**¿Qué Ocurre Cuando un Programa de Gobierno se Transforma Progresivamente en un Monstruo Deseable? Una Geografía Aproximada Acerca del Laberinto de Redes Heterogéneas Alrededor del Programa Conectar Igualdad.**

*Seijo, Gustavo L. (\*) –* [*gseijo@ungs.edu.ar*](mailto:gseijo@ungs.edu.ar) *–* [*gustavo.seijo@gmail.com*](mailto:gustavo.seijo@gmail.com)

*Wersocky, Matías (\*\*) –* [*mwersock@ungs.edu.ar*](mailto:mwersock@ungs.edu.ar)

*Fidmay, Paloma (\*\*) –* [*pfidmay@ungs.edu.ar*](mailto:pfidmay@ungs.edu.ar)

*Blugerman, Leopoldo (\*\*) –* [*blugerman@ungs.edu.ar*](mailto:blugerman@ungs.edu.ar)

*Calamari, Marina (\*\*) –* [*marinacalamari@gmail.com*](mailto:marinacalamari@gmail.com)

*(\*)Universidad Nacional de General Sarmiento – Instituto de Industria / CONICET*

*(\*\*)Universidad Nacional de General Sarmiento – Instituto de Industria*

**MESA 37 | Sociedades ¿digitales?: nuevas (y viejas) teorías, debates y problemáticas acerca de la interrelación entre Tecnología y Sociedad.**

**Abstract**

Este artículo centra su interés en el análisis del Programa Conectar Igualdad que ha distribuido *net-books* entre estudiantes y profesores de a) la escuela secundaria de gestión pública, b) escuelas de educación especial, y c) institutos de formación docente, desde 2010 hasta nuestros días en Argentina. Se busca indagar aquí acerca del carácter multi-dimensional de este programa que ha asumido tareas, actividades e iniciativas de política pública como propias cada vez que su proceso de implementación se ha topado con un obstáculo o con una oportunidad de mejora. Quiere esto decir que el Conectar Igualdad es un programa que, imitando la iniciativa del programa *One Laptop per Child,* buscaba reducir la brecha digital (a nivel educativo y social) y mejorar el acceso a tecnologías de información y comunicación en Argentina. El proceso de implementación de este programa de gobierno refleja también la incorporación de objetivos educativos, políticos, industriales y de infraestructura de forma sostenida. Este artículo critica precisamente este modo de conformación progresiva que ha adoptado el Programa Conectar Igualdad – dando cuenta también de sus principales beneficios – e intenta pensar implicancias para la gestión futura de este tipo de iniciativa de política pública.

Palabras Clave: Implementación de Política Pública – Brecha Digital – Programa Conectar Igualdad

**El Programa Conectar Igualdad (PCI) y sus Antecedentes**

El Programa Conectar Igualdad (PCI) nació bajo los auspicios del Programa *One Laptop per Child* (OLPC) de Nicholas Negroponte y el Laboratorio Multimedia del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). El Programa *One Laptop per Child* había diseñado una *net-book* (llamada OX-1) que solo se podía adquirir, en un comienzo, mediante la compra de grandes cantidades. El precio aproximado de estas *net-books* era de 100 dólares estadounidenses*[[1]](#footnote-0)*, no poseían disco rígido sino dos grandes antenas de conectividad (que eran notorias y llamativas en el diseño del dispositivo) y contaban con un sistema operativo de fuente abierta cuya interfase gráfica de usuario era el *Sugar* que estuvo elaborada siguiendo la metáfora del patio de recreo. El diseño de la OX-1 estaba dirigido a chicos de entre 6 y 12 años de edad y su *software* fue programado de forma innovadora en lenguaje *Python*.

Como iniciativa público-privada[[2]](#footnote-1), lo central del programa OLPC era el modelo de difusión de la OX-1 uno a uno (1:1). Es decir, se buscaba que por cada usuario hubiese una *net-book*. A nivel educativo, este programa entendía que era fundamental el acceso (con carácter de proximidad) a la tecnología, a efectos de cerrar brecha digital y de promover la emergencia de nuevas formas de ciudadanía digital de forma masiva. Es por esta razón que el precio de la computadora se volvió desde un comienzo uno de los parámetros de diseño centrales de este programa.

Así entonces, un objetivo del *One Laptop per Child* era el desterrar las computadoras de la vieja Sala de Cómputos y que cada usuario tuviera acceso a una *net-book* y se pueda volver, a su vez, ‘productor’ (de, por ejemplo, contenidos digitales) utilizando este tipo de artefacto tecnológico.Este modo de difusión 1:1 coloca fuertemente el énfasis en el proceso interactivo (Lundvall, 1988) que vincula a usuario y artefacto tecnológico. Esto último era central para que el usuario común pueda llegar a transformarse en productor. Este aspecto es, en verdad, parte de la estética tecnológica del MIT que, además de ser una de las dos cunas de nacimiento del software *Open Source,* lo ha sido también del *hack-tivismo*. De acuerdo con esta estética, el acceso a la tecnología constituye una herramienta fundamental de empoderamiento ciudadano, al mismo tiempo que se critica al *software* propietario, el cual inhibe el acceso al código fuente de los programas y realiza un uso más que intensivo de claves de acceso.

En breve, la red de actores organizacionales (Callon, 1981, 1986; Latour, 1987) alrededor del Programa *One Laptop per Child* (OLPC) al año 2009 – previo al comienzo del PCI – estaba integrada por el MIT, la empresa de *software Open Source Red Hat* (*Linux*), Google (como diseñador de contenidos digitales) y el productor de procesadores AMD, además de otras empresas. Por lo tanto, el artefacto tecnológico (léase actor, de acuerdo con Teoría del Actor-Red) central de esta red (la OX-1) privilegiaba ya por aquel entonces el acceso a datos a través de la conectividad y no el almacenamiento interno dentro de la *net-book*.

