

Apropiación de tecnologías digitales e Internet y desigualdad entre jóvenes: una mirada a través del abordaje biográfico

Magdalena Lemus

CONICET / CIMeCS - IdHICS (FaHCE - UNLP /CONICET)

magdalenalemus.2@gmail.com

Resumen

En los últimos años, en los estudios sobre tecnologías digitales e Internet, han cobrado fuerza las perspectivas que sostienen que las maneras en que distintos grupos acceden y utilizan la tecnología deben ser entendidos como procesos culturales atravesados por múltiples dimensiones.

A su vez, los modos de abordar y conceptualizar las desigualdades también han sido objeto de reflexión y reformulación, poniéndose en evidencia la necesidad de desarrollar enfoques que den cuenta del modo en que las dimensiones relativas a los recursos económicos se articulan de forma compleja con las dimensiones simbólicas y culturales.

Retomando estos antecedentes, el presente trabajo propone una reflexión teórica – metodológica en torno al estudio del vínculo entre apropiación de tecnologías digitales e Internet y desigualdades desde la perspectiva del enfoque biográfico. Por lo tanto, la presente reflexión será ilustrada con las historias de vida de jóvenes de sectores populares y sectores medios altos, de Berisso y La Plata respectivamente.

Palabras clave: APROPIACIÓN DE TECNOLOGÍAS DIGITALES E INTERNET
-HISTORIAS DE VIDA – JÓVENES – DESIGUALDAD

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, en el campo de los estudios sobre tecnologías digitales e Internet, han cobrado fuerza las perspectivas que sostienen que las formas en que distintos grupos acceden y utilizan la tecnología deben ser entendidos como procesos culturales atravesados por múltiples dimensiones.

A su vez, los modos de abordar y conceptualizar las desigualdades también han sido objeto de reflexión y reformulación, poniéndose en evidencia la necesidad de desarrollar enfoques que den cuenta de cómo las dimensiones relativas a los recursos económicos se articulan de forma compleja con las dimensiones simbólicas y culturales.

La presente ponencia se inscribe en una serie de investigaciones¹ que, desde el año 2012, han comenzado a estudiar los modos en que jóvenes de distintos sectores sociales, estudiantes de escuelas secundarias públicas del Gran La Plata², se apropian de las tecnologías digitales e Internet, en contextos atravesados por las desigualdades y en el marco de la implementación del Programa Conectar Igualdad (PCI)³.

La perspectiva que aquí adoptamos, busca poner de relieve la experiencia de los actores a través de la noción de “apropiación de las tecnologías” (Winocur, 2009; Thompson, 1998). Desde este enfoque, la apropiación es entendida como un proceso tanto material como

1 Proyectos de Investigación PICT 2011-1639 “Juventud, TIC y desigualdades” (Agencia Nacional de Ciencia y Tecnología), PIP 0756 “TIC, Juventudes y experiencias de tiempo y espacio en el marco del Programa Conectar Igualdad en La Plata y Gran La Plata” (CONICET), PPID “Jóvenes, desigualdades y TIC” (UNLP) y SIRCA II “Youth, Inequalities & ICT” (IDRC y la Nanyang Technological University de Singapur).

2 Gran La Plata es el nombre que recibe el aglomerado urbano formado en torno a la ciudad de La Plata (capital de la provincia de Buenos Aires). Está integrado por la población urbana del Partido de La Plata y por la población urbana de los partidos vecinos de Ensenada y Berisso, los cuales se ubican en las franjas costeras del Río de La Plata.

3 El Programa Conectar Igualdad se basa en un Modelo 1 a 1 de incorporación de TIC a la educación. Sus principales objetivos son disminuir la brecha digital y generar inclusión social a través de la entrega de una netbook a cada docente y estudiante de escuelas secundarias públicas, escuelas especiales e institutos de formación docente de la Argentina. Junto con la entrega de las computadoras se prevé la provisión de Internet a las escuelas. La distribución de las computadoras comenzó en agosto de 2010 y para marzo de 2015 se habían entregado 4.705.613 de computadoras según datos consignados en la página oficial del Programa (consulta realizada el 4 de marzo de 2015, <http://www.conectarigualdad.gob.ar>).

simbólico en el que individual y/o colectivamente se toma el contenido significativo de un artefacto y se lo hace propio, confiriéndole sentido e incorporándolo en las prácticas y relaciones cotidianas (Winocur, 2009; Thompson, 1998). La apropiación se construye así sobre la base de experiencias (individuales, familiares, colectivas) con otras tecnologías⁴ (actuales o pasadas), así como de expectativas e ideas previas, y en el marco de entramados culturales en lo que se les otorga cierta valoración y significación a los artefactos tecnológicos (Cabrera Paz, 2009; Winocur, 2009). Este proceso es también modelado por las posibilidades de acceso y las habilidades con las tecnologías, así como por gustos, intereses y condiciones de vida.

El vínculo entre desigualdad y tecnología ha sido estudiado desde distintas perspectivas teóricas y abordajes metodológicos (Proenza, 2012; Liang, 2010; Winocur, 2009; Barrantes, 2007; Potter, 2006; Camacho, 2005; Selwyn, 2004; Warschauer, 2002; Di Maggio, Hargittai, Celeste y Shaffer, 2001; entre otros). La forma en que se piensa este vínculo hunde sus raíces en, por un lado, cómo se define a las tecnologías y, por el otro, en la manera en que se entiende la desigualdad.

En nuestro abordaje, consideramos que la desigualdad es un proceso multidimensional y relacional, cuyos “efectos” son acumulativos y “afectan al conjunto de la experiencia social” (Reygadas, 2008: 33) en tanto implica una “distribución asimétrica de las ventajas y desventajas en una sociedad, que es resultado de relaciones de poder mediadas culturalmente (...) que se establecen entre los agentes sociales a partir del control diferenciado de diversos recursos significativos” (Reygadas, 2008: 38). Desde esta perspectiva, se vuelve central estudiar las interacciones y las instituciones como instancias en las que “la desigualdad se re-produce” (Reygadas, 2004: 12) pero donde también pueden tener lugar procesos que la pongan en tensión.

