

# **I Congreso Uruguayo de Sociología**

## **Grupo de Trabajo 07. Sociología de las Generaciones y Juventud**

### **Título:**

**Del acceso a las capacidades digitales: aproximación al impacto de las nuevas tecnologías en el bienestar de los jóvenes pre-CEIBAL<sup>1</sup>**

### **Abstract**

Si bien en los inicios del siglo XXI el Informe Mundial de Desarrollo Humano (2001) ya señalaba la “relación entre los rápidos cambios tecnológicos y la expansión de las capacidades humanas”, existe al día de hoy suficiente evidencia teórica y empírica que indica que el efecto de las TIC en la expansión de las capacidades humanas no es directo ni lineal. Las inequidades pre-existentes a la aparición de las TIC no solo limitan los efectos positivos de las tecnologías en el bienestar, sino que la combinación de éstas con las dinámicas de las nuevas tecnologías pueden incluso ensanchar las brechas entre los diversos sectores de la sociedad.

Políticas públicas de democratización del acceso a las TIC y educación en/a través de ellas, como el recientemente implementado Plan CEIBAL, intentan paliar las dinámicas ya mencionadas. Sin embargo, las primeras generaciones de nativos digitales (específicamente jóvenes de entre 14 a 29 años para este documento), atravesaron su socialización tecnológica y educación formal con anterioridad a la implementación de las políticas de democratización digital. Por lo tanto, en este grupo es posible ver con importante claridad -y cierto control sobre el factor generacional- las inequidades que genera liberar únicamente al mercado la distribución de los bienes y capacidades digitales. Por otra parte, debido a la peligrosa combinación de ausencia de información estadística confiable y la predominancia de enfoques reduccionistas en el abordaje de esta problemática, se hace difícil hasta la fecha aprehender -sin exagerar o disminuir en exceso- la magnitud de la “Brecha Digital” y la desigual distribución de los bienes y capacidades TIC en la estructura social, tanto para este como para el resto de los segmentos etarios. Partiendo del mencionado diagnóstico, el presente documento se aboca a sintetizar una conceptualización un tanto más compleja del impacto de las TIC en el bienestar que toma sus herramientas del enfoque de las capacidades de A. Sen, compartiendo grandes puntos en común con los Informes de Desarrollo Humano de Naciones Unidas abocados específicamente a la Juventud.

En base a esta caracterización, se presenta un análisis a nivel descriptivo sobre las principales fuentes estadísticas oficiales sobre el acceso y uso a las TIC para este grupo etareo en Uruguay (ECH, ENAJ), tomando como objetivo final señalar las “brechas” más relevantes a la interna de este grupo etareo.

**Palabras clave:** Jóvenes - TIC – Uso

**Autor:** Soc. Psic. Matías Dodel<sup>2</sup>

- 
- 1 El presente documento fue realizado en el marco del curso “Jóvenes y Juventud” (edición 2010) de la Maestría en Sociología, de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
  - 2 Matías Dodel es Asistente del Programa de Investigación IPES (Integración, Pobreza y Exclusión Social) en el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Católica del Uruguay, desde el año 2007. Licenciado en Sociología por la Universidad Católica del Uruguay -realizó su Memoria de Grado en el área de Psicología Social- también es Licenciado en Psicología por la Universidad de la República. A partir del 2010 se encuentra cursando la Maestría en Sociología de la Universidad de la República. Desde el 2008 es docente de diversas asignaturas vinculadas al área metodológica y estadística de la Licenciatura en Ciencias Sociales de la Universidad Católica y a partir de 2011 desempeña similares funciones de docencia en la Maestría en Psicología Clínica (opción: niños y adolescentes).

## Introducción

El presente documento se abocará a estudiar la relación entre el acceso y uso de las TIC (específicamente PC e Internet de aquí en más) y el bienestar en una población particular cuya relación con la nuevas tecnologías es paradójica para la situación del país: los jóvenes (14 a 29 años).

Por un lado, ellos constituyen la primer camada de “nativos digitales” uruguayos, sujetos cuya socialización y educación formal se dio en paralelo a la masificación de la computadora personal y el Internet en el país y, cuya sociabilidad actual -según varios autores- ocurre con un nuevo contexto tecnológico como telón de trasfondo.

Por el otro, el acceso y uso de las TIC en estas generaciones quedo librado -en la gran mayoría de los casos- al mercado. La distribución de los bienes y capacidades TIC para este grupo -como para casi la totalidad de la población nacida en el siglo XX- fue sensiblemente desigual.

Por consiguiente, el trabajo comienza explicitando la cadena causal entre TIC y Bienestar, simplificada por demás en un gran número de abordajes. Se destaca en particular, la creciente necesidad de la PC e Internet para lograr niveles de bienestar básicos, así como mejoras en la calidad de vida, en la sociedad actual.

A continuación, se especifica la relación de las juventudes con esta tecnología, haciendo énfasis en que este vínculo es uno de los escasos aspectos comunes a la gran mayoría de los jóvenes y b) el potencial que tiene para incrementar los márgenes de agencia de los mismos.

Finalmente, se presenta un análisis estadístico del acceso y uso a las TIC a partir de las estadísticas nacionales oficiales (ECH, ENAJ), poniendo foco en las inequidades más relevantes en la Brecha Digital que ponen freno al círculo virtuoso TIC-Bienestar.

### **El vínculo entre las TIC y el Bienestar: del acceso a las capacidades digitales**

Si bien ya en los inicios del siglo XXI el Informe Mundial de Desarrollo Humano señala *la interrelación entre los rápidos cambios tecnológicos y la expansión de las capacidades humanas*, concluyendo que *las innovaciones tecnológicas tienen un impacto positivo en el desarrollo humano* (PNUD 2009: 76 tomado de IDH 2001), existe al día de hoy suficiente evidencia teórica y empírica que indica que el efecto de las TIC en la expansión de las capacidades humanas no es directo ni lineal.

Sucede que la cadena causal entre ambas propuesta por la literatura especializada no es

especificada por completo, siendo la mayor de las veces simplificada en extremo en la ecuación "tecnología= desarrollo económico y social = reducción de las inequidades" (Zheng 2007:9; Alampay 2006:5). Desde esta concepción, la evidencia empírica a favor del papel de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la reducción de la pobreza y la inequidad es ambigua (Alampay 2006:5)<sup>3</sup>.

Es por ello que se hace necesario explicitar las concepciones teóricas de las que se parte a la hora de analizar el impacto de las nuevas tecnologías en el bienestar de las personas. En este sentido, se propone que el enfoque de las capacidades (Capabilities Approach, CA de aquí en más) de A. Sen (1981; 1992; 2005; Alkire 2005) es el prisma más adecuado a través del cual analizar el papel de las TIC en la generación de nuevas capacidades, consecuentes incrementos en los márgenes de libertad y -finalmente allí- incremento del bienestar (Alampay 2006:9).

