

Personalización algorítmica y apropiación social de tecnologías

Desafíos y problemáticas*

Martín Ariel Gendler**

Introducción

Desde finales de la Segunda Guerra Mundial, las tecnologías han tenido un papel fundamental en la composición y procesos desarrollados en nuestras sociedades contemporáneas.

En la década del noventa se desarrolla una línea de estudios académicos cuyo foco se coloca en las cuestiones relativas a las desigualdades tecnológicas entre países, regiones, comunidades, grupos sociales, etc. Conceptos como *brecha digital* (Lago Martínez, 2012) e *inclusión digital* (Cabello, 2014), incorporados también por actores gubernamentales y organismos multilaterales, concentraron el debate y se desarrollaron múltiples propuestas de análisis de los mismos. Ya a fines de la década, la preocupación sobre cómo analizar

* Este trabajo opera como avance de la tesis doctoral “*La Neutralidad de la red: regulación de bienes digitales, leyes de propiedad intelectual, mecanismos de control, legislaciones y organizaciones de resistencia*” dirigida por Silvia Lago Martínez y con sede en el Instituto de Investigaciones Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.

** MARTÍN ARIEL GENDLER. Licenciado. Universidad de Buenos Aires. martin.gendler@gmail.com

el modo, forma y contexto en que los diversos individuos, colectivos y sociedades se relacionan con las tecnologías digitales da origen al concepto de Apropiación Social de Tecnologías (Silverstone, Hirsch y Morley, 1996; Morales, 2009: 111-118; Winocur, 2007: 4-7), línea de investigación que ha tomado cada vez más fuerza en las últimas décadas.

Sin embargo, tanto las investigaciones abocadas a trabajar los conceptos y procesos de Brecha Digital, Inclusión Digital y Apropiación de Tecnologías parecieren enfocarse mayormente en los procesos, contextos, trayectorias, experiencias, potencialidades, significados, capitales y recursos disponibles, etc. *de la relación entre individuos y colectivos con las tecnologías* dejando en gran parte de largo los procesos, criterios, intereses y efectos del *diseño de las tecnologías digitales*. Este no-tratamiento puede traer aparejado el no estar contemplando ciertos elementos que influyen en los procesos de superación de las brechas digitales, de inclusión digital y/o de apropiación social de las tecnologías digitales.

Por eso, el presente artículo se propone, como aporte en la cuestión, explorar en este terreno del diseño de las tecnologías digitales con las que individuos y colectivos mantienen relación, especialmente en lo que respecta a Internet y una problemática reciente como es la del uso masivo de algoritmos de personalización que crean diversos tipos de sesgos y orientaciones en la experiencia de los usuarios con las tecnologías digitales.

Contextualizando las tecnologías digitales

A la hora de pensar en las tecnologías es recomendable pensar en el entramado de necesidades humanas, innovación tecnológica y lógicas comerciales o de mercado (Spiegel, 2016) que intervienen en su justificación, diseño y aplicación esperada pensando que siempre la tecnología implica un proyecto histórico y social dado que supone y permea una determinada relación con el entorno y con los otros

y por eso es fundamental hacer una mirada epistemológica de las tecnologías pensando sus objetivos y consecuencias y no solo en si “son efectivas” o “accesibles” (Feenberg, 2005). Los/as humanos/as creamos las tecnologías de acuerdo a diversos intereses, posiciones, luchas, contextos, etc. pero a la vez ellas nos conducen y modulan generando un “circuito relacional” donde, una vez modificados por ellas, podemos volver a pensar y generar modificaciones a las mismas que vuelvan a modificarnos a nosotros y a nuestro entorno.

Cabe destacar que aquí la pregunta por el “quien/es diseñan las tecnologías” adquiere nueva relevancia, ya que en la gran mayoría de las situaciones, estas tecnologías son creadas, diseñadas y justificadas por diversos grupos de poder, corporaciones privadas, gobiernos, etc. pasando a ser generalmente los “ciudadanos de a pie” los “usuarios” de las mismas al no disponer de los recursos económicos, técnicos o cognitivos para modificarlas o (re)crearlas (salvo excepciones) pero que de todos modos tienen la capacidad potencial de poder modificarlas gracias a los puntos de fuga, a las indeterminaciones y a las “acciones no esperadas”.