Con el objetivo de poner de manifiesto la relevancia de las dimensiones culturales para el estudio de la desigualdad, Bayón (2013) ha sostenido que no atañe única y exclusivamente al modo en que se distribuyen recursos materiales y en cómo esto afecta las condiciones de vida, sino que también “los factores culturales moldean y son moldeados por la pobreza y la desigualdad” (Bayón, 2013: 90). Esto es, “el análisis de las dimensiones culturales involucra no sólo a los pobres, sino a los diversos grupos sociales (privilegiados y desfavorecidos) y sus relaciones, así como a las políticas a instituciones que emergen en relación con la pobreza” (Bayón, 2013: 90). El énfasis en estas dimensiones no implica ignorar su

⁴ En este trabajo, los términos tecnologías, artefactos tecnológicos y TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) se emplean indistintamente.

componente material, si no que se orienta a “buscar modos alternativos de pensar la desigualdad en su interacción con la cultura” (Bayón, 2013: 91) y a indagar cómo las condiciones de desigualdad son procesadas y problematizadas, resistidas, reproducidas y experimentadas de forma heterogénea por los distintos actores sociales.

Asimismo, en una reciente reflexión, Lamont, Beljean y Clair (2014) han sostenido que es necesario desarrollar abordajes que muestren de qué manera, en los comportamientos y rutinas cotidianas de los sujetos, los procesos culturales modelan las desigualdades -y son modelados por estas mismas-. En su propuesta, definen a los procesos culturales como representaciones y prácticas que se despliegan continuamente en el marco de distintas estructuras, como organizaciones e instituciones, y modelan las interacciones cotidianas, pudiendo tener como resultado un conjunto de consecuencias que intervienen en la distribución de recursos y del reconocimiento⁵ (Lamont et al., 2014: 14). Así, los procesos culturales se caracterizan por la producción de sentido entre grupos o individuos que comparten un conjunto de categorías y sistemas de clasificación y a partir de los cuales comprenden e intervienen en su contexto (Lamont et al., 2014: 22), operando en las rutinas cotidianas de los sujetos, de modos casi imperceptibles para ellos. Esta perspectiva invita a mirar la desigualdad en lo cotidiano, en las tramas de sentidos y significados compartidos.

Por otra parte, entendemos a las tecnologías digitales e Internet como artefactos culturales (Hine, 2004) que no son neutrales, es decir, no son meras “herramientas” a la espera de distintos usos a los que pueden servir. En cambio, su significado, sentido y valoración es construido socialmente en diferentes contextos históricos, en relación a las condiciones de existencia específicas de cada grupo social y atravesado por luchas por la imposición de sentidos a los artefactos culturales, en los cuales se delegan un conjunto de valores desde el proceso de diseño y fabricación que luego tienen la potencialidad de ser resignificados en la apropiación. Desde este abordaje, la tecnología es entendida como “un proceso ambivalente de desarrollo suspendido entre diferentes posibilidades”, como “un escenario de lucha” y “un campo de batalla social en el cual las alternativas civilizacionales son debatidas y decididas” (Feenberg, 1991: 3). Así, lejos de poseer un sentido y significado unívoco, estos artefactos están abiertos a cierta flexibilidad interpretativa (Pinch y Bijker, 2008).

A partir de lo señalado consideramos, en sintonía con Reygadas (2008), que las causas de la desigualdad no deben atribuírsele de forma lineal y automática a los desarrollos y transformaciones tecnológicas, sino que se debe indagar en los procesos y dispositivos sociales, económicos, políticos y culturales que constituyen la trama en la que tiene lugar la

⁵ Traducción nuestra.

apropiación de las TIC. Desde esta perspectiva, “las configuraciones previas de las desigualdades sociales son las que guían diferencias de acceso a la tecnología informática” (Reygadas, 2008: 193), convirtiendo a este acceso en “un nuevo factor de desigualdad” (Reygadas, 2008: 206). Cabe señalar, que dentro de este panorama, es también posible que tengan lugar procesos de apropiación de las TIC que inviertan, o al menos pongan en tensión, la desigualdad (Reygadas, 2008: 194). Teniendo en cuenta lo mencionado, para conocer el modo en que se relacionan tecnología y desigualdad, Reygadas ha propuesto estudiar las “trayectorias socio tecnológicas” (Reygadas, 2008: 193) de las computadoras e Internet y sus heterogéneas apropiaciones, para así conocer las complejas y particulares articulaciones que pueden tener lugar.

Partiendo de estas perspectivas, pensamos que el enfoque biográfico cobra especial relevancia para el abordaje de los procesos de apropiación de las tecnologías digitales e Internet ya que permite, por un lado, conocer el recorrido de los jóvenes con distintos tipos de tecnologías a lo largo de sus vidas, en distintos momentos y lugares. Y, por otro lado, la construcción del relato de vida ubica a estos jóvenes en el lugar de ser ellos mismos quienes cuenten sus experiencias, posibilitando poner en primer plano sus propias perspectivas, representaciones, significados y vivencias respecto a las tecnologías e Internet.

A continuación, realizaremos una breve reflexión sobre las potencialidades del abordaje biográfico para el estudio de la apropiación de las TIC para, posteriormente, presentar los relatos de vida de dos jóvenes estudiantes de distintos sectores sociales. A partir de estos relatos, pondremos especial atención al modo en que estos jóvenes se han vinculado con las tecnologías, en los significados y usos que les han dado y en cómo éstos se relacionan con sus condiciones de vida y accesos a las TIC. Por último, se presentarán las conclusiones que han surgido a partir de la presente reflexión.

LA APROXIMACIÓN BIOGRÁFICA PARA EL ESTUDIO DE LA APROPIACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES E INTERNET

Algunos de los debates contemporáneos en los estudios sobre tecnologías y desigualdades ponen de relieve, por un lado, las implicancias epistemológicas y políticas del modo en que se entiende y conceptualiza la desigualdad y, por el otro, el lugar que ocupan -o no- las voces de los actores en quienes se encarnan los procesos que estudiamos. En este sentido,

en distintos trabajos (Benítez Larghi, Lemus, Moguillansky y Welschinger Lascano, 2014; Liang, 2010; Potter, 2006, entre otros) se ha puesto hincapié en el desarrollo de abordajes que, por un lado, incorporen a las dimensiones materiales de la desigualdad las dimensiones simbólicas y, por el otro, retomen las miradas de quienes se apropian -o no- de las TIC y los significados que en torno a éstas han construido. A la luz de estos enfoques, consideramos que, por sus características, el enfoque biográfico se convierte en una estrategia metodológica apropiada para el estudio del vínculo entre tecnologías y desigualdad ya que permite, como ha señalado Correa (1999) retomando a Sotteau - Léomant (1990, citado en Correa, 1999: 1-2):

comprender el sentido que los narradores dan a sus actos, las lógicas que organizan su vida cotidiana, sus sistemas de vinculaciones con los otros, sus relaciones con las instituciones, y también los principios de ser y de hacer que sustentan sus prácticas y dan cuenta de sus visiones del mundo.