Los autores provenientes de la CA (Alampay 2006, Zheng 2007, Garnham 1997, Foster y Handy 2008; Grunfeld 2007) señalan que la posesión de TIC (*commodities*) no desemboca irreductiblemente en la generación de bienestar, enfatizando que el foco en el acceso de estos bienes -si bien necesario- es insuficiente para la evaluación de las capacidades y los funcionamientos de las personas.

El acceso es relevante únicamente en función de las *características* de los *commodities* TIC, que son las que permiten *generar capacidades en base a sus propiedades* (Zheng 2007: 2).

Sin embargo, no todos los sujetos logran convertir o generar capacidades de igual forma a partir de las mismas *características*. Ello se debe a los *factores de conversión*<sup>4</sup> (Zheng 2007: 2) que causan la divergencia en las tasas de conversión de *commodities* a *capabilities* en personas distintas.

Para que las TIC tengan un efecto sobre el bienestar, es requerida la mediación o presencia simultánea de un número importante de otras capacidades y/o entitlements (Alampay, 2006:9; Garnham 1997:32) que a modo de *factores de conversión* habiliten la transformación de las *características* en *capacidades*: la educación formal básica, los conocimientos sobre el uso de las TIC, la capacidad de otorgarle sentido a este uso o la de concebir a la información como recurso, etc. En pocas palabras, partiendo del CA y desde la concepción de quien escribe, la relación entre TIC y bienestar se da a través del incremento que las TIC pueden lograr en la capacidad de *agencia* de las personas, en su "...*habilidad para perseguir y realizar metas que*

---

3 Mason and Hacker (2003) proponen que esta argumentación "binaria" tiende a desacreditar todo el avance teórico anterior dirigido a la comprensión del papel e influencia de la comunicación y los procesos de cambio social (de Han 2010: 296)

4 Que pueden ser personales (alfabetización, capacidad cognitiva, género), sociales (cultura, normas, valores) y/o ambientales.

*la propia persona valora o tiene motivos para valorar...*" (Alkire y Sabina 2005:1-2).

## **TIC y su papel en la generación de bienestar en las sociedades contemporáneas**

Debe destacarse que la relevancia de las TIC en para el bienestar del sujeto no se vincula únicamente con cuestiones o márgenes de libertad "tecnológicos". Aún en sociedades de masificación tecnológica tardía como las latinoamericanas, autores próximos al CA (PNUD 2009, Kaztman 2010, Alvez y Zerpa 2010) señalan la relevancia cada vez mayor de las TIC para asegurar una serie de capacidades que son básicas para alcanzar niveles satisfactorios de bienestar: *"...al amparo de la revolución digital las destrezas vinculadas al dominio de las TIC ganan centralidad en el paquete de activos que la gente necesita para aprovechar las oportunidades que se abren en la economía, en el Estado y en la comunidad, y que hacen posible una participación plena en la sociedad de su tiempo."* (Kaztman 2010: 5).

Estas capacidades son claramente pre-existentes a la aparición de las TIC pero se encuentran estrechamente relacionadas con ellas en la actualidad. A modo de ejemplo, tanto la interacción con el estado, la inscripción a exámenes en la universidad así como a bolsas de trabajos, entre otras, hoy en día requieren que el sujeto posea un dominio básico de las TIC (o cuente con la ayuda de alguien que lo posea). PNUD (2009:171) sostiene que las sociedades globalizadas han visto crecer exponencialmente los *umbrales de calificación* para integrar los *circuitos que permiten acceder al bienestar*. Estos *umbrales* implican claramente mayores niveles educativos así como cada vez más *habilidades y conocimientos vinculados TIC*. Kaztman va aún más allá, proponiendo que el manejo de las tecnologías de información se desplazó hacia el eje de los actuales sistemas de estratificación social. (Kaztman 2010:6)

## **Jóvenes, Bienestar y TIC**

Nótese que hasta aquí se ha hecho es esfuerzo de utilizar el término plural (jóvenes-juventudes) por sobre sus singulares, en el entendido que las nociones de "la *juventud*" o el estereotipo del joven son constructos sociales y culturales que adquieren diversas significaciones en distinto tiempo y lugar<sup>5</sup>. Es por ello que los jóvenes -entendiéndose de aquí en más a los sujetos de 14-29 años- no pueden ser caracterizados únicamente en relación a su pertenencia a este grupo social. Siguiendo a A. Sen: *"Todos los individuos comparten*

---

<sup>5</sup> *"El contenido (significado) de lo que es ser joven depende del contexto socio-histórico, así como entre "campos", y varía entre ellos; del mismo modo varía la duración atribuida al ser joven. (Se encuentran entonces actitudes naturalistas, relativistas y construccionistas para definir las clases de edad)".* (Celiberti y Filardo 2010:48)

*muchos grupos de referencia, y variadas filiaciones. No hay ninguna justificación fundada para suponer que la singularidad de la edad suponga una primacía por sobre otras clasificaciones posibles, y en consecuencia que esta identidad (aunque existiera) fuera la que primara sobre otras.”* (tomado de Celiberti y Filardo 2010:47)

Sin embargo, tal como también sostienen las mencionadas autoras, tomando los reparos señalados (si no se la utiliza como un universal, un actor social o como una forma de homogeneizar identidades), la clasificación de *clase de edad* resulta útil en el entendido de categoría estadística (Celiberti y Filardo 2010:49).

En este sentido, existe evidencia teórica y empírica acumulada de que los jóvenes contemporáneos comparten un número de características relevantes para la obtención de bienestar en la vida social, la mayoría de ellas desventajosas. No obstante, existen ciertos atributos diferenciales que les otorgan a los jóvenes cierto margen de Agencia, destacándose entre ellos su vínculo con las tecnologías.

Partiendo del análisis del Informe de Desarrollo Humano (IDH) del Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD) -el abordaje regional más explícito y reciente sobre el rol de las TIC en el bienestar de los jóvenes latinoamericanos- es posible sostener que dentro de la heterogeneidad de la/s juventud/es su vínculo con las nuevas tecnologías resalta como uno de los aspectos compartidos que habilitan a la *identificación de principios comunes de políticas públicas para la juventud* (PNUD 2009:5). El IDH 2009-2010 en América Latina, focalizado en este grupo etareo, afirma que *“...las nuevas tecnologías podrían potenciar habilidades y destrezas que incrementen las capacidades de los jóvenes, por lo cual es fundamental considerarlas como un factor clave del desarrollo humano.”* (PNUD 2009:22)

Este documento enfatiza el particular peso integrador que tienen las TIC para estas generaciones, señalando la consiguiente necesidad de poseer competencias TIC básicas para lograr mínimos necesarios de bienestar en las sociedades contemporáneas<sup>6</sup>.

