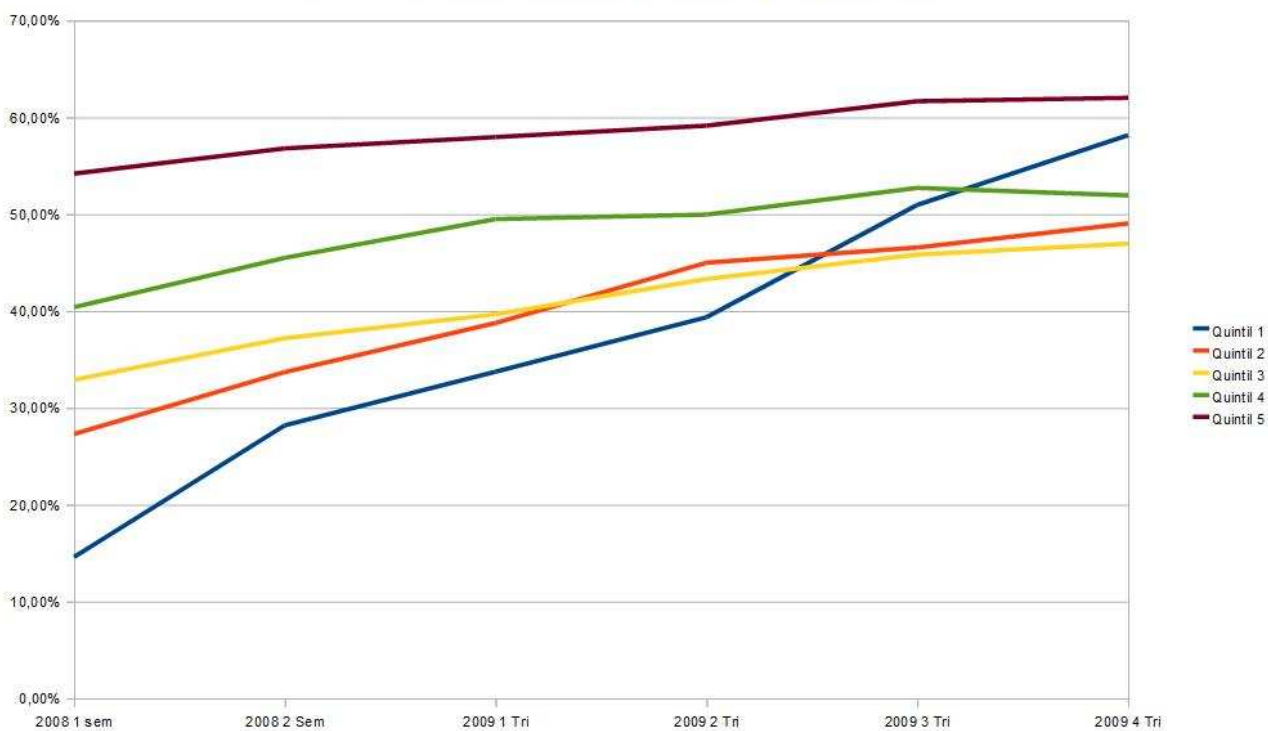
**Tabla 5. Acceso a PC en hogares urbanos por quintiles de ingreso per cápita**

	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
2001	4,2%	11,0%	15,3%	23,3%	33,4%
2002	4,3%	10,6%	17,1%	21,8%	33,9%
2003	4,5%	11,6%	17,4%	23,6%	34,5%
2004	4,9%	13,0%	21,5%	26,4%	37,7%
2005	5,3%	14,3%	22,1%	28,0%	41,0%
2006	7,5%	18,0%	25,1%	32,9%	46,9%
2007	11,1%	21,9%	29,8%	37,7%	51,1%
2008	21,5%	30,3%	35,2%	43,0%	55,5%
2009	45,5%	44,9%	43,7%	50,9%	60,2%

Fuente: Agesic en base a ECH 2001-2009

**Gráfico 5.**

Acceso a PC en hogares urbanos por quintiles de ingreso per cápita



Fuente: Agesic en base a ECH 2008-2009

**Tabla 6. Acceso a PC en hogares urbanos por quintiles de ingreso per cápita**

	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
2008 1 sem	14,6%	27,3%	32,9%	40,4%	54,2%
2008 2 Sem	28,2%	33,7%	37,2%	45,5%	56,8%
2009 1 Tri	33,7%	38,8%	39,7%	49,5%	58,0%
2009 2 Tri	39,4%	45,0%	43,3%	50,0%	59,1%
2009 3 Tri	51,0%	46,6%	45,8%	52,7%	61,7%
2009 4 Tri	58,2%	49,1%	47,0%	51,9%	62,0%

Fuente: Agesic en base a ECH 2001-2009

Una verdadera Brecha Digital acompañó el acceso a la PC en los hogares uruguayos desde el año 2001 hasta prácticamente fines del 2008.