A su vez, se orienta a desentrañar la articulación entre la vida de los sujetos y los contextos sociales, económicos, culturales e históricos en los cuáles los sujetos se construyen como tales. En palabras de Ferrarotti (1983), se persigue “interpretar la objetividad de un fragmento de historia social partiendo de la subjetividad no eludida de una historia individual” (Ferrarotti, 1983 citado en Correa, 1999: 3). Al respecto, Márquez (1999) ha sostenido que una de las tensiones de este abordaje está dada por la necesidad de articular el relato de los actores, poniendo de relieve el modo en que ellos mismos cuentan y se cuentan su propia vida, “el rol que ellos juegan y el que desearían haber jugado en la producción de su historia” (Márquez, 1999: 2) con las estructuras que condicionan el margen de acción de estos sujetos (Márquez, 1999). Así, en palabras de Correa (1999), la aproximación biográfica “pone el acento en el interdependencia y la complejidad de las relaciones humanas, rechazando considerar al individuo aislado de sus determinantes” (Correa, 1999: 1-2). En este sentido, la construcción del relato de vida permite comprender el modo en que en la experiencia de los jóvenes se han articulado las condiciones de acceso a las tecnologías (hogareño, fuera del hogar, tipos de dispositivos, entre otros) con las habilidades que ellos han logrado desarrollar y los usos que han desplegado.

En segundo lugar, respecto del carácter retrospectivo de la aproximación biográfica, Correa ha sostenido: “Para el sujeto, contar su vida es remontarse, a partir del presente, a lo largo

de su trayecto biográfico y hacer resurgir los acontecimientos, las situaciones vividas en los diversos momentos de ese trayecto (...) el sujeto se vuelve a relacionar con su pasado y se inscribe en el futuro” (Correa, 1999: 7). En este sentido, los relatos de vida contribuyen a entender de qué manera se ha ido configurando a lo largo de la historia personal de cada joven la apropiación de las tecnologías digitales e Internet, identificando momentos, lugares, condiciones y modos de acceso, socialización con y uso de estas tecnologías, así como actores centrales en ese proceso, y representaciones de los jóvenes respecto de las TIC.

Por otra parte, de acuerdo con Correa, “la aproximación biográfica está dirigida a focalizar la experiencia singular, afectiva de los sujetos, para descubrir la significación atribuida por ellos a las situaciones y a los acontecimientos vividos” (Correa, 1999: 3). Esta estrategia apunta a conocer no solo las vivencias de los actores, sino el modo en que son relatadas, la manera en que se relacionan con otros actores y con las instituciones, así como a sus representaciones y a los significados de sus acciones (Correa, 1999). A su vez, se busca reconstruir tanto “lo normal” en las vidas de los sujetos, como aquellos sucesos, acontecimientos que escapan a la rutina y a lo esperado (Muñiz Terra, 2012: 50). De este modo, este abordaje posibilita conocer cómo se han conformado y qué características han tenido los procesos de apropiación de tecnologías digitales e Internet por parte de jóvenes de distintos sectores sociales, así como dar cuenta de momentos que puedan emerger como más significativos en este proceso, como pueden ser la adquisición/obtención de una computadora propia, el desarrollo de nuevas habilidades, los primeros usos de algún dispositivo, solo por mencionar algunos.

TIC, DESIGUALDAD Y JUVENTUD: LAS HISTORIAS DE VIDA DE MANUEL Y RODRIGO

En el marco de los proyectos de investigación ya mencionados, desarrollamos una estrategia basada en el abordaje biográfico, a partir de la cual hicimos entrevistas con diez estudiantes de dos escuelas públicas. En este apartado, presentaremos las historias de vida de dos de esos jóvenes. La selección de éstas historias como soporte empírico en esta ponencia se realice en base a criterios clasificadores como: sector social, escuela a la que asisten, gustos e intereses, ámbitos y modos de sociabilidad, trayectorias de accesos a las tecnologías, habilidades con las tecnologías, situación familiar, significados y usos de las tecnologías, entre otros. Teniendo en cuenta los mencionados criterios, elegimos las historias de vida de Manuel y Rodrigo porque consideramos que, a través de éstas, se pueden mostrar casos distantes que dan cuenta de experiencias de desigualdad y procesos de apropiación de las TIC heterogéneas. Así, en ambas historias se puede advertir el modo

en que los procesos de desigualdad y las experiencias personales se articulan con la apropiación de las tecnologías e Internet.

Un desafío central de nuestro trabajo tiene que ver con abordar los modos en que los jóvenes se apropian las tecnologías digitales e Internet desde una perspectiva que no niegue las condiciones materiales y estructurales en que estos despliegan su vida cotidiana, pero tampoco subsuma toda apropiación a esas condiciones, o a factores individuales y subjetivos, si no que de cuenta del modo en que los niveles macro (económicos, estructurales) y los micro (personales, subjetivos) se articulan. Por lo tanto, a partir de las historias de vida de estos jóvenes, intentaremos trazar trayectorias de apropiación destacando: modos de acceso, socialización con las TIC, desarrollo de habilidades y significados y usos de las mismas, así como las articulaciones con diversas dimensiones de la desigualdad.

Las entrevistas con Manuel y Rodrigo se hicieron entre junio y noviembre de 2012 y fueron, en total, tres con cada uno. Una primera entrevista fue exploratoria⁶ y se la acompañó con un cuestionario cerrado en el que se indagó en el acceso a las tecnologías, la situación económica de la familia, los usos de las tecnologías en la vida cotidiana y en la escuela. Luego, nuevamente a través de la escuela, volvimos a contactar a los jóvenes, para realizar las entrevistas⁷ que conformarían las historias de vida.