Tanto el mencionado informe como otros estudios<sup>7</sup> explicitan algunas de las ventajas que

---

6 *“Se trata de una generación para la cual poseer conocimientos básicos de informática e internet forma parte del umbral mínimo necesario para no estar excluido. Estas competencias ya no implican una diferencia en el mercado de trabajo, como sucedía hace una década o más; son competencias básicas para no ser excluido, incluso de los puestos menos calificados.”* (PNUD 2009:128-129)

7 *“Whether pursuing further academic or vocational studies or choosing to commence working life directly at the end of*

poseen los jóvenes que sí pueden utilizar las TIC (mediados por el acceso y conocimiento de uso), en particular, Internet.

En primer lugar, a través del uso de la Web poseen los medios para acceder a información clave (ofertas laborales, bienes y servicios a menores precios, etc.) y construir capital social entre y con pares e instituciones con los que comparten intereses comunes. Del mismo modo, a través de un uso con sentido de Internet, es posible acceder a nuevas modalidades de aprendizaje (auto-aprendizaje, aprendizaje guiado por comunidades virtuales), como medio de ampliar o amplificar las competencias del sujeto.

En pocas palabras, el uso con sentido de Internet posibilita mayores márgenes de Agencia, quitando las barreras impuestas por las limitaciones territoriales, del contexto socioeconómico, etc. (PNUD 2009:204-205)

Siguiendo esta línea argumental, quizás con una visión optimista en extremo<sup>8</sup>, PNUD sostiene que las TIC pueden y deben constituirse en *mecanismos estratégicos* para la capacitación y expansión de la educación demandadas por los jóvenes como medio para asegurar una mayor igualdad de oportunidades y mejor inserción laboral (PNUD 2009:39).

Desafortunadamente, esas barreras que las TIC pueden llegar a romper, son las primeras que evitan que las mismas alcance a las poblaciones más desfavorecidas. Las inequidades pre-existentes no solo limitan los efectos positivos de las tecnologías en el bienestar, sino que la combinación de éstas con las dinámicas de las nuevas tecnologías pueden incluso ensanchar las brechas entre los diversos sectores de la sociedad.

Tanto para Uruguay como para otros países de la región el acceso, el tipo y la calidad de uso de las TIC se encuentra fuertemente segmentado según el estrato socioeconómico al que pertenezca el/la joven, su sexo, nivel educativo y otras dimensiones socioeconómicas de peso, teniendo ello importantes consecuencias en la calidad de vida de este grupo etario.

Por ende, el estudio serio y en profundidad del acceso y uso de PC e Internet en los jóvenes

---

*compulsory education, students who have effectively used ICT during their compulsory studies should be able to continue to effectively use ICT to control and plan their own projects and to collaborate well with others. Such students will have the advantage of being familiar with different media common to the modern workplace, and should be able to use these ICT skills to access, compile, synthesise and exchange information effectively.*” (OECD-PISA 2003:9)

8 “Las demandas de distribución, centradas en el estudio y el trabajo, encontrarían en este campo una excelente plataforma de expansión. El acceso universal a las TIC puede facilitar también la participación de los jóvenes, tanto a nivel de la sociedad civil como de las instituciones. Los partidos políticos, las instituciones gubernamentales y las ONG vienen desarrollando, de manera desigual, plataformas electrónicas de consulta, opinión y debate que pueden potenciar los canales de participación juvenil, incorporando a más jóvenes y combatiendo tanto las dificultades generadas por la exclusión social como aquellas derivadas del acceso geográfico.” (PNUD 2009:39-40)

uruguayos, así como sus limitantes, se constituye en una prioridad asegurar y mejorar los niveles de bienestar de éstos.

## **Caracterización y limitantes del acceso y uso de la PC e Internet en los jóvenes uruguayos**

### *Acceso en el hogar*

En los inicios de la literatura especializada sobre el impacto de las TIC predominó un enfoque reduccionista que postulaba que la sola introducción de las tecnologías acabaría con las desigualdades.

A pesar de que existe al día de hoy cierto consenso entorno a que las diferencias en el acceso a las TIC son solo una de las muchas formas en las cuales se puede observar este fenómeno<sup>9</sup>; es posible sostener que el acceso en el hogar constituye aún uno de los factores clave para la equidad digital.

Por un lado, algunos estudios regionales afirman que existe *“...una fuerte correlación entre la tenencia de una PC en el hogar y el uso de Internet, independientemente del estrato socioeconómico”* (PNUD 2009:29). Por el otro, diversos organismos especializados en el avance de la Sociedad de la Información sostienen que la universalización de la banda ancha en el hogar constituye uno de los principales desafíos para la democratización de estas tecnologías.<sup>10</sup>

En lo que a la situación uruguaya refiere, en tiempos recientes el país implementó Políticas públicas de democratización del acceso a las TIC y educación en/a través de ellas, que parecen quebrar parte de esta tendencia; siendo el Plan CEIBAL la iniciativa más reconocida.

El impacto del plan es perceptible inmediatamente al observar las tasas de acceso a PC e Internet globales. Por un lado, mientras el acceso a PC en hogares urbanos<sup>11</sup> pasó de un

---

9 Ya en 1998 Castells señaló una de las inequidades -al parecer de quién aquí escribe- más problemáticas en torno al uso desigual de las TIC y su impacto en el desarrollo de las potencialidades humanas:

“...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).

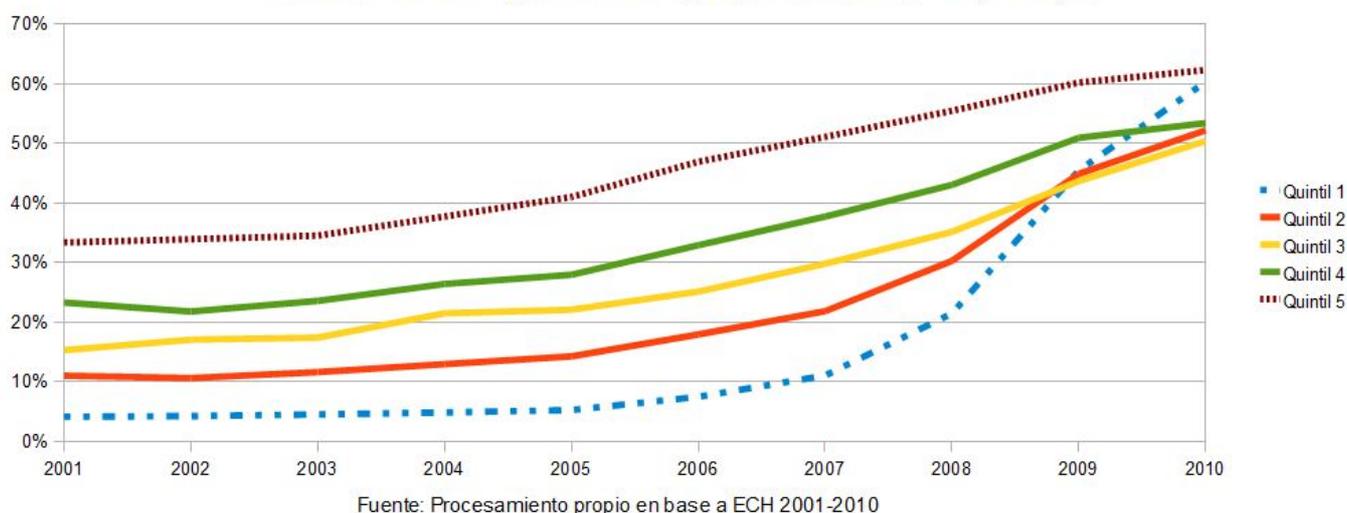
10 “Para los países de América Latina y el Caribe la universalización del acceso a banda ancha tiene en el siglo XXI la misma importancia para el crecimiento y la igualdad que en el siglo XX tuvieron la infraestructura eléctrica y de caminos.” (CEPAL 2010:5)

