

Acciones para la reducción de desigualdades sociales. Brecha digital y el desarrollo humano a partir del Plan Ceibal.

Resultado de investigación finalizada
GT 1 Ciencia, tecnología e innovación

Dra. Ana Rivoir Departamento de Sociología, Universidad de la República, Uruguay. ana@fcs.edu.uy

Resumen

La definición reduccionista de la brecha digital que sólo hacía referencia a la infraestructura, acceso y conectividad ha sido superada por aportes teóricos y de investigación que buscan contemplar diversos elementos para una mirada más compleja y para que su reducción contribuya al desarrollo humano. El Plan CEIBAL es una política pública universal de alcance nacional implementada en Uruguay de las denomina uno a uno pues se basa en que cada niño tenga su computadora. La ponencia analiza los efectos del CEIBAL sobre la brecha digital en su concepción compleja, tanto a nivel de los hogares como en su implementación a nivel de los centros educativos. A partir de la información analizada se concluye que ha contribuido a la reducción de la brecha digital en términos del acceso y la conectividad en forma significativa y se verifican cambios en otras dimensiones de la brecha digital relativas a la apropiación y el aprovechamiento con fines de desarrollo humano.

PALABRAS CLAVE: Inclusión social, desarrollo humano, brecha digital, sociedad de la información y el conocimiento.

Introducción

La presente ponencia se propone analizar los principales elementos de la brecha digital sobre los cuales el Plan Ceibal ha tenido efecto y de que forma esto puede haber contribuido al desarrollo humano. La ponencia analiza los efectos del Ceibal sobre la brecha digital y para el desarrollo humano, tanto a nivel de los hogares como en su implementación a nivel de los centros educativos.

El análisis se basa en los resultados de tres investigaciones realizadas en los últimos cuatro años “El Plan Ceibal: Impacto comunitario e inclusión social” (Rivoir et al, 2010); “Plan Ceibal, un caso de usos de las tecnologías de información y de las comunicaciones en la educación para la inclusión social.” (Rivoir & Lamschtein, 2012a) y Cinco años del Plan Ceibal. Algo más que una computadora (Rivoir & Lamschtein, 2012b) Estas se han basado en técnicas cuantitativas y cualitativas.

A partir de los resultados de estos estudios se buscará concluir acerca e cuanto ha contribuido esta iniciativa a la reducción de la brecha y el desarrollo humano y cuales son los factores que inciden para que esta contribución se concrete.

Plan Ceibal y Brecha digital.

Para analizar los efectos del Plan Ceibal sobre la brecha digital y el desarrollo humano, apelaremos a una concepción multidimensional de este concepto superando la definición reduccionista de la brecha digital que sólo hacía referencia a la infraestructura, acceso y conectividad. Esta busca contemplar diversos elementos para una mirada más compleja y en la cual su reducción se vincule al desarrollo humano. (Mansell, 2002; Hargittai, 2004; Stewart, et al, 2006)

Como se ha sostenido desde hace una década y ha sido demostrado por distintos estudios en la temática, brecha digital reproduce desigualdades preexistentes en las sociedades como las económicas,

culturales, étnicas y de género (Mística, 2003). Tratándose de una desigualdad digital que interacciona con las otras desigualdades sólo su reducción contribuirá al desarrollo humano. Esto deriva en que son necesarios esfuerzos específicos desde acciones y políticas para su reducción. (Sassi, 2005; Gascó et al, 2007). Esta desigualdad es específica de la Sociedad de la Información y el Conocimiento o Sociedad Red (Castells, 2000)

En las sociedades contemporáneas, las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) cada vez más se incorporan a las diversas actividades en los distintos ámbitos. Las personas, grupos de personas, comunidades y sociedades en general, excluidos del acceso y uso de las mismas quedan fuera de diversas actividades y ven reducidas sus oportunidades para una vida mejor. Esto tiene por lo tanto, un efecto reproductor de otras desigualdades pues sólo quienes las pueden aprovechar se benefician de las oportunidades que estas abren mientras que otros sólo empeoran su posición.