“Soy yo con la computadora, soy yo con el celular”: historia de vida de Rodrigo

Cuando en 2012 conocimos a Rodrigo tenía 17 años y estaba cursando por segunda vez quinto año en el turno tarde de una escuela media⁸ pública de Berisso. En ese momento, trabajaba varios días por semana a la mañana armando cajones de verduras en un aserradero, al que lo había llevado por primera vez a los 14 años uno de sus hermanos. También repartía volantes y hacía algunos trabajos de albañilería con un vecino. El año anterior a nuestras entrevistas, había tenido algunos problemas familiares que lo habían llevado a trabajar más tiempo durante la semana y pasar varias horas por día cuidando a su papá y a sus sobrinos, lo que le dificultó seguir ese año yendo a la escuela.

Desde que nació, Rodrigo vive en la misma casa que su familia construyó en un terreno en

6 Esta entrevista se hizo en junio con Rodrigo y en agosto con Manuel.

7 Estas entrevistas se hicieron a entre octubre y noviembre con ambos jóvenes.

8 “Escuela media” se denominaba a las escuelas secundarias en la provincia de Buenos Aires antes de la última reforma educativa (Ley provincial de educación N° 13.688), algunas escuelas continuaron llamándose así durante varios años luego de sancionada la Ley. Comprenden de primer año (entre 12/13 años de edad) a sexto año(17/18 años de edad).

el Barrio Obrero. El terreno lo compró su papá durante la década de los '90, con el dinero que recibió cuando fue despedido de la empresa petrolera local. Pero esa casa no fue siempre exactamente la misma: antes era toda de chapa y, con el tiempo, lograron hacer de material las habitaciones y el comedor. Cuando lo entrevistamos, Rodrigo nos contó que con sus hermanos mayores tenía pensado hacer el baño también de material y que, en algunos ratos libres los fines de semana, también revocaba algunas paredes. En ese momento, en la casa con Rodrigo estaban viviendo su mamá (oriunda de Tucumán), su papá (nacido en Corrientes) y una de sus hermanas mayores con su hijo pequeño. A la vuelta, vive uno de sus hermanos con sus pequeños hijos, a los que Rodrigo suele cuidar varias veces por semana. Las referencias a sus hermanos y hermanas mayores fueron una constante en las entrevistas con Rodrigo: es el menor de un total de doce, entre hijos/as de su papá y su mamá con parejas anteriores. Con algunos de sus hermanos compartía cuando era pequeño tardes de juegos al aire libre en descampados cerca de su casa y en la costa de Berisso.

Su mamá y su papá se conocieron en otro barrio de Berisso y, al tiempo, se fueron a vivir juntos. Tuvieron distintos trabajos a los que Rodrigo se refiere como “changas”: limpieza en empresas, en casas particulares en el caso de su mamá, y pintura, albañilería y jardinería en el caso de su papá. En relación a su papá, mencionó: “cualquier trabajo que tenía que hacer, lo hacía”. Cuando hicimos las entrevistas, su familia ya no percibía la Asignación Universal por Hijo (AUH) porque habían tramitado la pensión no contributiva para madres de siete hijos o más⁹, y estaban esperando comenzar a cobrarla.

Cuando hablamos sobre los recorridos educativos de sus padres, Rodrigo contó que su mamá fue hasta cuarto grado de la escuela primaria, que no sabía leer, solo escribir su propio nombre. Su papá, en cambio, fue hasta séptimo grado y sabe leer y escribir, para Rodrigo “por lo menos tiene eso”. Según mencionó Rodrigo, si bien su papá y su mamá siempre le insistieron para que fuera a la escuela y estudiara, no pudo contar con ellos para que le enseñaran o lo ayudaran con las tareas de la escuela, en esas situaciones, recurría a una de sus hermanas [la más cercana a él en edad] que también iba a la escuela.

Desde que recuerda, en su casa siempre hubo radio -que su papá escuchaba a diario- y televisión por señal de aire en la que su papá miraba los noticieros y su mamá, las novelas. Unos cuantos años después tuvieron teléfono fijo y, posteriormente, llegaron los celulares. Entretanto, alguna vez pasaron unos meses sin electricidad por no poder pagarla. Ya desde chico a Rodrigo le gustaba mirar televisión y aprovechaba el tiempo que pasaba fuera de la

⁹ Esta pensión no contributiva es incompatible con la AUH.

casa en una guardería¹⁰ a la que fue hasta la adolescencia para mirar TV por cable. Cuando hicimos las entrevistas, la televisión seguía siendo un elemento importante en los momentos de entretenimiento pero ahora compartía el lugar con los jueguitos de la netbook y las películas por DVD.

La primera vez que Rodrigo usó una computadora fue en un ciber de su barrio, tenía 14 años. El negocio había abierto hacía poco tiempo y él tenía ganas de conocerlo, nunca había visto una computadora, “no sabía nada...lo que era un mouse, ni un teclado” contó. Un día, uno de sus hermanos que en ese entonces tenía unos 19 años e iba seguido al ciber, lo invitó a ir. Esa vez su hermano le enseñó algunas cuestiones básicas para que pudiera usar la computadora y estuvieron unas cuantas horas con los “jueguitos”. Continuó yendo con él y luego empezó a ir solo, cada vez con más frecuencia, siempre y cuando su mamá le diera los \$2 que salían -a modo de promoción- las dos horas de conexión. Le emocionaba usar la computadora, encontrar cosas nuevas, jugar, tal como nos dijo “no podía creer que algo tan chiquito tuviera tanta información”. Fue desarrollando habilidades para usar la computadora e Internet, un poco experimentando solo y bastante más pidiendo ayuda a quienes atendían el ciber, o a los otros chicos que fue conociendo y con los cuales empezó a hacerse amigo. El tiempo dedicado a los juegos comenzó a extenderse y también se incorporaron búsquedas de información para las tareas de la escuela, el uso de chats como *msn* y, posteriormente, Facebook. Tanto la cuenta de *msn* como de Facebook se las creó la empleada que atendía el ciber y, según Rodrigo, fue más que nada motivado porque todos sus amigos estaban usándolo, y no tanto porque a él le interesara. Sin embargo, luego le fue gustando cada vez más, a medida que veía que sus conocidos publicaban fotos y las cosas que hacían.