11 Se tomaron en cuenta solo los hogares urbanos con el fin de hacer compatible la serie temporal, ya que la ECH no los

17,4% en 2001 a un 30,3% en 7 años (2007, último dato previo a la imprecación del Plan Ceibal), trepó a un 55,8% en únicamente 3 (2010, último dato disponible).

Asimismo, los datos son considerablemente favorables hacia la democratización del acceso si se toma en cuenta la inequidad económica, ya que las diferencias en el acceso entre los hogares urbanos pertenecientes al primer quintil de ingresos per cápita<sup>12</sup> y el último se redujeron de 35,4% en 2001 a un 7,3% en 2010<sup>13</sup>.

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



Este peculiar comportamiento de los quintiles puede explicarse en gran parte debido al público objetivo de CEIBAL (niños que asisten a escuelas públicas<sup>14</sup>), la mayor proporción de niños que viven en hogares de bajos ingresos, así como a la mayor tasa de asistencia a instituciones de tipo público en estos últimos hogares.

Desafortunadamente los jóvenes en 2011 (cohortes 1982-1997) atravesaron su socialización tecnológica y educación formal con anterioridad a la democratización del acceso a PC que impulsó el Plan<sup>15</sup>.

Tabla 1. Porcentaje de jóvenes 2011 (cohortes 1982-1997) con acceso a PC en el hogar para el país urbano (localidades de 5.000 y más)

encuestaba hasta el año 2005 inclusive.

12 Ingresos per cápita (incluyendo ingresos locativos) deflactados anualmente. Procesamiento propio en base a ECH 2001-2010.

13 Procesamiento propio en base a ECH 2001-2010.

14 El Plan CEIBAL se extendió a Ciclo Básico y Preescolar, sin embargo no lo hizo por completo antes de culminado el año 2010, último dato disponible.

15 Si bien el acceso en el hogar (de PC o Internet) no es sinónimo de acceso y uso (con o sin sentido) de las TIC, existe cierto consenso en torno al papel que juega esta en los procesos de familiaridad y socialización tecnológica. Este es uno de los puntos que más se destacan de los modelos de aprendizaje 1 a 1 como el Plan CEIBAL.

|                        | 2001  | 2007  | 2010  |
|------------------------|-------|-------|-------|
| <b>Jóvenes 2011</b>    | 20,9% | 36,8% | 73,5% |
| <b>No Jóvenes 2011</b> | 19,2% | 31,9% | 65,6% |

Fuente: Procesamiento propio en base a ECH 2010

A pesar de que es posible notar un salto en las tasas de jóvenes que tenían al menos una PC en su hogar con posterioridad a CEIBAL, comparativamente, los jóvenes viven en su mayoría en hogares no destinatarios del Plan (no conviven con niños que asistan a educación pública). Tomando los datos de la ECH 2010 -ahora para todo el país- un 71,9% de los jóvenes vive en hogares con PC. Sin embargo, solo un 44,1% de los que viven en hogares con PC, también lo hacen en hogares con al menos una XO<sup>16</sup>. Los actuales destinatarios del plan (aproximadamente cohortes de 1998 a 2005) lo hacen en un 93,7% y 84,3% respectivamente. En otras palabras, los “actuales jóvenes” constituyen la última generación de uruguayos en la cual el acceso a los bienes TIC se encontró librado por completo al mercado durante el período de su socialización y educación temprana; no obstante, sus tasas de acceso actual a PC en el hogar podrían explicarse en buena medida como una combinación tardía de CEIBAL<sup>17</sup> y acceso a través del mercado, teniendo todavía este último un peso mayor.

La situación es un tanto distinta en lo que refiere a Internet.

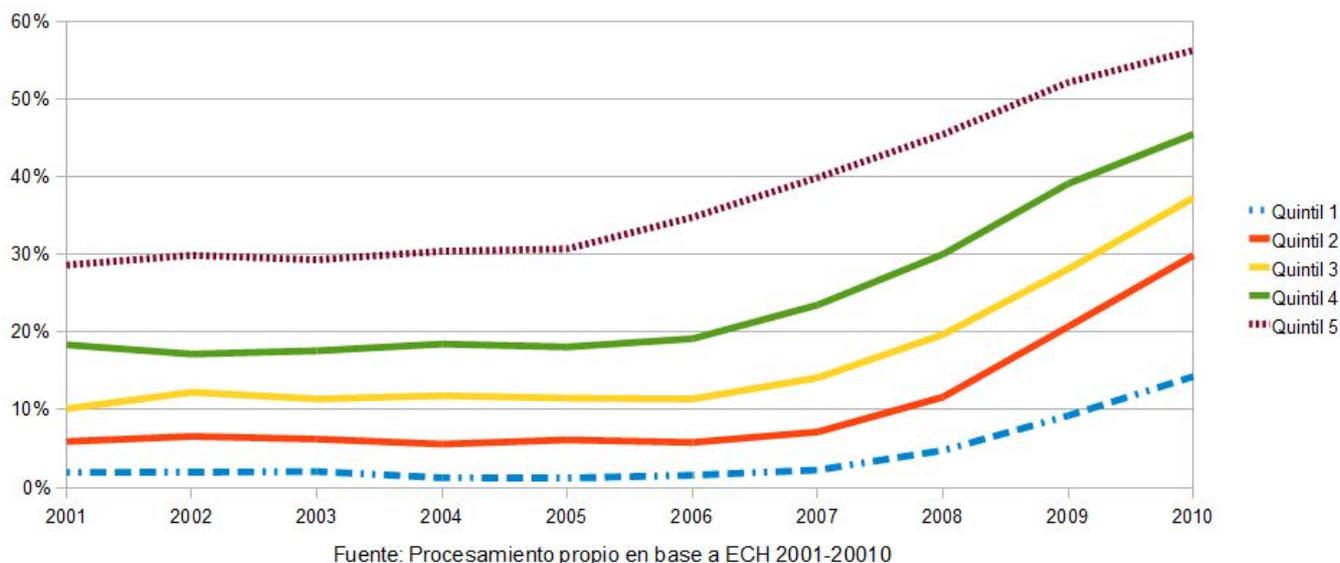
En primer lugar, debido a que las tasas de penetración en hogares son más bajas y tardías que las de PC para toda la población (pero con diferencias porcentuales con anterioridad a la ejecución de CEIBAL).