Tradicionalmente la brecha digital fue medida a partir el acceso y conectividad, dependiendo de la infraestructura existente en cada sociedad y como esta llegaba a los hogares. Progresivamente se ha comprendido que este factor debe complementarse con el análisis del uso que se hace de las mismas. Asimismo, y si el interés es comprender su contribución con procesos de desarrollo humano, también la finalidad del uso debe ser estudiada. Conceptos como uso significativo, apropiación y aprovechamiento de las TIC han sido incorporados como procesos que permiten evaluar su contribución a mejorar las oportunidades de las personas. (Camacho, 2001; Mansell, 2002; Warshcauer, 2003; Robinson et al, 2003; Selwyn, 2004) Por ende, desencadenar estos procesos es potestad de las políticas e iniciativas que se propongan contribuir con el desarrollo humano y la inclusión social. Este es el principal cometido del Plan Ceibal, tal y como fuera enunciado en sus inicios y como se ha mantenido a lo largo de los primeros seis años (2007 a 2013) que han transcurrido desde su inicio a la fecha.¹

Se trata de una política pública de carácter universal implementada a partir del sistema público de educación. Basada en el programa One Laptop per Child (OLPC) del Massachusetts Institute of Technology (MIT), forma parte de las denominadas iniciativas 1 a 1. El Plan Ceibal implementado en Uruguay desde 2007 ha facilitado que cada niño, niña y docente del sistema educativo público y algunos colegios privados, posean una laptop con posibilidades de acceso a Internet a lo largo de todo el territorio nacional. Desde el inicio el desafío fue que no se tratara simplemente de un programa de distribución de computadoras (Garibaldi & Ibarra, 2011)

La adaptación de la propuesta inicial introdujo modificaciones tanto en los fundamentos como en las propias herramientas e iniciativas. Así desde un inicio el rol de los docentes fue incluido en la propuesta, no sólo a través de la inclusión de estos como beneficiarios del Plan sino también de su función en la dinámica educativa. Las iniciativas en términos de capacitación, creación de contenidos, iniciativas de la sociedad civil han sido variadas y han atravesado varias etapas y experiencias, de las cuales se cuenta con algunas evaluaciones dispersas y primarias. (Rivoir & Lamschtein, 2012a; Rivoir & Lamschtein, 2012b)

Desde las primeras investigaciones (Rivoir, 2010) se constata que el factor motivador, de estímulo y de contribución al prestigio de la educación pública, fue un elemento positivo en términos de la inclusión social y el desarrollo humano.

La alta y positiva valoración del Plan que desde el inicio hizo la población, se basa en los beneficios que el mismo generó en lo que refiere a las ampliación de oportunidades y para la educación de las niñas y los niños. Asimismo, el acceso a la información y al conocimiento facilitada por el acceso a Internet es de los factores destacados por los usuarios. Se confirma que es un componente que benefició en forma más significativa a los sectores más excluidos de estos recursos. Este elemento es

1 Para una descripción detallada y profunda del Plan Ceibal y el proceso de su implementación, ver Rivoir & Lamnschtein. Plan Ceibal: cinco años, UNICEF, 2012.

destacado como un factor igualador de oportunidades y también por su valor simbólico. La computadora otorgada por el Plan a cada niño y maestra de todas las escuelas públicas del país y que la población observó circulando en los espacios públicos en mano de los beneficiarios, evidenció el acceso a un elemento de consumo sumamente valorado e inaccesible vía el mercado para los sectores menos pudientes de la sociedad uruguaya. Finalmente, no es de despreciar el valor que adquirió como recurso educativo así como de entretenimiento o para la adquisición de habilidades digitales. Se trata de componentes que fueron indicados tanto por los decisores del plan Ceibal en sus evaluaciones del mismo, como por los propios niños beneficiarios sus progenitores y los actores a nivel de las escuelas (maestras y directores) (Pittaluga & Rivoir, 2010; Rivoir & Lamschtein, 2012a; Rivoir & Lamschtein, 2012b)