Un año después de empezar a ir al ciber, cuando cumplió 15 años, le regalaron su primer teléfono celular. Era un aparato que había comprado hacía un tiempo su hermana y decidió pasárselo a Rodrigo. Al principio lo usaba para comunicarse con su mamá, decirle a dónde iba a estar, con quiénes iba a salir. En ese entonces, Rodrigo estaba comenzando a salir un poco más de su casa por las tardes y, especialmente, por las noches, a cumpleaños de quince y a boliches. Recuerda que las primeras salidas y borracheras lo hicieron sentir que estaba creciendo, que ya no era un niño. En ese contexto fue que el celular se fue volviendo cada vez más relevante. Con el tiempo, comenzó a coordinar actividades y salidas con sus amigos, así como a mandarle mensajes a chicas que le gustaban. Luego tuvo otros teléfonos, que siempre le llegaban como regalos de familiares. Cuando hicimos las

¹⁰ Así se refirió el entrevistado a ese lugar.

entrevistas, tenía un *smart phone* que le había dado uno de sus hermanos, así que cuando encontraba señal de Wi Fi lo usaba también con conexión a Internet. Tanto a su primer teléfono como los que vinieron luego, Rodrigo “los mantenía” con la plata que ganaba trabajando en el aserradero, y a veces también lo ayudaba su mamá con alguna recarga. Cuando le preguntamos qué lo hacía sentir tener el celular, Rodrigo nos respondió que se siente “re grande, agrandado” y cree que “si no tuviera teléfono, no tendría nada” ya que gran parte de sus vínculos los mantiene, recrea y gestiona por esa vía.

Cuando Rodrigo recibió la netbook del PCI, a mediados de 2011, ya la estaba esperando desde hacía varios meses, no solo porque escuchaban con sus compañeros que el Programa estaba en marcha, sino porque una de sus sobrinas ya la había recibido en otra escuela de Berisso y se la había mostrado. Además, en su casa seguían sin tener computadora, por lo que la posibilidad de contar con una propia lo entusiasmaba. Según nos contó, le gustaba la idea de recibir algo que no tenía. Recuerda el momento en que recibió la netbook con emoción, fue con su mamá a la escuela y luego volvieron juntos a la casa. Quería usarla, mostrárselas a todos en su familia, pero también sentía un poco de miedo, no quería romperla ni tocar nada que no supiera cómo funcionaba, era distinta a las computadoras que había estado usando todo ese tiempo en el ciber. Con los días fue ganando confianza, conoció nuevos programas y trató de hacer que su papá y su mamá -que nunca habían usado una computadora- se interesaran por lo que él iba aprendiendo a hacer con la netbook.

De la mano de las netbooks, aunque con unos meses de retraso, llegó el Wi Fi a la escuela, y se convirtió en uno de los principales lugares de uso de la computadora para Rodrigo que no tenía conexión a Internet en su casa. Así, las visitas al ciber se espaciaron, aunque nos comentó que cada tanto, cuando está aburrido, va para conectarse al Facebook. También contó que cuando está en su casa usa la netbook para jugar, ver películas, videos y escuchar música, aunque señaló que no la usa tanto como en la escuela, porque no tiene Internet. La netbook también aparece en su casa en los momentos en que está con sus sobrinos, a quienes les enseña a usarla y también los entretiene con la computadora mientras los cuida.

Desde que tiene la netbook son sus compañeros de escuela quienes lo ayudan a seguir aprendiendo a usar Internet, le pasan juegos e información, y también su hermana que hizo un curso de computación en La Plata. Si bien antes de la llegada de la netbook del PCI Rodrigo ya sabía usar la computadora e Internet, el tener una propia le permitió desarrollar nuevas habilidades, vinculadas especialmente a programas de oficina. Sin embargo, más

allá de estos nuevos conocimientos, una de las cuestiones más significativas pareciera ser lo que tener la computadora y usar Internet le hacen sentir, algo similar a lo que le ocurre con el teléfono celular: “[me siento] más canchero, como que podés buscar más cosas, como que tenés todo, toda la información. Cualquier cosa que necesitás ya la buscás ahí. Como que... como que es algo que podés informarte de todo, es una re ventaja”. Junto con esto, aparece también la idea de que con la computadora e Internet, Rodrigo puede estar siempre “actualizado”, enterarse de aquello que le interesa y no perderse nada de lo que pasa en su entorno. En otros pasajes de las entrevistas, Rodrigo mencionó que tener la netbook y el celular lo hacía sentir “más agrandado”, nos dijo varias veces “soy yo con la computadora” y “soy yo con el celular”, llevándonos a pensar en el significado que para él tiene poseer esos artefactos que, crecientemente, se han vuelto socialmente muy valorados y deseados pero que -al mismo tiempo- siguen siendo bienes costosos.

Cuando hablamos sobre su futuro, Rodrigo contó que quería entrar a la Policía como uno de sus hermanos, lo entusiasmaba lo que éste le había contado que hacía allí, las persecuciones en la calle y también le parecía que era lo que más fácilmente le iba permitir tener su propia plata, su casa y ayudar a su mamá en lo que necesite. La computadora, nos decía, le iba a permitir buscar información sobre los requisitos para ingresar en la Policía pero creía que, para ese entonces, ya no iba a estar tan interesado en jugar y chatear.

“La gente me venía a preguntar a mí cómo se hacía algo”: historia de vida de Manuel

A mediados de 2012 conocimos a Manuel, estaba en 4to año de una escuela secundaria pública dependiente de la Universidad Nacional de La Plata¹¹, ubicada en el centro de la ciudad. Ya desde el jardín de infantes su recorrido escolar había comenzado por las instituciones de esa universidad local, en la que también se habían formado su mamá (Profesora de idiomas) y su papá (Farmacéutico).

Manuel vivía en ese entonces en la misma casa de toda su vida, en la zona norte lindera con el casco urbano de la La Plata. En esa casa también habían vivido sus abuelos y había crecido su papá. Cuando lo entrevistamos había cambiado recientemente de habitación a una más grande, con baño y separada del resto de los ambientes del hogar por una galería techada, en la que “convivía” con varias computadoras de distinto tipo (la netbook otorgada por el PCI, una notebook, y un par de escritorio, alguna en uso y otras como repuestos).

11 La Universidad Nacional de La Plata posee unidades académicas de nivel inicial, primario y secundario en la ciudad de La Plata, con la excepción de una de las escuelas secundarias que -dada su orientación agropecuaria- se encuentra ubicada en la localidad de 25 de Mayo.