En este sentido y siguiendo a Schuster (1995) y Spiegel (2016), el Contexto de Justificación (CJ) es el contexto donde los individuos y/o grupos (generalmente corporaciones, empresas privadas y/o gobiernos) creadores, financiadores y planificadores de las tecnologías plantean los criterios que justifican su diseño pensando en su potencial aplicación y uso. Los *criterios internos* refieren a parámetros relacionados con el funcionamiento operativo de los dispositivos (velocidad, capacidad de procesamiento, formas de interactividad, etc.) y cuánto se retoma y cuánto se modifican versiones previas de los mismos. En cambio, los *criterios externos* remiten a las finalidades u objetivos (económicos, sociales, políticos, institucionales, etc.) que respondan a los modos previstos de financiamiento de esa tecnología (acceso gratuito o pago, almacenamiento y/o venta de los datos de los usuarios, opciones “Premium”, publicidad, ponderación de ciertos elementos por sobre otros, etc.), a que tipo usuario estará dirigido y qué acciones se le posibilitará realizar a dicho usuario a

la hora de aplicar dicha tecnología, que opciones se ponderarán y cuáles serán minimizadas y/u ocultadas, si será mostrada publicidad, de qué anunciantes y de qué modo, entre otros parámetros y decisiones que influirán en el diseño de dicha tecnología. En este contexto específico, el Contexto de Diseño (CD), los desarrolladores y programadores tendrán en cuenta estas decisiones a la hora de elaborar la tecnología y sus interfaces, determinando tanto lo que el usuario verá como lo que mayormente podrá realizar, estableciendo las *reglas explícitas*¹ e *implícitas*² que orientarán, permitirán y/o impedirán las prácticas de quien utilice dicho dispositivo en el espacio de interacción constituido por la interfaz. De esta forma, el diseño de la interfaz determina tanto los conocimientos necesarios para su uso como las potenciales prácticas que se lleven a cabo en su interior. Respecto a las reglas, estas establecerán qué se podrá o no hacer con ese programa/pantalla en cuestión.

Siguiendo a Scolari (2004), la interfaz se ha convertido en un “concepto paraguas” que aglutina múltiples interpretaciones y definiciones, principalmente en forma de *metáforas* (Lakoff y Johnson, 1991), que operan como agentes potenciadores del pensamiento, la percepción y la acción iluminando ciertos aspectos del fenómeno y ocultando otros, funcionando como elemento aditivo que incorpora ciertas características de la metáfora (espacio, virus, ordenador, instrumento, etc.) al concepto/fenómeno original y que, cuando es efectiva, se naturaliza pasando desapercibida. Al igual que las metáforas, en las tecnologías estos condicionamientos ya establecidos por el diseñador y pensados por el CJ también parecieran pasar

¹ Las reglas *explícitas* son todas aquellas que aparecen en los manuales, términos y condiciones, ayudas en línea, recuadros de instrucción, reglamentos, etc. es decir son todas aquellas que muestran e indican de forma evidente el cómo se debe actuar e interactuar de forma “correcta” en dicha interfaz

² Las reglas *implícitas* son todos aquellos elementos visibles y/o no visibles que orientan y condicionan la acción del usuario sin especificarlo (mayormente siguiendo parámetros establecidos en el CJ). Podemos nombrar aquí los programas ‘ocultos’ que almacenan datos, el ocultamiento de una serie de elementos y la visualización de otros de acuerdo a determinados parámetros no explicitados, entre otros.

desapercibidos, se invisibilizan, haciendo pensar que esa es “la única forma posible” o justificándola en función de responder al “mejor funcionamiento posible” obturando la reflexión acerca de todo el entramado de relaciones de poder, intereses, luchas, etc. que determina que sea de una forma y no de otra, estableciendo estas formas de ordenar, conducir (Foucault, 1980) y modular (Simondon, 2015) nuestro mundo y nuestras subjetividades (Rodríguez, 2015).