A la vez se constatan estos factores que contribuyen al desarrollo humano, se relevan en las distintas investigaciones, elementos críticos y constricciones de carácter estructural que limitan el aprovechamiento del recurso tecnológico con el mismo fin. La de carácter social refieren a la problemática social y cultural de los sectores más vulnerables. Es así que en estos es donde se encuentran la mayor proporción de máquinas que no están en condiciones de uso fundamentalmente por rotura o bloqueo. (CEIBAL, 2010)

En este plano, los distintos actores atribuyen esta problemática a diversos aspectos. La falta de preparación previa de la población para la recepción de este beneficio y el cuidado del mismo y el poco uso realizado por los docentes. Este último factor es también asociado a la escasa de formación docente al respecto. Si bien el ensayo de soluciones continúa y algunas han sido y son exitosas (como la reparación a nivel local o el maestro de apoyo Ceibal o dinamizadores), también persiste la problemática. Esto deriva en la necesidad de seguir insistiendo en soluciones y reforzando los apoyo sobre todo en la escuelas donde la problemática es más crítica. (Rivoir & Lamschtein, 2012a)

En relación al beneficio educativo, existen estudios que dan cuenta de avances y limitaciones pero investigación adicional debe de ser emprendida para que sea más concluyente. El acceso a información y al conocimiento a través de Internet es uno de los primeros factores destacados tanto por los encargados de los niños como por las docentes. Significó un salto cualitativo sobre todo para los sectores que estaban más excluidos del acceso a estos recursos. (Pittaluga y Rivoir, 2010)

En cuanto al tipo de uso que se hace de la Ceibalita, como se ha denominado a la máquina entregada por Ceibal, también se constatan distinto tipo de evolución del mismo. Al inicio se registra un uso intensivo por parte de los niños por la novedad y entusiasmo principalmente vinculado a explorar los contenidos de las mismas. Luego de éste primer impacto, el uso decae en frecuencia o aumenta, dependiendo de las características de los hogares, y de la estimulación al uso por parte de la escuela y el hogar. (Pittaluga & Rivoir, 2010)

De estos aspectos motivacionales también dan cuenta las propias evaluaciones de CEIBAL (Ceibal, 2010) De estas se desprende la importancia del rol y estímulo en la escuela pero también el estado y mantenimiento de la conectividad también determinan un mayor y uso educativo por parte de los niños. (Rivoir & Lamschtein, 2012b)

En cuanto a los usos, se constata que hay una utilización intensiva al inicio, que luego tiende a disminuir en la mayoría de los casos, en tanto que un grupo más pequeño la intensifica o la mantiene mediante la diversificación del uso. Esta evolución está determinada por las características de los hogares y de la estimulación del uso por parte de la escuela. Ésta es la principal fuente de aprendizaje en el uso y en la continuidad y profundización.

Se ha constatado también que la reducción de la brecha digital en términos del acceso y la conectividad se produce en forma significativa. Según el análisis realizado de la encuesta de hogares (Rivoir &

Lamschtein, 2012b), el acceso a computadora en el hogar en 2006 era del 5,7% por parte del quintil de menores ingresos de la población y pasa al 66% en 2012. A partir de este dato y de lo manifestado por los entrevistados en de los estudios mencionados, se desprende que amplios sectores de la población han visto mejorado su acceso a información y conocimiento, y niños y niñas han mejorado sus condiciones de aprendizaje.

Los usos y aprovechamiento dependerán de acuerdo a lo observado, de la evolución de las condiciones de vida en general de la población y también de la consolidación de acciones e iniciativas para fomentar estos usos en los distintos sectores y actores de la población. (Pittaluga & Rivoir, 2010; Rivoir & Lamschtein, 2012b)

Sin embargo, a nivel de las escuelas los problemas vinculados a las máquinas consumen mucho tiempo lo que desestimula a las maestras. De acuerdo a lo constatado (Rivoir y Lamschtein, 2012) esto tiene consecuencias en la frecuencia de uso y también en la calidad del uso. A la vez que genera una brecha de segundo orden entre aquellos niños que tiene la máquina en condiciones de uso y aquellos que no.