Alcanzando su máximo en 2007, la diferencia en el acceso a PC entre el quintil más pobre y el más rico en lo que respecta a los ingresos (40,0%; o 44,9% según distintas metodologías de cálculo de los quintiles) para el segundo semestre de 2008 (luego del inicio del Plan Ceibal en el Interior) se redujo 12 puntos porcentuales. Al llegar a último trimestre del 2009 (con la entrega de las XO prácticamente finalizada en todo el país), la brecha entre estos extremos se redujo 35 puntos porcentuales en relación con 2007 (llegando al mínimo histórico de 3,87% o 9,06% según cómo se calculen los quintiles).

Las “buenas noticias” que parece señalar la tabla, por otra parte, no deben hacernos olvidar que todavía quedan muchos desafíos superar, aún en lo que refiere al acceso.

Si bien la diferencia entre los quintiles más pobres y ricos se volvió casi inexistente, se propone -a modo de hipótesis- que debido a características sociodemográficas diferenciales entre los quintiles analizados, el impacto del Plan Ceibal fue mucho mayor en los hogares de ingresos más bajos que en los de ingresos medios y medios bajos (fundamentalmente debido a la mayor presencia de niños que asisten al sistema educativo público en el primer quintil)

No es casualidad que sea el quintil tercero el que en el último trimestre de 2009 tenga el desempeño más bajo en este indicador. Continuando con la hipótesis mencionada, los hogares de este sector no cuentan con los ingresos suficientes como para acceder a la tecnología a través del mercado y, al tener tasas de fecundidad menores (menos niños pequeños en el hogar)<sup>7</sup> y menor asistencia a centros educativos primarios públicos<sup>8</sup>, terminan no siendo beneficiarios del Plan Ceibal en igual medida que los quintiles más bajos.

<sup>7</sup> Al menos en lo que refiere a la menor presencia de menores de 14 años en el hogar (según ECH 2009)

<sup>8</sup> Información que no es posible obtener a partir de la ECH 2009.

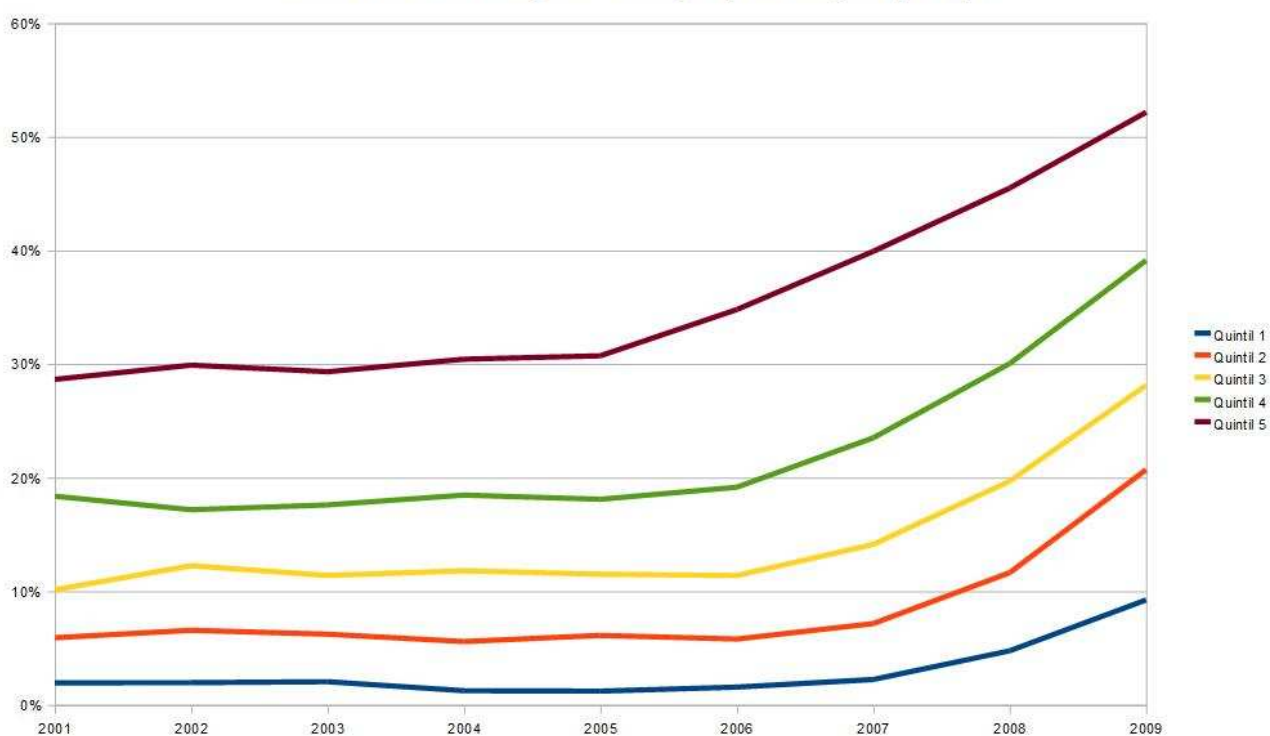
Sin embargo, a pesar de lo mencionado, Ceibal igualmente logra reducir la brecha de acceso entre el quintil medio y el más rico: con un pico de 21,27% en 2007, la misma se reduce a un 15,07% para fin de 2009, el porcentaje más bajo registrado en toda en la serie de tiempo con la que se trabajó<sup>9</sup>.