Finalmente, debemos referirnos al Contexto de Aplicación (CA) que es donde los usuarios (pensados por el CJ y orientados por el CD) utilizan y/o *se apropian* de diversos modos (Gendler *et al.*, 2018) de estos dispositivos³.

Es en este sentido que podemos postular que las tecnologías no son “neutrales” ni que lo “que se hace con ellas” depende únicamente de su utilización y/o apropiación sino que los criterios y reglas en su justificación, diseño y aplicación también juegan un rol fundamental.

Algoritmos

Desde las ciencias de la computación, un algoritmo podría pensarse en parte como una fórmula o método “para hacer cualquier cosa” (Wilson y Keil, 1999: 11). Es decir, una serie de instrucciones que realicen ciertas operaciones a partir de diversos elementos de entrada contemplados de antemano. Gómez Barrera (2018: 7) utiliza la metáfora de la *receta de cocina* en sentido de que en ella ya incluye elementos de entrada, instrucciones precisas de qué hacer con ellos y en qué cantidades y los resultados finales de dicha operatoria. Sin embargo,

³ En este sentido, los usuarios pueden aplicar y apropiarse “de forma prevista” las tecnologías tal cual fueron pensadas y diseñadas o pueden realizar “acciones no esperadas” o variaciones, usos creativos y diferentes, etc. gracias a la indeterminación y puntos de fuga antes mencionados e incluso “inventar sus propias reglas” si disponen de los conocimientos y capacidad técnica para modificar dichas reglas o crear programas que les permitan alterarlas/subvertirlas.

como bien especifica el autor, un algoritmo es mucho más que una mera instrucción ya que ésta dicta sus parámetros de funcionamiento que también operan como *la transmisión de diversos valores* (sociales, políticos, económicos, culturales) al código de programación de dicho algoritmo.

En este sentido, no solo será determinante la elección de *qué* datos serán recolectados (y cuáles otros no) sino también *qué tipo de* correlaciones e instrucciones (y cuáles no) se tendrán con respecto a los mismos y *qué efectos y/o resultados se espera* de dicha operación. Es decir, cómo influyen los criterios del contexto de justificación, las reglas del contexto de diseño y los potenciales usos y apropiaciones del contexto de aplicación en la elaboración de dichos algoritmos creados para cierto tipo de funciones y no otras y que pueden generar diversos efectos esperados para ciertos fines proyectados. Es decir, *ver el carácter social y político de los algoritmos*.

Siguiendo a Rossi (2018), los algoritmos especializados de registro de datos personales surgieron casi involuntariamente en 1994 cuando un equipo de desarrolladores de Netscape Communications generó un software para guardar a pedido y disponibilidad del servidor el estado de transacción de un sitio comercial en el ordenador del usuario y no en los servidores de la compañía. Así se crearían las primeras *cookies*, las cuáles pueden o no ser desactivadas cuando el usuario abandona el sitio y las cuáles pueden solo registrar y almacenar la actividad del usuario en el sitio o también en otros. Todo depende de sus criterios de justificación y reglas de diseño al momento de ser programadas.

Con el crecimiento de las plataformas de la Web 2.0 y especialmente tras los atentados del 11 de Septiembre (Sadin, 2018) y de la explosión de la economía digital (Srnicsek, 2018), estos algoritmos serían *apropiados cooptativamente*, siendo utilizados y mejorados para registrar y almacenar distinto tipo de información sobre los usuarios a nivel cada vez más masivo incluyendo sus datos personales y su actividad, ya sea por fines económicos o de “seguridad nacional” (Gendler, 2015), con el agregado de que poco a poco distinto tipo de

tecnologías y algoritmos fueron desarrollados para mejorar y/o complementar las cookies en esta labor.