En suma, a partir de la información analizada podemos sostener que el Plan Ceibal ha contribuido a la reducción de la brecha digital en términos del acceso y la conectividad en forma significativa. A estas apreciaciones se le suman aspectos relativos al uso donde hay contribuciones de carácter concreto en habilidades digitales, acceso a información y conocimiento y otros usos de estas tecnologías que no estaban disponibles para los sectores más vulnerables de la sociedad desde el punto de vista socio-económico.

De ello da cuenta la contribución a la autoestima de los niños manifestada por los docentes o el orgullo de los adultos expresada por los padres. Este aspecto tiene una altísima repercusión e impacto positivo sobre todo para aquellas poblaciones más excluidas (socioeconómica, social, territorial y culturalmente). (Pittaluga & Rivoir, 2010; Rivoir & Lamschtein, 2012a)

En suma, se constatan contribuciones al desarrollo humano y la inclusión que contribuyen en los aspectos educativos y de acceso a conocimiento.

Conclusiones

A partir de la información proveniente de distintas investigaciones, que el plan Ceibal ha contribuido a la reducción de la brecha digital en términos del acceso y la conectividad en forma significativa. A su vez, se han verificado otros cambios que refieren a las otras dimensiones de la brecha digital que contribuyen el uso de las TIC con fines de desarrollo humano.

Un aspecto es la importancia de la especialización de las acciones cuando se trata de políticas universales de estas características. Dadas las desigualdades pre existentes, la iniciativas de carácter homogéneo sólo pueden reproducirlas. Es así que se desprende del análisis realizado que son necesarias iniciativas específicos según las condiciones de partida de los beneficiarios del Plan, como lo son los niños de las escuelas de contexto socioeconómico y cultural más vulnerable, para que se pueda lograr una contribución al desarrollo humano tanto a nivel social como educativo.

En definitiva, en términos del desarrollo humano, el Ceibal ha contribuido desde el punto de la desigualdad principal de la sociedad de la información y el conocimiento que es la brecha de acceso a las TIC, también introduciendo cambios positivos en las prácticas vinculadas a la educación y los usos. Ambos aspectos tienen fuerte efecto positivo sobre todo para aquellas poblaciones más excluidas (socioeconómica, social, territorial y culturalmente)

Todo indica que se requiere de iniciativas sostenidas y adicionales para el mantenimiento, estímulo de uso y en particular de usos educativos y con fines de desarrollo humano para adultos que está aún

desaprovechado. De toda forma, se trata de iniciativas que no dependen del plan ni de la tecnología, sino que abarcan procesos más complejos de carácter pedagógico (innovación) e institucional por parte de los organismos de la enseñanza pública y las docentes en el aula. A su vez se trata de procesos que lentamente se consolidan como otros resultados a nivel de la enseñanza y los ámbitos educativos muy distintos a los de la velocidad que caracteriza los cambios tecnológicos de las últimas décadas. Esto constituye una paradoja a atender.

Es fundamental continuar en la profundización de conocimiento y explicación de los fenómenos aquí presentados por la originalidad de la iniciativa que constituye una experiencia sin precedentes y permite analizarlos en un ámbito donde los mismos se extienden a toda la población. Los resultados permitirán contribuir a definir cuales son los factores determinantes para un uso significativo para el desarrollo humano y a la vez brindar elementos que orienten las políticas y acciones que eso se propongan.