Por su parte, si bien se encuentran estrechamente vinculado con el de la PC, el acceso a Internet en los hogares requiere de costos y de la incorporación de componentes tecnológicos adicionales.

Volviendo sobre la tabla 3 (acceso a PC e Internet por año), es posible afirmar que, igual que lo que sucedía con la PC, 2006 parece ser un año de inflexión en el acceso a Internet, duplicándose la conectividad de los hogares entre 2006 (14,9%) y 2009 (30,5%).

**Gráfico 6.**

Acceso a Internet en hogares urbanos por quintil de ingreso per cápita



Fuente: Agesic en base a ECH 2001-2009

9 Con la otra metodología de cálculo las diferencias en 2007 y fin de 2009 son de 25,95% y 19,43% respectivamente.

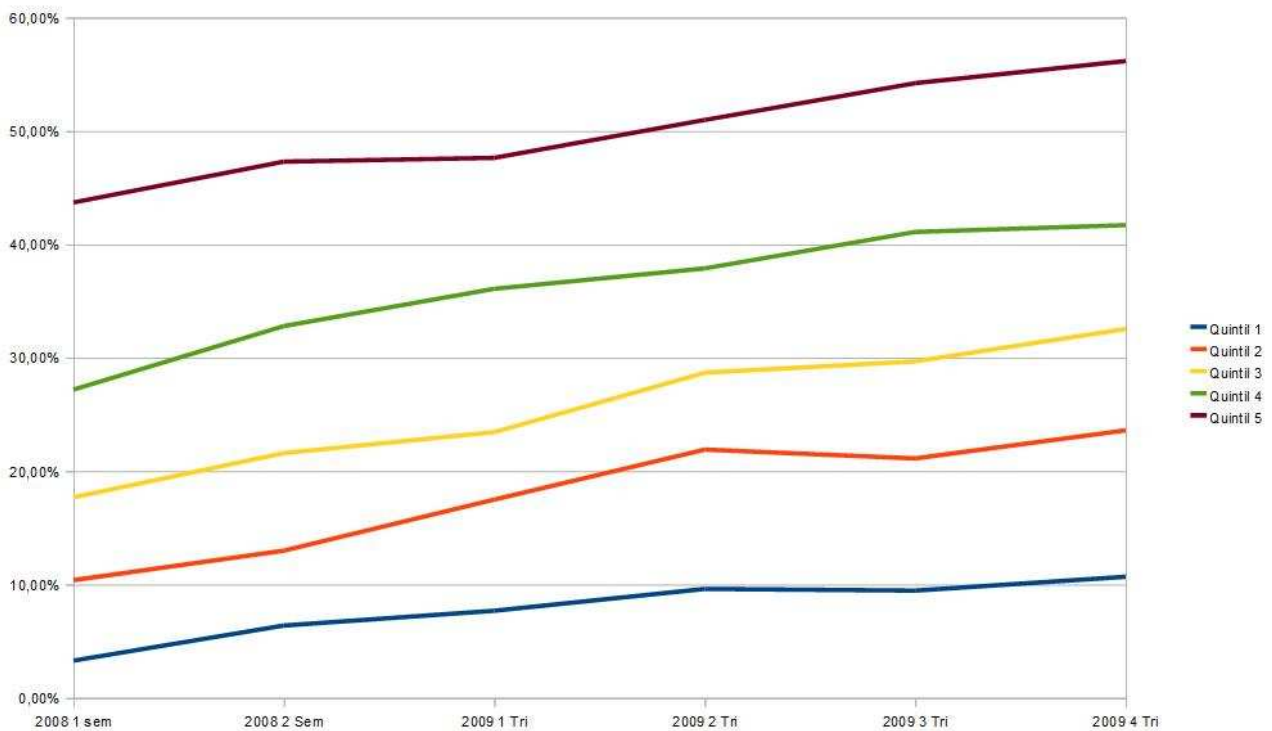
**Tabla 7. Acceso a Internet en hogares urbanos por quintiles de ingreso per cápita**