Una de las únicas críticas más frecuentes al programa OLPC proviene justamente de la integración de esta red de empresas que, bajo los preceptos centrales del cierre de la brecha digital o de la re-producción indefinida del empoderamiento ciudadano y la vida digital (Negroponte, 1996) obtienen pingües beneficios a costa de Estados Nacionales en vías de desarrollo y su población lega en temas informáticos, siguiendo la literatura clásica de negocios *en* (o, mejor dicho, *con*) la base de la pirámide (Prahalad, 2004). Bajo esta perspectiva podemos señalar que la mayor inocencia que supo sostener el Programa OLPC consistía en aguardar pacientemente a que se produzca una suerte de *evangelización informática*. Es decir, este programa suponía que la mera distribución de artefactos tecnológicos iba a operar transformaciones en lo social. Mucho de lo expuesto en este artículo, en términos de redes de actores, hace pensar que tales transformaciones hay que producirlas activamente, requieren de esfuerzos específicos, y deben planificarse desde el ámbito público y/o privado. Lamentablemente, las *net-books* (por sí mismas) no pueden ni podrán llevar a cabo ningún tipo de transformación sustancial en lo social.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, el Programa Conectar Igualdad (PCI) fue efectivamente creado mediante el Decreto del Poder Ejecutivo argentino número 459 de abril de 2010. Si bien el PCI es fuertemente tributario del OLPC en lo que a la modalidad 1:1 respecta, una de las diferencias con este antecedente inmediato es que el PCI se proponía discursivamente al momento de su creación ‘el reducir las brechas digitales, educativas y sociales en el país.’[[3]](#footnote-2) Por lo tanto, desde su comienzo el PCI ha sido un programa eminentemente educativo y ha tenido a la escuela media argentina como mayor beneficiario. De esta manera, estudiantes y profesores de a) la educación secundaria de gestión pública, b) la educación especial, y c) los institutos de formación docente se volvieron sujetos de derecho en lo atinente al cierre de estas tres brechas y a la inclusión educativa que proponía el Decreto Nº459.

Implica esto último que, desde sus comienzos, el PCI ‘tradujo’ (vale decir, transformó; Latour, 2005) al OLPC y su estética tecnológica original en los siguientes aspectos: i) cambió su centralidad desde los niveles iniciales educativos (para el OLPC era central la vinculación temprana con la tecnología, y lo educativo del programa era secundario a la vida digital) hacia la escuela media, y ii) fundamentalmente, cambió el artefacto tecnológico que ocupa un lugar central en la red y que, se entendía, iba a cerrar las brechas educativas, digitales y sociales en Argentina.

Como ya fue indicado, en el PCI se sobre-enfatizaron, desde un comienzo, los componentes educativos de este programa de política pública. El PCI, en su discurso fundacional de 2010, coloca un fuerte énfasis en el aula y la posible utilización de las *net-books* como soporte del proceso de enseñanza y de aprendizaje; mientras que el cierre de la brecha digital, la vida digital, y el empoderamiento ciudadano quedaron relegados a un segundo plano de interés para este programa de gobierno. Este cambio se vio perfectamente reflejado en el nombramiento de los referentes gubernamentales a cargo del programa por parte de ANSES y del Ministerio de Educación (los dos órganos de gobierno con mayor discrecionalidad decisoria sobre este programa, desde 2010 hasta 2015) dado que eran, en ambos casos, académicos provenientes de educación y no de tecnología o de informática.[[4]](#footnote-3)

Segundo, al comenzar el PCI en Argentina, y a diferencia de otros países de la región como Uruguay, Paraguay, y Perú, se tomó la decisión de no utilizar la *net-book* OX-1 (original del Programa *One Laptop per Child*) que dependía fuertemente de la conectividad, y se la cambió por la *Classmate* que posee la interfase gráfica clásica del Escritorio de *Windows*, no depende tan fuertemente de la conectividad, y cuenta con un disco rígido de alta capacidad (500 *Giga-Bytes*) al que se le podía incluir una enorme cantidad de contenidos digitales vinculados a los procesos de aprendizaje de la escuela media argentina. Una ventaja de la utilización de la *Classmate* (en vez de la OX-1) estuvo dada porque el clásico Escritorio de *Windows* es aquello que los estudiantes de la escuela media probablemente vayan a encontrar en el ámbito laboral una vez finalizada la etapa de escolarización obligatoria, de acuerdo con una referente (y tomadora de decisión) del PCI por parte de ANSES.

En términos de la red de actores que circulan alrededor de la *Classmate* podemos encontrar aquí principalmente a Intel como productor de procesadores y a *Micro-soft* como productor de *software*. La potencial utilización de la OX-1 había sido analizada y evaluada por la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires, previo al comienzo del PCI. Los resultados de esta evaluación desaconsejaron vehementemente su utilización para el PCI.

De esta manera, el PCI (con la *Classmate* como actor central) se transformó en el programa educativo de mayor porte a nivel mundial centrado en la distribución de *net-books* – bajo contrato de comodato y siguiendo la modalidad 1:1 del OLPC. El PCI llegó a entregar aproximadamente unas 5.400.000 *net-books* entre 2010 y 2016, de acuerdo con la responsable a cargo del PCI por parte de ANSES.

**El PCI: Un Programa, Muchos Programas**

El gran talón de Aquiles del Programa Conectar Igualdad (PCI) siempre estuvo vinculado con la ***conectividad*** a *internet*. La conectividad de las escuelas medias argentinas era, y es – previo y durante el PCI hasta el día de hoy – por demás heterogénea. Si bien se construyeron pisos tecnológicos en los establecimientos educativos que formaron parte del PCI, éstos funcionaron siempre más a nivel local de *intranet* que como vínculo de acceso a *internet* y recursos académicos o plataformas educativas. De acuerdo con el excelente informe de Benítez Larghi y Zukerfeld (2015) el 43% de estudiantes de la muestra por ellos analizada (proveniente del PCI) manifestó que en sus escuelas nunca han tenido servicio *internet* y el 57% de la misma muestra de estudiantes señaló que *internet* no anda nunca o casi nunca en sus escuelas. La construcción de pisos tecnológicos en un comienzo estuvo a cargo de las Facultades Regionales de la Universidad Tecnológica Nacional (Fontdevila, 2015) y luego se realizaron licitaciones locales para su construcción, tal como nos indicó la responsable del PCI por parte de ANSES en la entrevista.

En el plano ***industrial*** ***del hardware*** asociado al PCI, para 2010 la totalidad de las *net-books* entregadas por el programa eran íntegramente importadas. Esto fue cambiando a lo largo de las distintas etapas del PCI, y mediante una estrategia inteligente de sustitución de importaciones (y utilizando el poder de compra del Estado Nacional) se llegó a que en 2013 el 100% de las memorias, las placas sintonizadoras ISDB-T y las baterías de celdas eran de ensamble nacional, y, a su vez, el 100% de los cables de alimentación eléctrica y los cargadores de batería eran de fabricación nacional.[[5]](#footnote-4) La mayor parte de las empresas manufactureras de *net-books* que participaron del PCI estaban ubicadas en Tierra del Fuego, aunque la distribución de órdenes de manufactura de equipos fue siempre equitativa entre las empresas fueguinas y las del continente (Suárez, 2013). Durante los tres primeros años del PCI, la producción nacional de computadoras portátiles se cuadruplicó, y el 60% de toda esa producción estaba directamente vinculada al PCI (*op.cit.*).