Bibliografía

- Bonilla, M. & G. Cliche (2001) *Internet y sociedad en América Latina*. Fundación Acceso. Costa Rica.
- Castells, M. (2000) *Materials for an exploratory theory of the network society*. *British Journal of Sociology*, enero 2000, vol. 51, num. 1, p. 5-24.
- Camacho, K. (2002) *para el proyecto Olística: Trabajando la Internet con una visión social*". Agosto. Disponible en: <http://ticjorgerodriguez.blogspot.com/2012/08/trabajando-la-internet-con-una-vision.html> [3-6-2013]
- CEIBAL (2010) *Segundo Informe de Evaluación y Monitoreo del Plan Ceibal, año 2010*. Montevideo.
- Garibaldi, L. & M. Ibarra (2011) *Plan CEIBAL: Mucho más que distribución de computadoras*. *La Educ@ción. Revista Digital*. Número 145, Mayo, Organización de Estados Americanos. En: http://www.educoas.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_145/studies/EyEP_garibaldi_ES.pdfhttp://www.educoas.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_145/studies/EyEP_garibaldi_ES.pdf [18-2-2012]
- Gascó-Hernández, M., F. Equiza-López & M. Acevedo-Ruiz (2007) *Information Communication Technologies and Human Development: Opportunities and Challenges*. Idea Group Publishing.
- Hargittai, E. (2004) *Internet access and use in context*, *New Media and Society*, 6 (1): 115–21.
- Hardgreaves, A. (2003) *Enseñar en la Sociedad del Conocimiento*. Ediciones Octaedro, Barcelona.
- Mansell, R. (2002) *From Digital Divides to Digital Entitlements in Knowledge Societies*. *Current Sociology*, Vol. 50, No. 3, 407-426.
- Martínez, J. (2001) *Internet y Políticas Públicas socialmente relevantes: ¿Por qué, cómo y en qué incidir?*, En: Bonilla, M. y G. Cliche (editores) *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe*. FLACSO – IDRC.
- Mística, *Comunidad Virtual* Mística (2003), *Comunidad Virtual Trabajando la Internet con visión social*. En: *Otro lado de la Brecha: Perspectivas latinoamericanas y del Caribe ante la CMSI*. RedISTIC, Caracas.
- Rivoir, A. & S. Lamschtein (2012a) "Plan Ceibal, un caso de usos de las tecnologías de información y de las comunicaciones en la educación para la inclusión social." En: Sunkel, G. & D. Trucco (Ed.) *Las Tecnologías Digitales frente a los desafíos de la inclusión educativa en*

- América Latina. Algunos casos de buenas prácticas. CEPAL, Santiago de Chile
- Rivoir, A. & Lamschtein (2012b) Cinco años del Plan Ceibal. Algo más que una computadora. Monevideo, UNICEF.
 - Rivoir, A (2009): Políticas de Sociedad de la Información para la Inclusión Digital y el desarrollo en America Latina. Revisión de los Distintos Enfoques. En Revista Temas de Comunicación, Desafíos Dígitaes, n°18. Facultad de Humanidades y Educación Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
 - Rivoir, Ana (Coordinadora) (2010) Informe de Investigación: “El Plan Ceibal: Impacto comunitario e inclusión social” Lucía Pittaluga y Ana Rivoir investigadoras responsables. Ayudantes: Sofía Baldizán, Fiorella di Landri y Santiago Escuder
 - Robinson, J.P, P. DiMaggio y E. Hargittai (2003), “New Social Survey Perspectives on the Digital Divide”, *IT&Society*, vol 1: 5.
 - Sassi, S. (2005). Cultural differentiation or social segregation? Four approaches to the digital divide. *New Media & Society*, 7(5), 684-700.
 - Selwyn, N. (2004) *Reconsidering Political and popular understanding of the Digital Divide*. *New Media & Society*, 6 (3) 341-362.
 - Sorj, B. & L. Guedes (2006) *Internet y Pobreza*. Ediciones Trilce, Montevideo.
 - Stewart, C., G. Gil- Egui, Y. Tian & M. (2006) *Framing the digital divide: a comparison of US and EU policy approaches*. *New Media & Society* 2006, 8 (5):731–751.
 - Warschauer, M. (2003) *Technology and social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. Massachusetts Institute of Technology Press.