	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
2001	2,0%	5,9%	10,1%	18,4%	28,7%
2002	2,0%	6,6%	12,3%	17,2%	29,9%
2003	2,1%	6,2%	11,4%	17,6%	29,3%
2004	1,3%	5,6%	11,8%	18,5%	30,4%
2005	1,2%	6,1%	11,5%	18,1%	30,7%
2006	1,6%	5,8%	11,4%	19,2%	34,8%
2007	2,3%	7,2%	14,1%	23,5%	39,9%
2008	4,8%	11,7%	19,7%	30,0%	45,5%
2009	9,3%	20,7%	28,1%	39,1%	52,2%

Fuente: Agesic en base a ECH 2001-2009

**Gráfico 7.**

Acceso a Internet en hogares urbanos por quintiles de ingreso per cápita



Fuente: Agesic en base a ECH 2008-2009

**Tabla 8. Acceso a Internet en hogares urbanos por quintiles de ingreso per cápita**

	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
2008 1 sem	3,3%	10,4%	17,7%	27,2%	43,7%
2008 2 Sem	6,4%	13,0%	21,6%	32,8%	47,3%
2009 1 Tri	7,7%	17,5%	23,5%	36,1%	47,6%
2009 2 Tri	9,6%	21,9%	28,7%	37,9%	51,0%
2009 3 Tri	9,5%	21,1%	29,7%	41,1%	54,2%
2009 4 Tri	10,7%	23,6%	32,5%	41,7%	56,2%

Fuente: Agesic en base a ECH 2001-2009

El análisis de la conectividad por quintil de ingresos permite ver la otra cara de la moneda. A diferencia del acceso a PC, en los inicios del siglo XXI Uruguay no logra reducir la Brecha Digital en lo que respecta a la conectividad por hogares. Dicha brecha no tiene su pico en 2007 (37,67%), sino que continúa creciendo para llegar a un 45,47% en el último trimestre de 2009<sup>10</sup>.

Ello no es casualidad, ya que Ceibal no fue una política pública que apuntara a asegurar la conectividad de los hogares:

Ceibal democratizó el acceso a las PC a los niños de las escuelas públicas y, al otorgarles propiedad sobre las mismas, consecuentemente permitió democratizar también su acceso en los hogares<sup>11</sup>.

Por su parte, en lo que refiere al acceso Internet, la infraestructura de Ceibal aseguró la conectividad de los niños en las escuelas, en su entorno y en otros puntos del país, que se complementó/a con otras iniciativas para dar acceso gratuito a la población. Sin embargo, aún no se ha logrado mejorar este indicador<sup>12</sup>.

En este sentido, la conectividad en los hogares parece ser el campo fundamental al cual deberán dirigirse las próximas políticas sociales de mejora del acceso a las TIC; teniendo esta un enorme efecto sobre las posibilidades de uso de los ciudadanos. De acuerdo a la ECH, en 2009 (para la totalidad del país) un **60,8% de los no usuarios de Internet vivían en hogares sin PC, siendo 89% los que habitaban hogares que no contaban con conexión a Internet; mientras que del universo de los usuarios de Internet, un 84,7% vivía en hogares con acceso a PC y un 59,1% en hogares conectados a la web.**

### Consideraciones finales

En el presente documento se analizó la evolución del acceso a PC e Internet durante la primera década del presente siglo. Uruguay comenzó el nuevo milenio en una situación comparativamente ventajosa frente a sus vecinos en lo que refiere al acceso a las TIC, estancándose en el correr de la década hasta la ejecución del Plan Ceibal.