Su mamá trabajaba en el hogar dando clases de idiomas varias a la semana. Su papá viajaba unos cuantos días a la semana a trabajar en hospitales del Conurbano Bonaerense. Junto a ellos, también vivía la hermana tres años menor de Manuel, con la cual si bien se llevaban bien, no compartían en ese entonces tantos momentos de entretenimiento como sí lo hacían cuando eran más chicos.

La familia de Manuel siempre tuvo una posición económica media y estable, lo que le permitió aprender idiomas, practicar deportes y acceder desde chico a juguetes variados y tecnología bastante novedosa para cada época. A esto se sumó el interés que su papá siempre mostró por lo tecnológico. Recuerda que ya desde muy chico en su hogar tenían reproductores de música (primero de cassette, luego de cd y posteriormente de mp3), teléfono, televisor, radio, distintas cámaras fotográficas, filmadoras y computadora. La conexión a Internet en su hogar también tiene larga data, es así que para Manuel computadora e Internet parecieran ser casi sinónimos. Cuando lo entrevistamos, remarcó el cambio que sintió, alrededor de los diez años, cuando en su casa contrataron el servicio de banda ancha y dieron de baja el *dial up*. Esto lo permitió pasar mucho más tiempo conectado a Internet sin ocupar la línea telefónica, lo cual le dio más autonomía para el uso. Aprendió a usar la computadora entre los cinco y los seis años viendo a su papá utilizarla principalmente para cuestiones laborales. Su curiosidad lo llevó también a experimentar con nuevos programas y a intentar armar computadoras con partes en desuso que estaban en su casa. A medida que fue creciendo, el lugar de referente en lo tecnológico que había tenido su papá, pasó a ser ocupado por su tío, Analista en Sistemas, y por sus primos, uno de ellos estudiante de Informática. Fue a través de ellos y también de sus propias búsquedas en Internet que aprendió las primeras cuestiones vinculadas a la programación¹². Posteriormente, a través del contacto con profesores de Informática de su escuela, desarrolló más conocimientos sobre el tema.

En la época en que hicimos las entrevistas con Manuel, gran parte de su tiempo lo pasaba profundizando sus conocimientos sobre programación y aplicándolos en el desarrollo de aplicaciones para los *smart phones* y páginas web, principalmente para familiares, compañeros y profesores de la escuela. Aunque no remuneradas, Manuel considera esas tareas como un trabajo y nos contó que, cuando terminara la escuela, quería dedicarse a eso, no sin antes estudiar la carrera de Licenciatura en Informática. Manuel también pasaba largas horas en Facebook chateando con amigos, subiendo fotos y videos a grupos que él

¹² Con “programación” nos referimos a la programación de sistemas informáticos. Usamos este término porque fue el empleado por Manuel a lo largo de los encuentros que tuvimos con él.

crea, y recientemente había comenzado a escribir en su blog. Según nos contaba, las redes sociales no solo eran para él una vía de comunicación con sus amigos, sino que también funcionaban como un gran canal de expresión para publicar sus opiniones -en varias ocasiones sobre política- las cuales a veces no se animaba a manifestarlas personalmente, o consideraba que no era la escuela el ámbito para hacerlo.

Cuando no está trabajando con las computadoras, Manuel realiza múltiples actividades fuera de su casa: deportes tres veces por semana, inglés dos veces por semana y otras dos veces tiene talleres en la escuela, a contraturno. También le interesa mucho la política, el debate y la participación, le gustaría estar en el centro de estudiantes pero sus padres no lo dejan, por lo que trata de contribuir a ese espacio a través de la programación y el diseño de páginas web.

Según sus propias palabras, a Manuel siempre le costó “integrarse” en los grupos del jardín de infantes y luego de la escuela, no le resultaba sencillo hacerse amigos y relacionarse con los chicos y chicas de su edad, él lo atribuye a que, tanto sus padres como sus docentes, siempre le dijeron que era “distinto” a los demás, aludiendo a que era muy inteligente y maduro para su edad. Además, nos contaba que a él no le gustaban las mismas cosas que a los chicos de su edad, tenía intereses específicos -la informática, pero también el arte y la ciencia- que lo motivaban y lo entretenían, pero que también lo distanciaban de sus compañeros. Cuando fue creciendo, ciertos momentos como los de las salidas a los boliches, las previas y el consumo de alcohol, y “el levante” le resultaban ajenos e incómodos. Para sus padres esa dificultad para “integrarse” era un problema, por lo cual desde pequeño transitó por distintos psicólogos.

A lo largo de nuestros encuentros, en las palabras de Manuel se dejaba entrever que su interés por la programación había emergido no solo por su interés desde pequeño en las computadoras e Internet, sino también en un contexto en el cual se encontraba con dificultades para relacionarse con sus nuevos compañeros de curso (al pasar de la primaria a la secundaria cambió la composición de su división). Así, la programación tal vez no solo le brindó nuevos conocimientos relacionados con su interés por la Informática, sino que también le permitió sobrellevar las horas dentro de la escuela. Rápidamente Manuel fue desarrollando conocimientos y habilidades para la programación que no eran frecuentes entre sus pares, lo cual le proporcionó reconocimiento por parte de su familia y de sus compañeros de curso, pero especialmente entre sus docentes de Informática que le daban un cierto trato especial al momento de los exámenes y ejercicios. Ese trato especial se extendió también hacia otras asignaturas en las que Manuel mencionó tener buena relación

con los docentes.

Si bien el reconocimiento por parte de los docentes pareciera ser importante para Manuel, ha sido aún más significativo el reconocimiento de sus compañeros de curso, quienes suelen acudir a él para que los ayude en los exámenes o con ciertas tareas que les resultan difíciles. En relación con esto, en una de las entrevistas, señalaba: “nunca me pude integrar yo, siempre tuve problemas de integración yo y esto como que me ayudó a integrarme, porque la gente me venía a preguntar a mí como se hacía algo, me están reconociendo”. De esta forma, la facilidad de Manuel para aprender rápidamente los contenidos de varias materias y sus habilidades en Informática le posibilitaron empezar a desarrollar vínculos con algunos de sus compañeros, comenzar a “integrarse” en cierta forma en la dinámica de su curso y no sentirse tan aislado. Sobre esto comentaba: “por lo menos saben que estoy con ellos en la división, que antes no lo sabían y es como que me dio un cierto lugar en la división (...) estaba en 2º y chicos de 4º, 5º me decían: “Che, tengo que entregar un trabajo para Computación, ¿no me lo hacés?”. Y no sé si sentía bien o mal, era... algo. Era un lugar y yo me ocupaba por mantenerlo”.