Los niveles de conectividad en hogares urbanos también se incrementaron aunque no en forma tan acelerada ni equitativa como los de PC, aspecto para nada extraño debido a la ausencia de políticas públicas de democratización del acceso en hogares para este campo. El acceso a la Web pasó de 13,0% en 2001 a 37,4% en 2010, pero la brecha en el acceso entre hogares de quintiles de ingresos extremos no solo no se redujo, sino que se incrementó significativamente pasando de de 31,9% en 2001 a 48,6% en 2010.

<sup>16</sup> Porcentaje que difiere al de los adultos (cohortes 1981 y antes) en el acceso a PC (56,5%), pero similar en la proporción de adultos que viven en hogares con PC que cuentan con al menos una XO: 35,9%.

<sup>17</sup> Existen diversas críticas en torno a cuán adaptadas se encuentran las Xo a las necesidades de la población no infantil. En este sentido, no es casualidad que en la extensión de CEIBAL a los liceos se haya cambiado el tipo de PC otorgada.

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



En segunda instancia, sucede que los jóvenes -vis a vis el resto de los grupos etareos- parecen vivir en proporción, más en hogares “conectados”. Excluyendo a CEIBAL como explicación plausible resta profundizar en este fenómeno (tipo de hogar, quintiles de ingreso, clima educativo, región) y los motivos de esta “ventaja” de conectividad para los jóvenes.

Tabla 2. Porcentaje de personas que cuentan con acceso a Internet en el hogar para todo el país (urbano y rural) según rangos de edad/cohortes.

| Adultos (1981 y antes) | Jóvenes (1982 a 1997) | Niños (1998 a 2005) | Niños pequeños (2006 en adelante) | Total  |
|------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|--------|
| 35,90%                 | 42,10%                | 33,60%              | 31,10%                            | 36,60% |

Fuente: Procesamiento propio en base a ECH 2010

### Usos, inequidades y no usos de las TIC

#### La ECH y el problema del informante único

Para el siguiente análisis y caracterización del uso TIC de los jóvenes, por motivos de calidad de la información se descartará la ECH.

Si bien las Encuestas Continuas de Hogares (ECH) y sus módulos o encuestas adjuntas, por sus características (multipropósito, continuas, oficiales y de libre acceso), son los instrumentos idóneos a la hora de monitorear longitudinalmente los más diversos indicadores sociales.

En lo que refiere a las TIC, cuentan con información de calidad acerca del acceso -al menos a

partir de 2001- pero el estado estadísticas de uso es muy distinta (existiendo datos recién en 2006 y luego desde 2008 en adelante).

Se presentan dos importantes dificultades que reduce significativamente la confianza en las propias estadísticas. Por un lado, los períodos de referencia cambian en varios años de la serie, haciendo cuestionable la comparabilidad entre todos los años.

Por el otro, tal como propone el manual del encuestador de las ECH (2009:10) el informante es un único miembro del hogar, mayor de 18 años con conocimientos suficientes y capacitado mentalmente, que responde por todos los otros miembros. Si bien el conocimiento sobre los otros miembros del hogar puede ser amplio, coexisten dos problemas.

En primer lugar, los informantes en general tienen un perfil y -por lo tanto- conocimiento sesgado sobre los otros miembros del hogar; son los mayores que se encuentran en los hogares al momento de llegar el encuestador. En segunda instancia, al menos en lo que a las preguntas de uso de TIC refiere, se trata de conductas en muchos de los casos privadas, por lo cual el único informante 100% confiable es el sujeto al que refieren las preguntas<sup>18</sup>.

Por tanto y, a modo de evitar estas debilidades, se utilizará información proveniente de la Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud (ENAJ<sup>19</sup>).

### *Ingresos del hogar, clima educativo y acceso a PC*

Según la ENAJ un 77,8% de los jóvenes en 2008 (cohortes 1996-1979) utilizaba PC. Sin embargo, basta con controlar por la presencia de PC en el hogar para comenzar a desentrañar qué caracteriza a la Brecha Digital y al grupo de los no usuarios.

En los casos en que sí se contaba con este bien, el 99,5% manifestó ser usuario contra solamente un 63,7% de los que no viven con PC en su domicilio. Tal como se esbozó con

---

18 Es posible corroborar el efecto de estos supuestos contrastando los datos de uso de TIC de la ENAJ (en la cual el informante es la propia unidad de análisis) con los datos que fueron proporcionados por un informante en la ECH sobre las conductas TIC del joven. Aún en los indicadores más “públicos”, como el uso de PC y/o Internet, es posible encontrar diferencias significativas. Si bien solo un 8,4% y 10% de los que habían sido calificados como usuarios de PC e Internet respectivamente no manifestaron serlo, un 36% de los jóvenes informados como no usuarios de ambas TIC efectivamente lo eran. La pregunta relativa a la frecuencia de uso arroja incongruencias en el mismo sentido: mucho mayores entre los identificados inicialmente como no usuarios que en los que sí lo fueron. Por ello, a la hora de caracterizar a estos jóvenes, se prefiere la utilización de encuestas como la ENAJ donde el mismo sea el informante directo.

19 Los jóvenes tomados en cuenta para esta encuesta realizada en 2008, tenían entre 12 y 29 años (cohortes 1996-1979). En este sentido, estrictamente no refieren a las mismas cohortes utilizadas en el análisis en base a las ECH (1982-1997). Sin embargo, al menos en lo que refiere a este trabajo, no se considera que las distorsiones que introduzcan al análisis sean significativas y, por lo tanto, se mantendrán todos los casos de la ENAJ.

anterioridad, el peso del acceso al bien en el hogar parece ser aún esencial. Al afectar en tal medida las tasas de uso de PC, el acceso en el hogar se constituye también en una barrera para el uso de Internet y, consecuentemente, el logro de bienestar.

Asimismo, en parte como causante del acceso segmentado al bien PC (únicamente a través del mercado en las generaciones pre-Ceibal), existe una fuerte segmentación del uso de PC según el nivel de ingresos del hogar<sup>20</sup>.

Tabla 3. Porcentaje de jóvenes usuarios PC según quintil de ingresos del hogar en que residen

| Q1    | Q2    | Q3    | Q4    | Q5    | Total |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 55,8% | 70,8% | 78,3% | 88,0% | 96,2% | 77,8% |

Fuente: Procesamiento propio en base a ENAJ

Al menos en 2008, resultaba alarmante el influjo de la capacidad económica del hogar actual en el uso de esta TIC, la proporción de usuarios de PC en el quintil más alto se alzaba hasta casi el doble de la de los del quintil de menos ingresos.