Gracias al PCI, algunos productores argentinos de *net-books* han podido considerar su participación en el programa como capital de trabajo fijo para planificar, luego, proyectos productivos de mayor riesgo, debido a que contaban con ese ingreso fijo y regular – proveniente de su participación en el programa. No obstante lo referido a este desarrollo industrial por sustitución de importaciones, el precio final de cada *net-book* (al año 2013) parecía estar más vinculado al margen que genera de por sí la protección a la importación de este tipo de artefactos tecnológicos, que al volumen creciente de la producción y el esquema de costos locales (Suárez, 2013).

En la dimensión de ***producción de*** ***software***, la historia del PCI ha sido bien distinta al despegue industrial que se dio en la manufactura de *net-books*. No se observó durante los años del PCI el desarrollo de plataformas educativas o de recreación, a excepción del sector de videojuegos – en particular, de aquellos vinculados a redes sociales y telefonía celular (Suárez, 2013). Luego de que las primeras *net-books* tuvieran una versión de Linux que extrañamente no se podía modificar (sin acceso al código fuente ni a los repositorios)[[6]](#footnote-5) se comenzó en el año 2012 con el desarrollo de un sistema operativo de fuente abierta que tomó como insumo principal al *Debian/Linux* y se llamó *Huayra*. A partir de 2013 las *net-books* del Conectar Igualdad tuvieron opción de doble *booteo* (con *Huayra* y con *Windows*) y fue *Huayra* el sistema operativo *default* de las *net-books*.

El equipo que desarrolló *Huayra* se encargó también de realizar relevamientos por escuelas medias del país, a fin de poder definir qué aplicativos era más útiles y pertinentes para ser incorporados al disco rígido de las *net-books* (e.g. el Geo-Gebra) de acuerdo con el titular del proyecto de desarrollo de *Huayra*. Siempre según este mismo informante de campo, hubo un proceso de retro-alimentación interactivo (Lundvall, 1988) entre desarrolladores de *software* y usuarios entre 2012 y 2015. Se llegó a tener unas 1500 aplicaciones pre-instaladas y configuradas, y el foco se puso en que los usuarios puedan volverse productores de tecnología. A tal efecto, se realizaron capacitaciones, e incluso en el interior de la provincia de Salta, el informante comentó que los estudiantes hacían usos muy sofisticados de las *net-books,* utilizaban *Huayra,* y podían discutir de robótica. Dicho esto, según el informe que Benítez Larghi y Zukerfeld (2015) realizaron para el CIECTI, solo un 2% de la muestra de los estudiantes de este trabajo menciona a *Huayra* u otras distribuciones de *Linux* y, en el caso de los docentes, el mismo guarismo asciende a un magro 4,5%.

Por último, ***la política*** del Conectar Igualdad ha producido realidad no solo a través de la foto de un funcionario público entregando la *net-book* número un millón sino que también ciertas decisiones, que fueron tomadas a lo largo de la historia del Conectar Igualdad, propiciaron incorporaciones y sustituciones en la red del PCI (Latour, 1987) a la vez que conformaron también sus puntos de pasaje obligatorio (Callon, 1981, 1986). Desde una perspectiva de Teoría del Actor-Red cabe aclarar que en pocos casos como en el PCI decisiones tecnológicas se encuentran tan fuertemente vinculadas a la dinámica política de la red tecnológica. A modo de ejemplo, cuando se planificó originalmente el PCI (previo al 2010) eran tan solo emergentes los negocios en la nube y la idea de computadora personal continuaba muy arraigada a la capacidad del disco rígido y el *software* efectivamente instalado. Durante los años del PCI, empezaron a surgir máquinas con menor capacidad de disco en las que se ha vuelto central el componente de conectividad. Quiere decir esto que la vieja dicotomía del año 2010 entre la OX-1 y la *Classmate* es algo más que una simple discusión acerca de artefactos tecnológicos.

Como fue indicado en la sección precedente, hay dos redes de actores bien diferenciados por detrás de cada una de estas *net-books*. Conforme han transcurrido las diferentes etapas del Conectar Igualdad, las opciones tecnológicas (y políticas) de este programa se han ido modificando continuamente. Cabe aclarar que, a sola excepción de la incorporación de *Huayra* y de algunos aplicativos, estos cambios tecnológicos han afectado muy poco el diseño PCI y su artefacto tecnológico central a lo largo de sus cinco primeros años de vida.

En este artículo proponemos, por lo tanto, realizar un análisis de todas las diferentes aristas o dimensiones aquí reseñadas, que han atravesado de alguna manera al PCI. Es decir, hablar de este programa no se reduce meramente a contabilizar la cantidad de *net-books* efectivamente entregadas, sino que implica también adentrarnos en sus facetas educativas, industriales, tecnológicas (de *hardware, software* y conectividad mínimamente) y políticas. Y teniendo en cuenta que, al tomar una decisión en alguna de estas redes de circulación, ésta tendrá implicancias en todas las demás redes en las que circulan las *net-books* del PCI. Quiere decir esto que cuando alguien decide que el disco rígido de una máquina debe tener 500 *Giga-Bytes* de memoria, también se encuentra diciendo algo acerca del *software*, el *hardware* (más allá del rígido), la conectividad y los actores que formarán parte de la red industrial de este programa de gobierno.

Casi ninguna decisión en el PCI ha tenido implicancias meramente uni-dimensionales. Y la famosa pregunta acerca de si ha funcionado o no el Conectar Igualdad (tan popular, por cierto, en foros periodísticos) se debe responder también diciendo algo acerca del ensamblado de redes heterogéneas (Law, 2004) por las que ha circulado – y circula – este programa de política pública.

**Metodología**

*Recolección de Datos*

El análisis propuesto en este artículo sobre el Programa Conectar Igualdad (PCI) destaca su conformación progresiva a través de una dinámica problema-solución (Thomas, 2008) por demás heterogénea. Bajo los auspicios de la Teoría del Actor-Red (Callon, 1981, 1986; Latour, 1987) se indagó en este trabajo acerca de la multiplicidad de programas de acción que integraron un mismo programa de política pública. El análisis propuesto buscó dar cuenta de la multiplicidad de redes a través de las que ha circulado el PCI durante los años 2010 y 2015.