ALGUNAS REFLEXIONES FINALES SOBRES LAS TIC Y LAS DESIGUALADES

Como mencionamos al comienzo de este trabajo, consideramos que la desigualdad debe ser entendida de forma relacional, lo que implica que su producción y reproducción presuponen la existencia de ventajas acumuladas -para algunos- y desventajas acumuladas -para otros-. En nuestro caso, indagar en las historias de vida de Rodrigo y Manuel en clave de desigualdad implica entender la situación de cada uno de ellos como situaciones en donde se cristalizan la acumulación de desventajas materiales, en el caso del primero, y privilegios, para el segundo.

A lo largo de estas páginas mostramos el modo en que los procesos de apropiación de las tecnologías se despliegan en las historias personales en el marco de contextos familiares y sociales específicos que si bien no determinan las apropiaciones, sí les dejan su impronta. A su vez, a partir de estos recorridos encontramos que en las experiencias personales de Manuel y Rodrigo están sedimentados significados compartidos en torno a las tecnologías, que traspasan sus historias y contextos particulares, como la centralidad dada a la posibilidad de comunicarse con compañeros y amigos, expresarse, mostrarse y acceder a información que les interesa. Advertimos también que las desigualdades se han desplegado en las experiencias de estos jóvenes desde distintos ángulos.

Una parte importante de los debates en el campo de los estudios sobre tecnologías y desigualdades se vinculan con los significados del acceso. Se entiende desde ciertas perspectivas (Potter, 2006; Camacho, 2005; Selwyn: 2004, Warschauer, 2002; entre otros) que el binomio “acceso - no acceso” no permite por sí solo decir demasiado acerca de cómo las desigualdades operan en la apropiación de las tecnologías y, al revés, como ésta última puede intervenir en las condiciones y experiencias de desigualdad. Estas posturas, en las que se inscribe la presente ponencia, sostienen que es necesario mirar un poco más allá de los accesos y comenzar a preguntarnos -y a responder- qué significan, qué hay detrás de ellos, qué perciben los actores implicados en esos procesos de apropiación. Para indagar en esto, es necesario trascender la mirada de “la foto” del panorama de acceso a las TIC, es decir, mirar más allá de las condiciones actuales y de las pasadas como instancias fijas, y trazar las líneas de continuidad y de ruptura entre uno y otro momento del acceso, para cada caso en particular. Implica también indagar en qué significados cobran esos accesos - o no accesos- para las personas.

Como hemos visto, con la llegada de la netbook del PCI, la situación de Rodrigo en materia de acceso a las TIC se ha transformado sustancialmente, y esto le ha posibilitado desplegar nuevas modalidades de uso, en nuevos espacios y momentos también, así como el desarrollo de más habilidades. De esta manera, el PCI ha intervenido en la disminución de las desigualdades materiales, y también en la reconfiguración de las desigualdades simbólicas al posibilitar el acceso a un artefacto deseado y difícil de costear para muchas familias. Así, en la historia de Rodrigo, se pone en evidencia que la apropiación de las TIC se libra en el terreno en donde se juegan nuevas posibilidades de acceso a la información, a contenidos de interés y al entretenimiento pero también a la gestión de los vínculos, del tiempo libre y de las salidas, experiencias ligadas por él al pasaje a la juventud, al dejar de ser un niño. Sin embargo, en su experiencia cotidiana el uso del dispositivo se ve condicionado por la imposibilidad de contar con conexión a Internet desde su casa, debido al alto costo de este servicio. Así, debido a los rasgos que adquieren la difusión y masificación de las tecnologías en la actualidad, continuamente se suman nuevos artefactos, acceso y consumos que introducen posibles nuevas diferenciaciones y desigualdades entre quienes acceden a ellos y entre quienes desean hacerlo y no pueden. De acuerdo con Reygadas:

La aceleración del ritmo de innovación tecnológica hace que se agranden las brechas sociales, porque cada año se acumulan nuevos elementos a la lista de ventajas y comodidades que se encuentran a disposición de las clases

medias y altas, mientras que están excluidos de ellas millones de personas que viven en condiciones de pobreza (Reygadas, 2008: 200).

Por otra parte, como hemos visto a lo largo de las historias de vida de ambos jóvenes, existen aristas de la desigualdad que operan, aunque no necesaria y plenamente desligadas, de forma distinta a las dimensiones materiales, en un plano de lo que Lamont et al. (2014) han llamado “procesos culturales”. Estos procesos son caracterizados por los autores, aunque no de forma exhaustiva, como evaluación, estandarización, estigmatización, y racialización (Lamont et al., 2014: 9). Para Lamont et al. (2014), los procesos culturales contribuyen a la producción y reproducción de desigualdades de manera rutinaria, generalmente como efectos colaterales de otras acciones (Lamont et al., 2014: 2) que no solo operan en un nivel individual sino también intersubjetivo a través de ‘marcos’, ‘narrativas’ y ‘repertorios culturales’ compartidos¹³ (Lamont y Small, 2008; Small et al., 2010 citado en Lamont et al., 2014: 3).

En el caso de Manuel, en la apropiación de las TIC se entrelazan intereses y gustos con búsquedas de reconocimiento. A partir del acceso a las tecnologías ha desarrollado uno de sus grandes pasiones, la programación, a lo cual le dedica muchas horas por día y es lo que considera su futura profesión. Estos conocimientos y habilidades se han ligado en la historia de Manuel con la búsqueda de reconocimiento por parte de sus compañeros de curso, pero también de su familia y sus docentes, y con el deseo de ser incluido como uno más en los ámbitos de sociabilidad escolar. A partir de lo señalado por Lamont et al. (2014), consideramos que en la historia de Manuel coexisten experiencias atravesadas por la abundancia de bienes tecnológicos y el desarrollo de habilidades técnicas específicas en torno a éstos, con situaciones marcadas por la incomprensión y el aislamiento, en donde la diferencia con respecto a los niños -y luego adolescentes- de su edad es procesada de términos negativos, adquiriendo la forma de desigualdad simbólica. Detrás de las diferencias de intereses, gustos, de formas de pensar y actuar, emergen tratos por parte de sus compañeros de escuela que lo ubican a Manuel en una posición desventajosa.