No obstante, si se controla por el acceso a la PC en el hogar, el influjo de los ingresos parece perder fuerza en forma importante. Una vez controlado por el acceso a PC, las diferencias en el uso de PC entre jóvenes pertenecientes a los quintiles 1 y 5 se reduce a 13,9% cuando existe acceso en el hogar.

Tabla 4. Porcentaje de jóvenes usuarios PC según quintil de ingresos del hogar en que residen, controlado por el acceso a PC en el hogar.

|                    | Q1    | Q2    | Q3    | Q4    | Q5    | Total |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Con PC en el hogar | 84,9% | 91,2% | 93,1% | 96,9% | 98,8% | 95,5% |
| Sin PC en el hogar | 51,7% | 62,9% | 67,9% | 75,4% | 84,7% | 63,7% |

Fuente: Procesamiento propio en base a ENAJ

El panorama que presenta el análisis del uso de PC según a) el clima educativo del hogar de origen (máximo nivel de años de educación formal de padres o tutores) y b) de los propios años de educación formal aprobados por el encuestado es similar, probablemente debido a su alta correlación con el NSE. Las diferencias son enormes a favor de los universitarios (a-95,6% y b-98,2%) versus los que tienen hasta primaria aprobada (a-55,6% y b-59,2%) en un análisis

<sup>20</sup> Se construyeron quintiles de ingreso a partir de la variable ht11pc, como proxy de la distribución del ingreso en los hogares de los jóvenes encuestados (se desconoce si esta distribución es similar a la de toda la población). El procedimiento se realizó sin deflactar ni regionalizar los quintiles (INE deflacta y regionaliza los quintiles). De todos modos, se espera que los cambios en % sean mínimos.

bi-variado. No obstante, las brechas se reducen a 8,3% (b) y 10,9% (a) si es que el hogar actual cuenta con PC.

A modo de enfatizar y cerrar la discusión en torno a la relevancia del acceso a PC en el hogar para el uso de la misma así como de los siguientes “eslabones” en la cadena “TIC-Bienestar”, es pertinente mencionar que el estudio TIC realizado por la OCDE en el marco de las pruebas PISA 2003.

En el mismo, no sólo se sostiene el vínculo entre el acceso y uso de la PC, sino que se presenta evidencia empírica que señala que el efecto del acceso a la PC en el hogar va más allá de las propias TIC, existiendo en la mayoría de las naciones del mundo -incluyendo a Uruguay- una relación entre el acceso a PC en el hogar y las competencias cognitivas de los evaluados por PISA, aún controlando por nivel socioeconómico. (OECD-PISA 2003: 52).

### *Los más jóvenes de los jóvenes*

Por otra parte, tal como se señaló con anterioridad, el término “jóvenes” engloba a un grupo muy heterogéneo de personas. En particular, en lo que refiere a las TIC, parecen haber importantes diferencias entre las propias cohortes del grupo aquí estudiado a modo de “categoría estadística”.

Cuánto más joven es el sujeto, mayor parece ser el uso<sup>21</sup> y menor la diferencia de uso entre quienes pertenecientes al quintil 5 y 1: 22,4% para quienes tenían entre 12 y 14 años de edad, 33,8% para los de entre 15 a 19 , 51,6% entre los de 20 a 24 , y 66,6% para los de 25 a 29 años.

Si bien es difícil sostener argumentos tan contundentes a partir de análisis bi o tri variados, se cree que es posible que para los “jóvenes” más cercanos a los 30 años de edad, la introducción de las PC haya sido tardía o limitada durante su socialización (aún más que para las nuevas generaciones) constituyendo en su momento una suerte de bien de lujo/suntuoso al que podían acceder únicamente los hogares de mayores ingresos<sup>22</sup>.

### *Género y TIC: dónde se encuentran las distancias*

---

21 De 12-14: 88%, de 15-19: 82%, de 20-24: 77% y de 25-29: 66,9%. Aunque en los hogares con acceso a PC las diferencias de uso en función a la edad son mucho menores.

22 Debe recordarse que la explosión de cybercafés fue relativamente reciente y este es uno de los medios que permitió y permite el uso a quienes no poseen este bien dentro de su hogar, en el centro de estudios o en el trabajo.

Si bien las diferencias en el uso de PC entre hombres y mujeres desde una mirada ingenua parecen mínimas (79,6% los hombres y 76% las mujeres) al controlar por nivel socioeconómico podemos comenzar a percibir como se combinan estas dos inequidades. Por un lado, se incrementa la brecha a favor de los hombres dentro los quintiles más bajos, hasta llegar al extremo contrario en los hogares de altos ingresos donde las mujeres son -comparativamente- más usuarias de PC (aunque no con tal magnitud como en la otra punta).

Tabla 5. Porcentaje de jóvenes usuarios PC según sexo controlado por quintil de ingresos del hogar en que residen.

|        | Q1    | Q2    | Q3    | Q4    | Q5    |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| hombre | 62,5% | 77,3% | 77,8% | 86,2% | 95,7% |
| mujer  | 52,4% | 65,4% | 80,3% | 91,0% | 97,3% |

Fuente: Procesamiento propio en base a ENAJ

A pesar de la mayor incidencia que parece tener la variable sexo para los quintiles extremos, según los datos de la ENAJ, la de género parece ser la menor de las “inequidades digitales”. No obstante, estudios como PISA señalan que las brechas TIC de género, existen y son relevantes en detrimento de las mujeres, fundamentalmente en aspectos como la frecuencia y el tipo del uso, así como en la confianza que tienen los sujetos para realizar tareas complejas en y con las TIC (OECD-PISA 2003:34). Lo que sucede, se cree, es que se requiere más y mejor información estadística para estudiar seriamente el vínculo entre el uso de la tecnología y el género.

### *Frecuencia de uso de PC*

Del total de jóvenes usuarios de PC, se destaca que la amplia mayoría de los mismos (68,3%) la utilizan a diario o casi todos los días, llegando el porcentaje acumulado de quienes la utilizan al menos una vez por semana al 94%.

El efecto de las variables socioeconómicas ya analizadas en relación al uso/no uso, opera en forma muy similar sobre la frecuencia del mismo. A modo de ejemplo, el uso diario en el quintil 1 es de 44% mientras que para los jóvenes del quintil 5 es de 85,6%.

Asimismo, tal como se adelantó, para todos los quintiles de ingresos los hombres utilizan más diariamente la PC que las mujeres aunque, contrariamente a lo que sucede con el uso, las diferencias se mantienen constantes y no se incrementan a medida que disminuyen los ingresos.

## *Los jóvenes NO conectados (PC): una aproximación*

Generalmente olvidados por las estadísticas de acceso y uso a las TIC, reviste de importante significancia para los que elaboran y diseñan las políticas sociales digitales conocer los motivos y/o causas de no uso de los “no conectados”. En este sentido, la ENAJ es la primera encuesta nacional en relevar esta información<sup>23</sup>.