Asimismo, estos algoritmos y tecnologías de detección, recolección y almacenamiento de datos comenzaron a implementarse dentro de la lógica de funcionamiento y como parte vital del modelo de negocios de múltiples plataformas que hoy día monopolizan las capas de contenidos y sociabilidad del ecosistema Internet. Siguiendo a Samela (2016) Google las incorporó a inicios de la primer década del milenio a su sistema algorítmico de relevancia el “PageRank” en torno a conformar una oferta más personalizada y menos genérica. Facebook hizo lo pronto al incorporar este tipo de algoritmos en su “News Feed” en su proceso de dejar de ser una plataforma universitaria y de adquirir masividad. Netflix por su parte lo incorporaría en 2012 siendo parte vital de su sistema *Cinematch* (Ojer y Capapé, 2012) de recomendación de películas lo que también le permitiría sistematizar y darle nuevas potencialidades a sus sistemas de registro más analógicos previos de su etapa de alquiler de DVD por correo. Estos algoritmos, así como muchos otros componentes del software de estas plataformas, podemos pensarlos como “cajas negras” (Finn, 2017: 14) ya que sus diversos parámetros, reglas, criterios y efectivamente lo que hacen está vedado al público (especializado y no especializado) tanto por ser considerado como un secreto para evitar plagios por parte de la competencia, como para evitar potenciales escándalos y represalias por parte de sus usuarios. Por esto, el software privativo en el diseño y licenciamiento de estos algoritmos es otra arista fundamental.

Vemos así como el diseño de este tipo de algoritmos fue (y es) vital en el desarrollo de estos actores del ecosistema de Internet pero también como fuertes pilares de su modelo de negocios, el cuál en la actualidad presenta nuevas complejidades al erigirse en forma de perfiles algorítmicos que casi en su totalidad median, sugieren, invitan y conducen los flujos de atención y de acción de sus usuarios.

Perfiles y gubernamentalidad algorítmica

Profundizando un poco más en el funcionamiento de los algoritmos pasamos a abordar su proceso de recolección de información. Por medio de diversos programas de minería de datos, se realiza una caracterización y selección previa de los tipos de datos que se desean obtener en un proceso denominado segmentación. Estos conjuntos y agrupaciones de datos, segmentados y recolectados según sus atributos/características deseadas y las instancias (frecuencias deseadas) serán los que luego se utilizarán como materia prima a ser trabajada en las instrucciones de otros algoritmos.

Siguiendo a Gómez Barrera (2018: 7-8), se pueden encontrar dos tipos generales de algoritmos. Unos, algoritmos *deterministas*, trabajan con una instrucción previa que respetan a rajatabla y por ende siempre generan el mismo tipo de resultado a partir del mismo tipo de información ingresante. Sirven por ejemplo para detectar patrones de consumo existentes. Otro tipo de algoritmos son los *probabilísticos*, quienes realizan tareas azarosas con los datos de entrada basándose en diversos tipos de parámetros mayormente prefijados pero también de manera indeterminada. Estos ya no se usan para detectar patrones de consumo existentes sino para predecir nuevas compras. Podemos agregarle otro tipo de algoritmos a lo expuesto por el autor que son los algoritmos *auto-didactas* (Gendler, 2018: 12) imbuidos con Inteligencia Artificial, generados para que aprendan de sus experiencias y procesos como del de otros algoritmos.

Para complejizar estos tipos, el autor indica que los algoritmos suelen funcionar según tres tipos de lógica pensada en su CJ. *Deductiva*, que crean y/o modifican patrones basándose en datos previos, *Abductiva* que intenta buscar respuestas a comportamientos y correlaciones de datos no lógicas o no previstas anteriormente e *Inductiva* que se basa en grandes masas de datos no analizados previamente para generar patrones.

Básicamente la idea es que el resultado de estos procesos de recolección y tratamiento correlativo sea la creación de patrones consolidados que puedan ser modificados constantemente pero que permitan *explicar los datos analizados y predecir futuros datos generados*. Es decir, que a partir de estos patrones se haga un *proceso de perfilado* que cree perfiles meta-estables (Simondon, 2015) en constante cambio y modulación.