Para la realización de este trabajo se realizaron entrevistas narrativas (Jovchelovitch y Bauer, 2000; Silverman, 1993) con:

* Trabajadores, directivos y ex-trabajadores del Programa Conectar Igualdad (vinculados a ANSES y al Ministerio de Educación).
* Trabajadores a cargo de la construcción de *Huayra* y de los contenidos pedagógicos de las *net-books.*
* Trabajadores de *Educ.ar*.

Asimismo se ha realizado un muy extenso relevamiento bibliográfico que incluye: a) trabajos académicos y presentaciones de ex-directores del Programa Conectar Igualdad donde se narra (parte de) la historia del programa, b) una serie de informes académicos sobre la evolución del programa focalizados siempre en sus dimensiones educativas e industriales (que han sido ciertamente las más analizadas) y que fueron oportunamente referenciados a lo largo del texto de este artículo, y c) el decreto fundacional del PCI, documentos de gestión pública relacionados con el PCI y con otros programas de política pública complementarios, tales como el Plan Nacional de Telecomunicaciones Argentina Conectada.

En una etapa posterior se indagó acerca de las vinculaciones entre las distintas redes por las que ha circulado el PCI. Es decir, se investigó cómo ha funcionado el proceso de traducción antes mencionado a nivel inter-redes, de modo tal que una decisión tecnológica pueda llegar a tener implicancias políticas o que un obstáculo vinculado a la conectividad termine dándole forma final al PCI en su conjunto.

*Análisis de Datos*

Todas las entrevistas – que suman algo más de nueve horas en total – fueron transcriptas por completo, y analizadas discursivamente (Czarniawska, 1997, 1998; Grant *et al.,* 2004).

La mayor parte de las categorías analíticas (Glaser y Strauss, 1967) construidas para este estudio buscan reflejar las distintas redes por las que ha circulado el PCI y los procesos de traducción cruzada (léase, circulación y transformación; Latour, 2005) inter-redes.

De vital importancia al abordar este proyecto de investigación fue que, tanto para el análisis como para la redacción de este trabajo se procuró siempre no adoptar las posiciones polares que son de público conocimiento acerca del PCI *viz.* un elogio desmedido de esta política pública que debe defenderse a cualquier precio y que no ha sufrido fisura alguna a lo largo de su dinámica de elaboración progresiva o, por otro lado, la condena lapidaria que niega cualquier tipo de beneficio que haya surgido de este programa de política pública. Debemos aclarar que nos hemos topado en más de una oportunidad con alguna de estas dos posiciones polares en boca de los informantes de campo. Es por esta razón que todas las categorías analíticas de este trabajo están basadas en datos concretos (relevados por nosotros mismos o por informes previos que han analizado el PCI) que han sido, en todos los casos, debidamente verificados mediante el despliegue de una estrategia de triangulación de datos (Denzin, 1970, 1975, 1989). Esto último supuso también el volver a contactar a algunos informantes de campo a efectos de verificar datos, supuestos, y hasta categorías analíticas de dudosa confiabilidad.

Dando cabida a una solicitud de algunos entrevistados se han anonimizado las identidades de todos los participantes de este estudio. En todos los casos, la carencia de referencias personales no interfiere con la comprensión del análisis.

**¿Qué tan Política Puede Llegar a Ser la Tecnología?**

¿Qué tipo de desafíos plantea un programa de gobierno como el Programa Conectar Igualdad (PCI) en lo que respecta a las viejas categorías (sobre todo) de *implementación* de política pública (Aguilar Villanueva, 2007)? A efectos de responder a esta pregunta, en primer lugar, deberíamos explorar qué ha mediado entre *diseño* e *implementación* de un programa gubernamental como el PCI.

Gran parte de lo reseñado en la primera parte de este artículo indica claramente que cada vez que el PCI se ha topado con un obstáculo o con una oportunidad de mejora durante su proceso de implementación, éste ha decidido incorporar esa problemática particular al programa original de gobierno e.g. la total falta de conectividad en gran parte las escuelas medias argentinas. Esta característica queda más que clara tras la lectura del capítulo *El Programa Una Computadora Un Alumno Más Grande del Mundo* escrito en primera persona del plural por parte del primer director del PCI (Fontdevila, 2005). Utilizando la estética del *homo faber* (propia de los desarrolladores tecnológicos) el primer director del Conectar Igualdad hace un elogio en este capítulo del proceso progresivo de haberse hecho cargo de la construcción de pisos tecnológicos, del proceso de aseguramiento del *hardware[[7]](#footnote-6)* a efectos de que las *net-books* no pudieran ser vendidas o robadas, de la búsqueda de fondos para el PCI, del desarrollo de *Huayra* y demás sub-proyectos e iniciativas que fueron – una y otra vez – incorporados progresivamente al PCI.

Dicho esto, gran parte de la literatura clásica sobre *implementación* de política pública cuestiona fuertemente el transformar un programa de gobierno en un *monstruo deseable* – es decir, que de tan abarcativa su enunciación o diseño es prácticamente imposible y, por ende, su nivel de realidad al momento de implementar queda resumido a una mera expresión de deseo. Es en este sentido que Bardach (1977) plantea la modalidad *piling on[[8]](#footnote-7)* como un juego frecuente de implementación de política pública pero que, de encararse, supone la proliferación de objetivos múltiples – a la vez que imposibles. Además, esta dispersión de objetivos a menudo redunda en un costo abultado para una iniciativa dada. El no haber desarrollado una cierta lateralidad o interfase en lo que hace a programas de política pública (el Plan Nacional de Telecomunicaciones Argentina Conectada[[9]](#footnote-8) ha sido quizás el programa con mayor grado de complementariedad con el PCI, aunque no ha llegado a implementarse completamente) ha hecho que progresivamente el PCI asumiera funciones y actividades como propias que no estaban detalladas ni planificadas en sus enunciados fundacionales.

Segundo y ya no desde una óptica de implementación de política pública sino desde Teoría del Actor-Red (Callon, 1981, 1986; Latour, 1987) el PCI planteó desde sus comienzos un gran problema de enrolamiento dentro del proceso original de traducción que buscó promover. Es decir, la incorporación de *net-books* a la escuela media – desde esta perspectiva – supone una transformación en lo social (en la escuela media) y, más precisamente, del proceso de enseñanza y aprendizaje. El tema central aquí consiste en preguntarnos qué transformaciones se han dado y cómo han sido asimiladas las *net-books* dentro de los procesos de aprendizaje de la escuela media argentina.