Entre quienes no utilizan PC el motivo principal más esgrimido fue la falta de acceso/precio (49,2%), información que vuelve a señalar la relevancia de contar con una PC en el hogar (que afortunadamente CEIBAL cubre en las cohortes de niños y adolescentes posteriores).

En una proporción mucho menor (25%) le sigue la falta de interés (“no le resulta interesante”) y finalmente el conocimiento o habilidades en PC (“no sabe usar”) con un 20,2%.

Al hacer jugar la inequidad de ingresos, los motivos del no uso son claramente diferenciales. En este sentido, en el quintil 1 versus el 5: el no conocimiento es de 25% en el primero y solo 11,2% en el quinto, algo similar sucede con el motivo acceso/precio (49,8% en el 1, 53,3% en el 2 y luego baja hasta 38,3% en el 5), mientras que el “no le resulta interesante” actúa en sentido opuesto con 21% en el 1 y 47,6% en el 5.

Este análisis preliminar parece señalar la necesidad de elaborar estrategias diferenciales para la integración de diversos tipos de excluidos digitales.

## *Jóvenes ¾ conectados*

Si bien resulta más que esperable que este grupo etario tenga mayores tasas de uso de Internet que el resto de la población, el acceso dista de ser universal: en 2008 menos de 3 de cada 4 jóvenes (73%) se conectaban a Internet y solo un poco más de 1 de cada 3 lo hacía diariamente (35% de los jóvenes, 47,9% de los jóvenes conectados).

A pesar de ser esperable que con la expansión de Internet estas cifras hayan mejorado en la actualidad, para lo cual existen argumentos a favor<sup>24</sup> de esta hipótesis, también se ha presentado evidencia contraria a la universalización del acceso contemporáneo<sup>25</sup> y -consiguiente- uso de Internet .

No obstante, es muy probable que las tasas de conexión de los jóvenes uruguayos

---

23 Sin embargo, se cree que la forma en que fue relevada esta variable no fue la más adecuada o, al menos, exhaustiva. Si bien la respuesta era espontánea, solo se contaba con 3 categorías para que el encuestador las codificara según su parecer y no se permitió la respuesta múltiple. No obstante, debe reconocerse que el porcentaje de la categoría “Otros” fue residual. La futura publicación de los resultados de la Encuesta de Usos de TIC de la Agencia de Gobierno Electrónico y el INE proveerá mayor información para continuar con el necesario análisis de los motivos de no acceso y uso.

24 Reducción de los costos y universalización del acceso en escuelas y liceo públicos con CEIBAL, aunque esto último no afectará directamente a la población de estudio.

25 Los datos ya presentados en relación al acceso a Internet en el hogar y su democratización no son tan auspiciosos

correspondan a las más altas de la región<sup>26</sup>.

Asimismo, si bien efecto de las variables socioeconómicas de corte utilizadas se reitera en relación al estar o no conectado, no lo hace para todos los casos en lo que refiere a la frecuencia del uso de Internet.

A pesar de que los jóvenes de 25 a 29 años son quienes menos se conectan a Internet (60,9% versus un 76,7% de los adolescentes de 12 a 14 y un 80,3% de quienes tienen entre 15 y 19 años), dentro del universo de los usuarios, los mayores de 20 años son quienes se conectan más frecuentemente. A modo de hipótesis, se cree que usos más vinculados a los ámbitos laborales pueden encontrarse -en parte- tras de estas diferencias.

Tabla 6. Frecuencia de uso de Internet según edad del joven (universo: usuarios de Internet).

| ¿Cada cuánto te conectas a Internet? | 12 a 14 años | 15 a 19 años | 20 a 24 años | 25 a 29 años | Total  |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|
| Todos los días                       | 36,0%        | 46,6%        | 55,7%        | 54,0%        | 48,3%  |
| Una vez por semana                   | 46,2%        | 38,2%        | 30,9%        | 30,8%        | 36,4%  |
| Menos de una vez por semana          | 17,8%        | 15,2%        | 13,4%        | 15,2%        | 15,3%  |
| Total                                | 100,0%       | 100,0%       | 100,0%       | 100,0%       | 100,0% |

Fuente: Procesamiento propio en base a ENAJ

Por su parte, el efecto de la variable sexo sí mantiene el sentido esperado, siendo los hombres los que más utilizan Internet (76,1% versus 71%) y los que utilizan la World Wide Web más en forma diaria (50,9% versus 45,7%).

Si introducimos como control los ingresos, las mujeres continúan conectándose menos diariamente que los hombres en todos los quintiles, aunque las diferencias no se incrementan a medida que disminuyen los ingresos.

### *Internet como fuente de información*

Finalmente, otra de las preguntas innovadoras que realiza la ENAJ refiere a los medios que utilizan los jóvenes para informarse de las cuestiones de actualidad.

Si bien se encuentra muy lejos de las tecnologías de la comunicación tradicionales (TV 93,5%,

<sup>26</sup> Según PNUD (2009:354) los jóvenes Montevideanos tienen tasas de uso de Internet (en los últimos 6 meses) del 78%, 8 puntos porcentuales superior a la de los de Río de Janeiro, 10 sobre los de Buenos Aires y 20 más en relación a los de Asunción.

Radio 45,7%) un 25,1% de los jóvenes sostiene que se informa de las cuestiones de actualidad a través de Internet (y un 6,9% lo menciona como la primera fuente) casi en igual proporción que quienes lo hacen a través de la prensa escrita (Diarios 28,7%). Internet es, en un ranking global, la 4° fuente más mencionada.

Sin embargo, este uso informativo de Internet también se encuentra fuertemente segmentado por la educación, los ingresos del hogar y el acceso-uso de las TIC, trepando hasta 43,8% para los universitarios, 42,1% para los jóvenes del quintil 5, alcanzando un 40,3% entre quienes tienen un uso diario de la PC y un 49,3% para los que se conectan todos los días.

## **Conclusiones**

A lo largo del presente documento se ha planteado, en primer lugar, el vínculo teórico entre el acceso y uso de las TIC y el desarrollo, para luego, explicitar su relevancia para obtener niveles mínimos de bienestar en las sociedades contemporáneas. Este fenómeno acrecienta enormemente su peso para las generaciones jóvenes que atravesaron su proceso de socialización y educación formal en un mundo cada vez más tecnológico. De cierta forma, los actuales jóvenes se constituyen en los primeros nativos digitales.

Sin embargo, el mercado no es un medio que asegura el acceso democrático a los bienes. La desigual distribución de las *commodities* TIC y su consiguiente efecto de inequidad en el resto del círculo virtuoso TIC-Bienestar, contribuyeron a la generación de una Brecha Digital de peso, para esta y todas las generaciones anteriores.