Para la creación de estos perfiles, son imprescindibles cuatro elementos. Por un lado, los *datos* recolectados siguiendo determinados parámetros de atributos y frecuencias. En segundo lugar las *sugerencias y valoraciones de tipos de correlación* y relación posibles, convenientes y/o esperadas entre los distintos tipos de datos. Es decir, se deja cierto espacio para que el algoritmo determine las mejores correlaciones posibles pero seleccionando previamente los diversos tipos de datos sobre las cuáles realizarlas. En tercer lugar las *hipótesis concretas* de correlación y resultados basadas en procesos de correlación previos⁴. Y finalmente las *normas contempladas* tanto las legales (regulaciones, leyes, estatutos, etc.) como las sociales mayormente provenientes del sentido común y del “uso y buenas costumbres”.

Como mencionamos previamente, los perfiles resultantes de estos procesos conformados a partir de diversos patrones fruto de las correlaciones algorítmicas deterministas, probabilísticas y auto-didactas se encontrarán en constante cambio y perfeccionamiento en base tanto a los diversos cambios en los datos generados por las acciones y producciones de los usuarios y también en la corrección de errores. Cabe destacar que estos perfiles si bien personalizan la experiencia del usuario, estos se generan en base a una enorme masa de datos de comportamientos, gustos, acciones y producciones

⁴ La diferencia entre las sugerencias y las hipótesis básicamente radica en que las sugerencias se hacen entre una cantidad relativamente grande de tipos de datos (“A, B y C seguramente se pueden correlacionar con D, E y F, vamos a descubrir la mejor correlación”) y las hipótesis se basan en correlaciones similares hechas previamente con intención manifiesta de comprobar si esa correlación sigue siendo efectiva (“Si en el trabajo previo A dio buen resultado correlacionándose con J esta vez debería ser igual”).

similares de una enorme cantidad de usuarios. *Es decir, no existe un perfil por cada usuario pero sí a cada usuario se le aplica un perfil.*

Se podrá objetar que al ser las cookies un elemento personal el perfil aplicado al usuario también lo es. Pero eso sería olvidar que las cookies es un algoritmo de recolección de datos y no un algoritmo de perfilado. Estos últimos *producen perfiles generales* y los van mejorando constantemente para que estos se *sientan como personales*, como es el caso de los perfiles de Netflix (Siri, 2015: 63-66). En caso que un usuario empiece a cambiar radicalmente su comportamiento, gustos, etc. los algoritmos de perfilado tomarán nota de ello e irán modificando el perfil general con estos nuevos datos generados hasta el punto de la incompatibilidad, donde se le asignará al usuario otro perfil que aplique más al nuevo comportamiento.

Vemos de este modo que en todas las instancias operativas de los algoritmos creadores de perfiles se puede evidenciar una intervención directa de los criterios, reglas, parámetros, deseos, intenciones, estrategias, etc. tanto de sus diseñadores como de los responsables del contexto de justificación. Pensando en el contexto de aplicación, estos perfiles son efectivamente aplicados de forma *cuasi imperceptible* a los usuarios⁵ en su actividad por las distintas plataformas de las capas de contenidos y sociabilidad del ecosistema de Internet sugiriendo, segmentando, censurando, obturando, visibilizando según el caso que aplique a su perfil los distintos tipos de flujos de datos y contenidos, realizando un *acompañamiento algorítmico de la vida* (Sadin, 2018: 23) y por ende proveyendo unas disposiciones para la acción y no otras, conduciéndolos (Gendler, 2017). Es decir, *no se busca solo predecir conductas, sino también orientarlas.*

Siguiendo a Rouvroy y Berns (2015) estos procesos de recolección, tratamiento automatizado y correlación para la creación de perfiles y posterior aplicación de estos⁶ son la piedra angular de un nuevo

⁵ Quienes han dado su consentimiento para ello de forma también *casi imperceptible* en la forma de los Términos y Condiciones.

⁶ Hay una *cuarta* operación (Gendler, 2017) *de comercialización* de los datos recolectados y procesados en forma de “listados”. A este respecto, la plataforma que almacena,

tipo de gubernamentalidad, la *gubernamentalidad algorítmica*, refiriéndose a

(...) un cierto tipo de racionalidad (a) normativa, o (a) política que reposa sobre la recolección, agregación y análisis automatizado de datos en cantidades masivas, de modo de modelizar, anticipar y afectar por anticipado, comportamientos posibles (...) la gubernamentalidad algorítmica no produce cualquier subjetivación, sino una que crea modelos de comportamiento (perfiles) supraindividuales a base de datos infraindividuales (Rouvroy y Berns, 2015: 42).