La incorporación de las *net-books* a la escuela media argentina supone mínimamente tres desafíos de gran magnitud (Latour, 1999) de acuerdo con la Teoría del Actor-Red: i) uno a nivel de los actores involucrados i.e. en qué medida se puede transformar a los actores vinculados al proceso de aprendizaje de la escuela media mediante la incorporación de las *net-books*, ii) otro al nivel del artefacto tecnológico e.g. el proceso que condujo a su diseño y diseminación reseñado en la primera parte de este artículo, y iii) a nivel del guión que vincula al actor con la red – la capacidad de las *net-books* para volverse *caja negra* (Latour, 1987) dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de la escuela media argentina.

Algo que complejiza aún más esta triple transformación que supone la Teoría del Actor-Red es la ambigüedad que siempre ha tenido el programa de acción (Latour, 1987) propuesto a través del PCI. Es decir, si ya de por sí es complejo operar transformaciones en los actores, el artefacto tecnológico y su vinculación, mayor aún será esta complejidad si el programa de acción que los conecta persigue a un mismo tiempo: el cierre de la brecha digital; mejorar la escuela media; conectar a todas las escuelas a *internet*; producir localmente las *net-books* sustituyendo importaciones y habiendo definido previamente qué *net-books* serían producidas y mediante qué proveedores de *hardware* y de *software*; y, finalmente, diseñar un sistema operativo *Open Source*. Es decir, la ambigüedad inherente al PCI como programa de gobierno en cuanto a su teleología ha complejizado y fragmentado los procesos de transformación que pudieron darse en las distintas redes asociadas al PCI. El nivel de complejidad que ha ido adoptando progresivamente el PCI hizo que su problemática central no se ciña solamente a profesores y estudiantes. Industriales de la informática, gobiernos provinciales, referentes técnicos en las escuelas, capacitadores, programadores, diseñadores y constructores de redes locales y nacionales también han formado parte del PCI y de sus heterogéneos procesos de traducción.

Más aún, la superficie de red sobre la que comenzó a inscribirse el PCI (la escuela media argentina) era ya de por sí muy heterogénea previa al PCI. A modo de ejemplo, gran parte de los hallazgos del trabajo de Benítez Larghi y Zukerfeld (2015) supone primero el estratificar la población que engloba a la escuela media argentina en una muestra que contiene siete estratos muestrales – teniendo en cuenta el acceso que cada escuela tiene (por su geografía) a tecnologías digitales, infraestructura, transporte, comunicación y agua potable. Es decir, gran parte de los datos que surgen de este informe están vinculados a la heterogeneidad que la escuela media argentina tiene previo a que el PCI haya entregado la primera *net-book*. Un ejemplo de esto es que ciertos profesores de la muestra de este informe manifestaron no conocer al *referente técnico* de la escuela (encargado del la gestión diaria del PCI dentro de la escuela) merced a que solo dictan muy pocas horas de clase en un establecimiento educativo dado. Es decir, el PCI no ha inventado a los *profesores-taxi,* pero sus resultados en lo educativo están directamente afectados por la heterogeneidad reinante en la escuela media argentina. Otro ejemplo vinculado a esto mismo es que los estudiantes suelen tener mayores capacidades que los profesores para el manejo de las *net-books* dentro del ámbito de clase, y esto ha llevado a que en algunas escuelas se prohíba o se limite su uso. Y algo similar atañe a los muy bajos niveles de tiempo de concentración que pueden mantener los estudiantes de la escuela media para la lectura de un texto.

En lo que hace al impacto educativo y siguiendo el informe de Benítez Larghi y Zukerfeld (2015) el PCI ha tenido entonces un impacto tan heterogéneo como la realidad dentro de la que se propuso intervenir. Si bien en la entrevista con un referente de la construcción de *Huayra* se nos comentó, por ejemplo, que estudiantes de escuelas del interior salteño tenían ideas muy avanzadas de robótica; esta aseveración no es menos verdadera que la que señala el informe referido con anterioridad: la mitad de los estudiantes beneficiarios del PCI lleva la *net-book* a la escuela una vez por semana o aún menos.

Comprendido esto último, podemos aseverar que no es que hay un PCI sino varios, y no hay solo un resultado emergente de este programa, sino que sus resultados son diversos y heterogéneos. Indica esto que adoptar la postura del militante fanático o la del Ludita mesiánico no resulta coherente a la hora de realizar una evaluación de impacto del PCI y, menos aún, a la hora de planificar sus etapas venideras. Es decir, es poco conducente formular la pregunta acerca de si hay que desmantelar o continuar con el PCI; conviene mejor intentar comprender la heterogeneidad de lo producido y planificar a futuro teniendo en cuenta que estaremos partiendo de esta misma heterogeneidad.

Podríamos entonces comenzar con preguntarnos qué tan heterogéneo ha sido el impacto del PCI en estudiantes y profesores (los principales beneficiarios de este programa). El marco analítico de Donald MacKenzie (1990) para el estudio del proceso de guiado de misiles nucleares y luego re-elaborado por Steve Woolgar *et al*. (1998) para el estudio de innovaciones y que analiza diferentes tipologías de configuración de usuarios, es ciertamente un prometedor punto de partida para abrir la *caja negra* de la heterogeneidad producida por el PCI. Vale decir, analizar lo incierto de la utilización de la tecnología (abordando el vínculo entre actor y artefacto y no una de estas ontologías por separado) *vis-à-vis* la distancia social al lugar de producción, tanto de la tecnología como de la política pública – en este caso. La utilización de este marco analítico permitiría, por lo tanto, segmentar políticas públicas de inclusión digital para a) usuarios avanzados para el uso de la tecnología con capacidades para volverse productores de tecnología, b) usuarios configurados merced a la incorporación de las *net-books* o por capacidades desarrolladas, previo al (o a la par del) PCI, vale decir, buenos usuarios de *net-books* y c) usuarios que quedan aún pendientes de ser configurados al día de hoy para quienes incluso la utilización de una *net-book* es altamente incierta.

Implica esto último que las políticas en materia de inclusión digital, educativa y social (las premisas de base del PCI) no pueden ser más monádicas, una vez que 5,4 millones de *net-books* han sido distribuidas. Se debe ciertamente comenzar a considerar en el planeamiento del PCI algo de la heterogeneidad presente en la red de escuelas medias que ha sido beneficiaria de este tipo de política pública. La segmentación aquí propuesta supone justamente una aproximación posible a la heterogeneidad de este proceso de enrolamiento que vincula a usuarios de la tecnología, al artefacto tecnológico y su relacionamiento.