Afortunadamente, el Estado uruguayo obró con previsión y democratizó -al menos- el acceso a la PC en las nuevas cohortes de estudiantes de la educación formal pública básica. Desafortunadamente, las generaciones que aquí se estudiaron quedaron por fuera del impacto directo del plan.

El análisis de las estadísticas oficiales señaló que -en 2008- existían importantes diferencias en el acceso, uso y frecuencia de uso de la PC, así como de Internet (y su utilización como fuente de información), en vistas de los ingresos del hogar, su clima educativo/años de educación formal aprobados del joven, su sexo y aún su edad.

No obstante, en la amplia mayoría de los casos, la presencia del bien PC en el hogar es uno de los mejores predictores del uso y alta frecuencia de uso (de PC e Internet).

En este sentido y, a modo de síntesis, tal como señala PNUD, *“...resulta relevante desarrollar políticas orientadas a extender la cobertura y facilitar el acceso de los jóvenes a las TIC, especialmente de aquellos de menores recursos. [...] los jóvenes de los sectores más pobres acceden a la red en locutorios o cibercafés, pero en general carecen de computadoras en sus*

*hogares, lo que limita las opciones de uso. Esto sugiere una amplia gama de políticas destinadas no sólo a extender la cobertura sino también a facilitar un acceso más “profundo” a las nuevas tecnologías. Sin embargo, es necesario reconocer que el acceso diferenciado a las TIC no es sólo una cuestión tecnológica o de provisión de insumos y aparatos, sino también el reflejo de relaciones sociales desiguales y patrones de poder injustos, por lo que su democratización plantea amplios desafíos al desarrollo humano.” (PNUD 2009:211)*

## Referencias

- Alampay, E. (2006) *Beyond access to ICTs: Measuring capabilities in the information society*. International Journal of Education and Development using ICT [En línea], 2(3). <http://goo.gl/xacl9>. [Última Consulta: 20-1-11]
- Alkire, S. 2005 "Capability and Functionings: Definition & Justification." Human Development and Capability Association. [En línea] <http://goo.gl/N10Bg>. [Última Consulta: 20-1-11]
- Alkire, S. & Foster, J. (2007) *Counting and Multidimensional Poverty Measurement*. OPHI Working Paper n° 7. December. University of Oxford.
- Alves G., Zerpa M. (2010) *Análisis de las condiciones de vida de los adolescentes en el medio rural en Uruguay*. Trabajo ganador del Fondo Concursable Carlos Filgueira 2009 – Categoría Iniciación a la Investigación; Informe Final revisado [En línea] <http://goo.gl/EclE0> [Última Consulta: 20-1-11]
- Castells, M. 1998. *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura: Vol. 1 La Sociedad en Red*. Madrid:Alianza Editorial.
- Celiberti, L. y Filardo, V. (2010) "Juventudes sudamericanas: Diálogos para construir una democracia regional (Informe Final- Uruguay)" -Versión Digital- en Ribeiro, M. Y Lânes, P. Libro de las juventudes Sudamericanas. Instituto Brasileiro de Análisis Sociais e Econômicas (Ibase): Rio de Janeiro.
- CEPAL(2010) Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información y del Conocimiento de América Latina y el Caribe (eLAC2015) [En línea] [http://www.cepal.org/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/0/41770/2010-819-eLAC-Plan\\_de\\_Accion.pdf](http://www.cepal.org/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/0/41770/2010-819-eLAC-Plan_de_Accion.pdf) [Última Consulta: 20-1-11]
- Dodel, M. (2010) *Acceso a las TIC en hogares del Uruguay urbano: logros y desafíos para asentar los pisos de una integración digital* Trabajo presentado en las IX Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR, Montevideo. ( 2010) [En línea] <http://goo.gl/3jxGL> [Última Consulta: 20-1-11]
- Katzman, R. (2010). Impacto social de la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación en el sistema educativo. Serie Políticas Sociales N°166. CEPAL, Santiago de Chile. [En línea] <http://goo.gl/Xm7mt> [Última Consulta: 20-1-11]
- Fernandez, T. (2010) *Hacia un enfoque multidimensional de la pobreza: cuestiones teóricas en Serna M.* [Coord.] "Pobreza y (des)igualdad en Uruguay: una relación en debate". CLACSO Coediciones-Universidad de la República Uruguay. Facultad de Cs. Sociales. Departamento de Sociología. Montevideo. 2010. pp. 171-192
- Flor A. G. (2001). *Ict and poverty: the indisputable link*. Documento presentado en Third Asia Development Forum on "Regional Economic Cooperation in Asia and the Pacific" organised by

Asian Development Bank 2001, Bangkok. [En línea] <http://goo.gl/JlgXm> [Última Consulta: 20-1-11]

-Garnham, N. (1997a) 'Amartya Sen's 'Capabilities' Approach to the Evaluation of Welfare : Its Application to Communication', *Javnost – The Public, Journal of the European Institute for Communication and Culture*, Vol. 4, No. 4. [En línea] <http://goo.gl/hgXks> [Última Consulta: 20-1-11]

-Grunfeld H. (2007) *Framework for evaluating contributions of ICT to capabilities, empowerment and sustainability in disadvantaged communities*. Documento elaborado para "CPRSOUTH2 Conference: Empowering rural communities through ICT policy and research, Chennai, India - 2007" [En línea] <http://goo.gl/oQAtO> [Última Consulta: 20-1-11]

-INE (2009) *Manual del entrevistador de la ECH* [En línea] <http://goo.gl/BX4dx> [Última Consulta: 20-1-11]

-OECD-PISA (2003) "Are students ready for a technology-rich world? What PISA studies tell us, [En línea] [http://www.oecd.org/document/21/0,2340,en\\_32252351\\_32236173\\_36161109\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/21/0,2340,en_32252351_32236173_36161109_1_1_1_1,00.html) [Última Consulta: 20-3-11].

-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?"*. Chile: PNUD.

-Rivour A., Baldizan S., Escuder S. (2010) *Plan Ceibal: acceso, uso y reducción de la brecha digital según las percepciones de los beneficiarios*. Trabajo presentado en las IX Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales, UdelaR, Montevideo, 2010 [En línea] <http://goo.gl/Uy46O>

-Sen, A. (1981). *Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford University Press. Norfolk. Chapter 1 "Poverty and Entitlements" & 2 "Concepts of poverty".

-Sen, A. (1992) "Sobre conceptos y medidas de pobreza". *Comercio Exterior* 42(4), abril, pp.310-322.

-Sen, A. (2005) *Human Rights and Capabilities* *Journal of Human Development* 6, no. 2: 151-166. [En línea] <http://goo.gl/aaFIU> [Última Consulta: 20-1-11]

-Zheng, Y. (2007) Exploring the value of the capability approach for e-development. Documento presentado en "Proceedings of the 9th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries", San Pablo, Brasil, 2007 (versión online) <http://goo.gl/2dEGq>