Para finalizar, en una reflexión en torno a las políticas de provisión de TIC y a cómo tienden a pensar la desigualdad y la igualdad, Liang (2010) se posiciona desde una perspectiva que no niega la importancia de las mejoras en las condiciones materiales para la apropiación de las tecnologías, pero pone de relieve que el acceso a las TIC no debe entenderse

13 Traducción nuestra.

únicamente en términos materiales. En cambio, sostiene que hay que considerar a estas tecnologías como una importante redistribución de los medios para el desarrollo del pensamiento y la expresión, en donde los actores se pueden posicionar no solo como consumidores sino también como productores¹⁴ (Liang, 2010: 67). Así, la propuesta de Liang (2010) se orienta a indagar en “las vidas tecnológicas” de los sujetos intentando trascender las miradas que tienden a hacer hincapié casi exclusivamente en las transformaciones en el plano material para discernir “efectos” tangibles y cuantificables de la apropiación de las tecnologías. En un sentido similar, Reygadas ha sostenido: “No se trata sólo de disparidades en el uso de la computadora e Internet, sino de la cuestión más amplia de las desigualdades en el acceso al conocimientos y la tecnología (Reygadas, 2008: 275).

Consideramos que estos aportes son centrales para poner de manifiesto la importancia de indagar en las oportunidades que las TIC pueden habilitar - o no - tanto en el ocio y en el entretenimiento, como en el acceso a la información, al conocimiento, a los medios y formas de expresión, y a la capacidad de gestionar tiempos y relaciones. De este modo, el foco de la indagación deja de ser únicamente el acceso y pasa a contemplar las implicancias de éste y uso de las TIC desde una perspectiva que articula las dimensiones materiales y simbólicas: cuáles eran y cómo se han transformado las condiciones de acceso sino también de qué modo estas tecnologías han sido apropiadas por los distintos actores, cómo las han usado, qué han sentido y si de alguna manera - esperada o no - tal apropiación ha contribuido a cambiar material y/o simbólicamente sus condiciones de existencia.

BIBLIOGRAFÍA

Barrantes, Roxana (2007) “Análisis de la demanda por TICs: ¿Qué es y cómo medir la pobreza digital?”. DIRSI. Instituto de Estudios Peruanos. Perú.

Bayón, María Cristina (2013). “Hacia una sociología de la pobreza: la relevancia de las dimensiones culturales”. En *Estudios Sociológicos XXXI*: 91. Pp. 87 - 112.

Benítez Larghi, Sebastián; Magdalena Lemus; Marina Moguillansky y Nicolás Welschinger Lascano (2014). “Más allá del tecnologicismo, más acá del miserabilismo digital. Procesos de co-construcción de las desigualdades sociales y digitales en la Argentina contemporánea”. En Revista *Ensamblés*. Año 1, N° 1, Primavera 2014, Dossier. Pp. 57 - 81.

14 Traducción nuestra.

- Cabrera Paz, José (2009). "Profesores Analógicos, Estudiantes Digitales: Una tensión cultural para la gestión pública de las TIC en Educación". En Proceedings of the 3 ACORN-REDECOM Conference, México D.F. Mayo 2009.
- Camacho, Kemly (2005). "La Brecha digital". En Alain Ambrosi, Valérie Peugeot y Daniel Pimienta (coords.) *Palabras en Juego: Enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información*. C & F Éditions.
- Correa, Rosario (1999). "La aproximación biográfica como una opción epistemológica, ética y metodológica". En *Proposiciones*, Marzo 1999.
- Di Maggio, Paul; Eszter Hargittai; Coral Celeste y Steven Shaffer (2001) "From the 'Digital Divide' to 'Digital Inequality': Studying Internet access as penetration increases", En *Working Papers Series*, N15, Summer 2001, Princeton University.
- Feenberg, Andrew (1991). *Teoría Crítica de la tecnología*. Oxford University Press, 1991, traducción y edición Hipersociología.org.ar
- Hine, Christine (2004). *Etnografía virtual*. Barcelona. UOC.
- Lamont, Michèle; Stefan Beljean y Matthew Clair (2014). "What is missing? Cultural processes and causal pathways to inequality". En *Socio-Economic Review*, Advance Access, Abril 2014. Pp. 1 - 36.
- Liang, Lawrence (2010). "Developmentalism: Technology and the Intellectual Life of the Poor". En *Information Technologies & International Development*, 6. Pp. 65 – 67.
- Márquez, Francisca (1999). "Relatos de vida entrecruzados: trayectorias sociales de familia". En *Proposiciones*, marzo 1999.
- Muñiz Terra, Leticia (2012). "Carreras y trayectorias laborales: una revisión crítica de las principales aproximaciones teórico - metodológicas para su abordaje". En *Re/MeCS*, vol. 2, N° 1, primer semestre de 2012. Pp. 36 - 65.
- Pinch, Trevor y Wiebe Bijker (2008). "La construcción social de hechos y artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse mutuamente". En Thomas y Buch (coords.) *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología*. Bernal. Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Potter, Amelia Bryne (2007). "Zones of silence: A framework beyond the digital divide" (originalmente publicado en Mayo, 2006). En *First Monday*, [S.I.], oct. 2007.
- Proenza, Francisco (ed) (2012). *Tecnología y cambio social. El impacto del acceso público a las computadoras e Internet en Argentina, Chile y Perú*. Lima, IDRC-CRDI; IEP, 2012. (América Problema, 35).

Reygadas, Luis. (2004). "Las redes de la desigualdad. Un enfoque multidimensional", En *Política y Cultura* N°22. Pp. 7 - 25.

Reygadas, Luis. (2008). *La apropiación: Destejiendo las redes de la desigualdad*. UAM. Anthropos Editorial. México.

Selwyn, Neil (2004). "Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide". En *New Media and Society*, 6 (3), Pp. 341 – 362.

Thompson, John. (1998). "Comunicación y Contexto Social". En *Los media y la modernidad*. Barcelona. Paidós. Pp. 25 - 68.

Warschauer, Mark (2002). "Reconceptualizing the Digital Divide". En *First Monday*, Volume 7, Number 7, N° 1, July 2002.

Winocur, Rosalía (2009). *Robinson Crusoe ya tiene celular: la conexión como espacio de control de la incertidumbre*. Siglo XXI: Universidad Autónoma Metropolitana: Unidad Iztapalapa. México.