Dicha política no solo impulsó el acceso -sin precedentes- de un número importantísimo de hogares a las TIC, sino que también logró reducir en forma sustantiva y significativa la brecha digital de

---

10 De 41,43% a 50,83% en la otra metodología de cálculo de quintiles de ingreso.

11 Sin embargo, las XO son computadoras personales diseñadas para niños en edad escolar. Si bien lograr acercar las nuevas TIC a los adultos y jóvenes de los hogares, las XO tienen ciertas limitantes para su uso. A pesar de esto, implican un paso esencial para la introducción de las TIC en todos los hogares uruguayos.

12El informe de Evaluación del Impacto Social del Plan Ceibal también señala, de forma similar, cómo aún con las XO en el hogar, las diferencias en las tasas de conexión a Internet entre el NSE más bajo y alto del interior del país eran del 60%. (Martínez, Alonso & Díaz 2009)

acceso a la PC en hogares desde un punto de vista económico.

Sin embargo, aún dentro de este primer concepto precario de brecha digital, restan grandes desafíos para el país. En primer lugar, distintas regiones cuentan con tasas de penetración de PC e Internet muy diferenciales, siendo el Uruguay Rural el que se encuentra en la posición más desventajosa.

En segunda instancia, si bien Ceibal fue más que efectivo en reducir brechas de acceso, debido a características particulares asociadas los contextos socioeconómico diversos (tasas de reproducción y asistencia al sistema educativo público diferenciales), el impacto del Plan -si bien existió- tuvo un peso menor para los quintiles medios. Es esperable que con su pronta extensión a los liceos públicos y adopción de algunos institutos educativos privados, esta tendencia pueda reducirse en el corto o mediano plazo.

En otro sentido, la conectividad a Internet, si bien incrementada en número, mantiene grandes inequidades de acuerdo al nivel de ingresos de los hogares; democratizar el acceso a la web, es -al parecer de quien escribe- uno de los grandes desafíos a los que se enfrenta Uruguay en el corto plazo.

Para finalizar, se desea volver a explicitar que se considera un error tomar por resuelta la brecha digital únicamente mediante el análisis del acceso a las TIC; debe ahondarse en los usos diferenciales que se hacen de estas tecnologías, así como en las nuevas formas de interacción y organización social que generan. Sin embargo, el acceso a las TIC es fundamental, ya que constituye un base para todo lo mencionado, siendo desde allí que se hace esencial su estudio.

### Referencias Bibliográficas

- AGESIC (sin fecha). *17 de mayo: Día Mundial de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información*. [En línea], <http://www.agesic.gub.uy> [Consulta: 15-4-10]
- AGESIC (sin fecha). *Brecha Digital e inclusión social (en línea)*. [En línea], <http://www.agesic.gub.uy> [Consulta: 15-4-10]
- Castells, M. 1998. *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura: Vol. 1 La Sociedad en Red*. Madrid:Alianza Editorial.
- Dutta, S.; Mia, I.: *The Global Information Technology Report 2009–2010 ICT for Sustainability* [En línea], <http://www.networkedreadiness.com/gitr/> [Consulta: 15-4-10]
- INE.2009; Manual del entrevistador de la ECH en: <http://www.ine.gub.uy/microdatos/ECH%20Manual%20del%20Entrevistador%202009.pdf> [Consulta: 20-4-10]
- Martínez, A.L; Alonso, S.; Díaz, D.: *Monitoreo y evaluación de impacto social del Plan CEIBAL Metodología y primeros resultados a nivel nacional* [En línea] [http://www.ceibal.org.uy/docs/presentacion\\_impacto\\_social221209.pdf](http://www.ceibal.org.uy/docs/presentacion_impacto_social221209.pdf) [Consulta: 15-4-10]

- OSILAC (sin fecha). Sistema de Información Estadístico de TIC [En línea] <http://www.eclac.org/tic/flash/>) [Consulta: 20-8-10]
- 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?”* . Chile:PNUD.