Cabe destacar también que algunas iniciativas en este sentido ya se han realizado. Por ejemplo, una entrevistada que trabaja en *Educ.ar* (una Sociedad del Estado que depende del Ministerio de Educación, a cargo de la producción de contenidos para las *net-books*) comentó que se redactaron manuales, revistas en papel y se produjeron cursos *on line* que acompañaban la llegada de las *net-books* a una escuela. Este material detallaba qué cosas podían hacerse con la *net-book*. La única diferencia de esta iniciativa con el marco analítico aquí propuesto es que no existe ninguna segmentación de usuarios que tenga en cuenta lo realizado por *Educ.ar.* Lo propuesto en este artículo sugiere que el PCI comience a estudiarse a sí mismo y que el producto de dicho estudio se vuelva justamente insumo para su planificación futura. De no ser así, el Conectar Igualdad seguirá los mismos preceptos ingenuos de *evangelización informática* que sostenía tácitamente el Programa *One Laptop per Child*. Es decir, para que ocurran transformaciones en lo educativo, en lo social, o en lo industrial, a las transformaciones se las debe producir y planificar. Lamentablemente, éstas no ocurren mágicamente tras el arribo de un artefacto tecnológico.

Una de las dificultades más grandes para poder realizar este ejercicio es que el artefacto tecnológico (la *net-book*) sobre el que gira la política del PCI puede verse como un móvil inmutable (Latour, 1986). Es decir, el mismo objeto puede ser transportado de la vida educativa a la laboral, pero, al mismo tiempo, seguimos teniendo intrínsecamente del mismo objeto. El móvil inmutable permite la movilización de actores en términos espacio-temporales. Esto implica que aún queda mucho por hacerse con la infraestructura actual (existente) de *net-books* a nivel nacional. La pregunta central seguirá siendo a quién/es movilizar y bajo qué teleología/s. Un ejemplo de esto sería trabajar a nivel de la conectividad de las escuelas. El mismo objeto (la *net-book*) entonces permitiría realizar tareas de investigación (cosa que *off-line* es un tanto más complejo) y, de esta forma, atender mucho mejor a los objetivos propuestos originalmente para el PCI. Y esta incorporación de la investigación a la educación ciertamente que transformaría el proceso de aprendizaje – centrado en Argentina en el modelo asimétrico-magistral hasta el tiempo presente.

Por último, al realizar planeamiento tecnológico uno debe tener en cuenta que el objeto de estudio está sometido a una dinámica (el componente móvil referido *ut supra*). Quiere decir esto que, por ejemplo, los cursos de acción tecnológicos alternativos han ido cambiando al mismo tiempo que se desarrollaba el proceso de implementación del PCI. Como ha sido previamente mencionado, a fines de la década pasada la incidencia de negocios / servicios en la nube era nimia. Y al día de hoy esto ha cambiado sustancialmente. ¿Qué ha cambiado en el PCI, conforme se han producido estos cambios en lo que respecta a opciones tecnológicas? La respuesta aquí es bien sencilla: nada. El proceso de implementación de un programa como el PCI requiere realizar, por lo tanto, un constante esfuerzo de re-diseño y re-formulación del programa original que logre dar cuenta de la dinámica del sistema tecnológico-informático, siguiendo la perspectiva acerca del proceso decisorio *Hacer Primero* (Mintzberg y Westley, 2001). Así es que el artefacto tecnológico no ha sufrido grandes cambios entre 2009 y 2015 (más allá de la incorporación de *Huayra* y otros contenidos digitales) y llevar a cabo alguna revisión de los cursos de acción tecnológicos para el PCI en función de los objetivos generales de este programa hubiese sido más que pertinente.

Una consideración final que realmente nos ha llamado la atención fue el encontrar tanto en los testimonios de profesores y estudiantes citados en el trabajo de Benítez Larghi y Zukerfeld (2015) como en nuestras entrevistas con trabajadores y tomadores de decisión de INDEC y de *Educ.ar,* con una idea de la *net-book* *qua* TIC y, más que nada, *qua* soporte de clase. Si bien una entrevistada de *Educ.ar* destacó que los estudiantes podían producir material (documentales y novelas) gracias a las *net-books*, poco o nada se dice ni se ha dicho de la *net-book* como transformadora del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es decir, el contar con *net-books* sugiere – entre otras cosas – la posibilidad de re-pensar dinámicas de clase, contenidos, programas de cursos, espacios de investigación mediante un mejor acceso a bibliografía y producción personal o grupal, que previo a la incorporación de las *net-books* resultaban imposibles.

Más aún, el contar con *net-books* distribuidas a lo largo de toda la escuela media argentina debería haber permitido re-localizar el planeamiento del PCI (cuando menos en su dimensión educativa) desde el nivel de los artefactos hacia el de una infraestructura tecnológica nacional (Ciborra y Hanseth, 1998) o de un emergente gran sistema tecnológico (Hughes, 1987). Sólo un entrevistado (ex-trabajador del PCI por parte de ANSES) hizo mención a un gran sistema tecnológico y cómo re-pensarlo de aquí en adelante (desde el rol del constructor / ensamblador del sistema) a nivel de gran sistema y no desde las *net-books* o desde las escuelas del PCI. Todo el resto de los entrevistados y las fuentes documentales relevadas han centrado fuertemente su discursividad alrededor de las *net-books* y las escuelas. Si existe algo que permite cambiar los procesos de la escuela media argentina mediante la incorporación de tecnologías digitales en el marco de lo planteado en el párrafo precedente, ese algo ciertamente debe poseer las características de un gran sistema tecnológico; no las de una *net-book*. Los informantes de campo que otros investigadores han – y nosotros hemos – relevado parecen tener una idea extremadamente limitada y parcial acerca de los potenciales beneficios emergentes de haber incorporado un gran sistema tecnológico centrado en la distribución de *net-books* dentro del ámbito educativo.

Nuestra conclusión preliminar acerca de este último aspecto tan marcado y proveniente de una cantidad más que considerable de informantes de campo, está vinculado a la preeminencia que en el PCI ha tenido el programa de acción educativo[[10]](#footnote-9) por sobre los demás programas de acción. Es decir, este programa educativo le ha asignado a las *net-books* un rol secundario (la TIC *qua* soporte de clase previamente referida) dentro de programas de enseñanza que han sido considerados como primordiales.

**Conclusiones e Implicancias para la Gestión**

El análisis presentado en este artículo destaca, por un lado, la pluralidad de programas de acción que se encuentran integrados dentro del Programa Conectar Igualdad (PCI) de Argentina. La multiplicidad (inflación y heterogeneidad) de objetivos de estos programas de acción ha complejizado tanto los procesos de traducción / transformación que se han intentado operar mediante este programa, como la posterior evaluación que se intente hacer del PCI. Cualquier evaluación que se realice del PCI poseerá, por tanto, el mismo grado de heterogeneidad que está inscripto en sus objetivos (declarados y emergentes). Es decir ¿qué sucede si el PCI es exitoso en términos de, por ejemplo, cierre de la brecha digital, pero fracasa a la hora de transformar la escuela media y su proceso de enseñanza y aprendizaje?

El foco de este programa siempre ha sido múltiple y algunos interlocutores y fuentes analizadas para este trabajo han realizado incluso un elogio explícito (a la vez que inexplicable, a nuestro entender) de dicha multiplicidad. Esta multiplicidad ha hecho, por ejemplo, que decisiones *tecnológicas* que se han tomado en el marco del PCI tengan mucho de *políticas,* o que decisiones *educativas* tengan, luego, correlatos *industriales* e *infraestructurales* específicos. Ningún actor de las redes vinculadas al PCI afecta tan solo a una red singular, sino que su influencia puede llegar a rastrearse en todas y cada una de las dimensiones aquí reseñadas de este programa de política pública. Ignorar estos procesos de traducción cruzados entre redes implica, entre otras cosas, no comprender las causas múltiples que engendraron el ciclo ‘Entusiasmo – Estabilización – Desencanto’, que Benítez Larghi y Zukerfeld (2015) presentan como explicativo del comportamiento de los estudiantes (dentro de la dimensión educativa) frente al PCI.

Segundo, la beneficiaria principal de este programa de política pública (la escuela media argentina) es una organización por demás heterogénea, y los resultados del PCI o de cualquier otro programa de gobierno que tenga a la escuela media como beneficiaria darán siempre sobrada cuenta de dicha heterogeneidad. Quiere decir esto que es muy difícil atribuirle al PCI avances o dificultades que surjan de informantes de campo provenientes de la escuela media argentina, toda vez que gran parte de estos testimonios hablan más acerca de la heterogeneidad reinante en la escuela media argentina que del PCI en sí mismo.

Para finalizar, el análisis de este artículo no puede jamás inscribirse dentro de las dos posturas en boga para hablar acerca del PCI. No es ni un elogio desmedido del programa que debe defenderse a cualquier costo y bajo cualquier circunstancia, ni tampoco una crítica despiadada que anula cualquier tipo de beneficio que pueda surgir a partir de las múltiples aristas educativas, industriales (de producción de *hardware* y/o *software*), de conectividad, y políticas que ha tenido el PCI. Este programa ha tenido numerosas falencias en su proceso de implementación, pero cabe aclarar también que para un 10% de los estudiantes de la muestra del informe de Benítez Larghi y Zukerfeld (2015) su *net-book* del PCI constituye la única computadora en el hogar del estudiante, y en los estratos muestrales más desfavorecidos de este mismo estudio esa cifra crece al 25%.

Del análisis aquí realizado debe entenderse la necesidad de re-planificar regularmente cierto tipo de decisiones que han sido tomadas a la hora del surgimiento del PCI, habiendo realizado previamente un análisis minucioso acerca de qué efectos ha tenido lo ya realizado. Los considerandos de la Teoría del Actor-Red aquí esbozados sugieren estudiar tanto a los nuevos estudiantes y profesores que ahora tienen acceso a tecnologías digitales, como a los artefactos tecnológicos y su interacción diaria dentro del ámbito educativo. Deja esto en claro que elegir una *net-book* en vez de otra/s para ser distribuida por millones es algo más que tomar una decisión acerca del *hardware*: primero, este artefacto tecnológico puede llegar a conformar un gran sistema tecnológico y no es un mero soporte de la actividad principal de una escuela y, segundo, el adoptar un artefacto tecnológico determinado implica también una toma de decisión acerca del *software*, la conectividad, el proceso de aprendizaje en la escuela media y la política tecnológica a nivel educativo en un país.

Cualquier propuesta de mejora que haga caso omiso a alguno de estos tres eslabones o a alguna de las dimensiones del PCI presentadas en este trabajo se encontrará, por un lado, trivializando la realidad que intenta abordar y, por el otro, ignorando las implicancias cruzadas que tiene el operar sobre cualquier red vinculada al PCI en todas las demás.

NOTA: Los autores quieren brindar una nota de reconocimiento y agradecimiento a Luciano Assisi, quien ha realizado la desgrabación de las entrevistas analizadas en este artículo.

**Referencias Bibliográficas**

Aguilar Villanueva, L. (2007). La implementación de las políticas. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.

Bardach, E. (1977). The implementation game. Cambridge, MA: MIT Press.

Benítez Larghi, S.; Zukerfeld, M. (2015). Flujos de conocimientos, tecnologías digitales y actores sociales en la educación secundaria. Un análisis socio-técnico de las capas del Programa Conectar Igualdad. *Documento desarrollado para el CIECTI (Centro Inter-disciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación).* Mimeo.

Callon, M. (1981). Struggles and Negotiations to Define What Is Problematic and What Is Not. En K.D. Knorr, R. Krohn and R. Whitley (comps.) The social process of scientific investigation. Dordrecht, Holland: D. Reidel Publishing Company.

Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. En J. Law (comp.) Power, action and belief. A new sociology of knowledge? London: Routledge & Keegan Paul.

Ciborra, C.U.; Hanseth, O. (1998). From tool to Gestell. Agendas for managing the information infrastructure. *Information Technology & People* 11 (4), 305-327.

Czarniawska, B. (1997). Narrating the Organization. London: The University of Chicago Press.

Czarniawska, B. (1998). A Narrative Approach to Organization Studies. Qualitative Research Methods Volume 43. Thousand Oaks, California: Sage.

Denzin, N. K. (1970). The research act. Chicago: Aldine Publishing.

Denzin, N. K. (1975). The research act. A theoretical introduction to sociological methods. New York: McGraw Hill.

Denzin, N. K. (1989). Strategies of multiple triangulation. The research act: A theoretical introduction to sociological methods. New York: McGraw Hill.

Derthick, M. (1972). New towns in-town. Washington, DE: The Urban Institute.

Fontdevila, P. (2015). Tecnología y estado. Los derechos sociales en la Argentina 2003-2015. Sáenz Peña, Prov. de Buenos Aires: Eduntref.

Glasser, B.G.; Strauss, A.L. (1967). The discovery of grounded-theory: Strategies for qualitative research. New York, NY: Aldine.

Grant, D.; Hardy, C.; Oswick, C.; Putnam, L.L. (comps.) (2004). The Sage handbook of organizational discourse. London: Sage.

Hughes T.P. (1987). The evolution of large technological systems. En W. E. Bijker; T. P. Hughes; T.J. Pinch (comps) The social construction of technological systems. New directions in the sociology and history of technology. Cambridge, MA: The MIT Press.

Jovchelovitch, S.; Bauer, M. (2000). Narrative interviewing. En M. Bauer; G. Gaskell (comps.) Qualitative researching with text, image and sound. A practical handbook. London: Sage.

Latour, B. (1986). Visualization and cognition: Thinking with eyes and hands. *Knowledge and society: Studies in the sociology of culture past and present.* Vol. 6, 1-40. Greenwich, CT: JAI.

Latour, B. (1987). Science in action. Milton Keynes: Open University Press.

Latour, B. (1999). On recalling ANT. En Law J.; Hassard J. (comps) Actor Network Theory and After. Oxford and Keele: Blackwell and the Sociological Review.

Latour, B. (2005). Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory. New York, NY: Oxford University Press.

Law, J. (2004). After Method. Mess in Social Science Research. London: Routledge.

Lundvall, B.A. (1988). Innovation as an interactive process: from user–producer interaction to the national system of innovation. En: Dosi, G.; Freeman, C.; Nelson, R.; Silverberg, G.; Soete, L. (comps.) Technical change and economic theory. London: Pinter.

MacKenzie, D. (1990). Inventing Accuracy: A Historical Sociology of Nuclear Missile Guidance. Cambridge, MA: MIT Press.

Mintzberg, H.; Westley, F. (2001). Decision making: It’s not what you think. *MIT Sloan Management Review*, 89-93.

Negroponte, N. (1996). Being Digital. New York, NY: Vintage.

Prahalad, C.K. (2004). The Fortune at the Bottom of the Pyramid. Eradicating Poverty through Profits. Pennsylvania: Wharton School Pub.

Silverman, D. (1993). Interpreting Qualitative Data: Methods for Analysing Talk, Text and Interaction. London: Sage.

Suárez, D. (2013). Aproximación al impacto del programa en la reconfiguración de la industria TIC. *Documento desarrollado para el Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad, en el marco del proyecto "Evaluación de impacto del Plan Conectar Igualdad", OEI*. Mimeo.

Thomas, H. (2008). Estructuras cerradas *versus* procesos dinámicos. Trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico. En H. Thomas; A. Buch (comps.) Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología. Bernal, Prov de Buenos Aires: UNQuilmes Editorial.

Woolgar, S.; Vaux, J.; Gomes, P.; Ezingeard, J.; Grieve, R. (1998). Abilities and competencies required, particularly by small firms, to identify and acquire new technology. *Technovation* 18 (8/9), 575-584.

1. Algunos informantes de campo provenientes de diferentes organismos estatales argentinos vinculados al Programa Conectar Igualdad señalaron que el precio de la OX-1 siempre fue algo superior a los 100 dólares estadounidenses por unidad. A partir de 2007, el *One Laptop per Child* comenzó a permitir la compra al menudeo de la OX-1 y su precio fue, en verdad, de 200 dólares estadounidenses, toda vez que al comprar una OX-1 automáticamente se donaba otra merced al famoso acuerdo de compra-venta *Give One, Get One*. [↑](#footnote-ref-0)
2. La iniciativa del programa OLPC estuvo siempre dirigida a Estados Nacionales en vías de desarrollo. Estos Estados Nacionales han sido – y son – el gran cliente del programa. [↑](#footnote-ref-1)
3. Fuente: <http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/sobre-programa/que-conectar-igualdad-53> Fecha de acceso: 13/Oct/2016. [↑](#footnote-ref-2)
4. Si bien un referente de tecnología estuvo a cargo en los comienzos a cargo del PCI por parte de ANSES, a poco de comenzado este programa, este referente tecnológico fue removido de su puesto y cambiado por una académica de prestigio que provenía del ámbito educativo. A su vez, el gobierno del PCI supuso la articulación entre ANSES (encargado de la ejecución del Programa en su totalidad) los Ministerios de Educación (debido a que el foco del programa se encontraba centrado en la escuela media) y de Planificación Federal e Inversión Pública (a cargo de la infraestructura escolar y la conectividad) y la Jefatura de Gabinete (que gestionaba recursos presupuestarios y era rectora en materia de tecnologías informáticas) entre 2010 y 2015 (Fontdevila, 2015). [↑](#footnote-ref-3)
5. Fuente: <http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/sobre-programa/desarrollo-la-industria-nacional-86> Fecha de Acceso: 17/Oct/2016. [↑](#footnote-ref-4)
6. La empresa que había desarrollado esta versión inmodificable de *Linux* se llama *Pixart* y se utilizó como opción alternativa al *booteo* con *Windows.* En caso de no elegir una opción, el *default* de las primeras *net-books* era el *booteo* mediante *Windows*. [↑](#footnote-ref-5)
7. Este tema está vinculado a una especificidad del procesador Intel de las *Classmate.* Las *net-books* del PCI debían ser *logeadas* desde la escuela de tanto en tanto, a modo de evitar que los estudiantes (o profesores) las vendan o que puedan llegar a ser robadas. Este punto de seguridad informática es el que más distancia al PCI de los considerandos de cierre de la brecha digital del Programa *One Laptop per Child,* el cual entiende que no debe haber claves de acceso ni impedimentos de ningún tipo para poder trabajar en una máquina. Segundo, toda vez que la conectividad de las escuelas siempre ha sido un obstáculo insoslayable para el PCI, este requerimiento de *logeo* forzado claramente no tuvo en cuenta dicho problema. [↑](#footnote-ref-6)
8. Este juego de implementación *piling on* proviene de ‘la inflación de objetivos’ que había acuñado originalmente Martha Derthick (1972). [↑](#footnote-ref-7)
9. El Plan Argentina Conectada buscaba, mediante la construcción de una Red Federal de Fibra Óptica, brindar conectividad por igual a toda la Argentina – entre otros objetivos enunciados. La finalización de este plan estaba proyectada para 2015. A la fecha, se encuentra construido gran parte del tendido de fibra óptica pero aún no está iluminada y en operación. [↑](#footnote-ref-8)
10. La segunda titular del PCI por parte de ANSES fue una reconocida académica proveniente del área de educación y muchos de los referentes por parte del Ministerio de Educación poseen también la misma procedencia académica. Recordemos lo arriba señalado, el componente educativo del PCI y su foco en la escuela media han sido, a nuestro juicio, las grandes incorporaciones argentinas al programa *One Laptop per Child*. [↑](#footnote-ref-9)