Esta gubernamentalidad comprende un régimen de verdad, saber y poder particular que postula ante todo la neutralidad de la tecnología vía su automatización creando por tanto la conducción, orientación y formulación de disposiciones para la acción “más adecuada para la persona según los datos, acciones e intereses que él mismo ha brindado y demostrado”. Es decir, los individuos, por la lógica de funcionamiento de las plataformas, comparten *libremente* sus datos postulándose que “(...) un dato no es más que una señal expurgada de toda significación propia y de esta manera parecen ser objetivos al ser heterogéneos, poco intencionados, poco subjetivos. ¡Tales datos no pueden mentir!” (Rouvroy y Berns, 2015: 39; énfasis propio).

El discurso acerca de las correlaciones declara que estas parecieran “emerger” de los algoritmos sin ningún tipo de intervención humana abonándose la construcción de un saber-poder “reflejo de la realidad” ya que esas correlaciones y las producciones fruto de las mismas parecieran seguir un “orden espontáneo” basado en la realidad pero “no diseñado por ella y por tanto objetivo”. Se postula que los perfiles son creados en base a un tratamiento automatizado (y por ende “no intencional”) de datos que operan como “reflejo de la realidad”. Por tanto la normalización que implica la aplicación de estos perfiles es cuasi “espontánea, surge de la realidad y no de

cruza y confecciona estos listados no pregunta o investiga los motivos para adquirirlos ni tampoco agrega algún impedimento técnico para su copia, simplemente fija un precio dependiendo de lo difícil o inusual que sean los datos solicitados.

patrones morales o políticos” obturando los patrones morales, estrategias, intensiones, y demás aspectos políticos de su CJ, CD y CA.

Dentro de la interfaz

Según datos de Alexa, de las 10 Webs y plataformas más visitadas y utilizadas a nivel mundial, solo una no posee una lógica de personalización algorítmica (Wikipedia). Yendo al caso Argentino, solamente no lo posee el medio digital Infobae. Teniendo en cuenta que más del 80% del tráfico de datos de nuestro país se concentra en Google, Facebook, Netflix y sus “familias” (CABASE, 2017) pasemos brevemente a analizar las interfaces de estas plataformas como ejercicio práctico para ver como los parámetros del CJ, CD y CA se materializan en ellas con el agregado de los perfiles algorítmicos.

En el caso de Google, el buscador dice ordenar los resultados de las búsquedas en páginas de acuerdo a “cuáles son las más clickeadas”, aunque oculta que esos clics ya han sido condicionados por las reglas implícitas del diseño de su interfaz, favoreciendo más algunas y perjudicando otras (Spiegel, 2016) según el orden y la página donde esta aparezcan. Es decir, si un resultado aparece frecuentemente en la página 1 es mucho más probable que sea más requerido que uno de la página 2 o de la página 28 con lo que la lógica supuesta alimenta el favorecimiento. A este hecho se le agregan los anuncios pagos explícitos e implícitos de posicionamiento y la personalización en base a los datos recolectados y los perfiles pre-diseñados aplicados que orientan lo que aparecerá en la interfaz de un modo y no de otro. Teniendo en cuenta que el 91% de los usuarios a nivel mundial hoy día utiliza el buscador de Google directa o indirectamente para acceder a una Web, aplicación, contenido, información la ponderación y modulación que el perfil algorítmico de esta plataforma realice genera un efecto de luces y sombras pudiendo ocultar cierto tipo de información, contenidos, etc. como si tales “no existieran”.

Yendo al caso de Netflix, se suele mostrar resaltado en mayor tamaño la producción propia dejando en menor tamaño otras producciones y contenidos “ajenas”. Los contenidos aparecen en forma de grilla de “categorías” orientada por el perfil personalizado del usuario y supuestamente en base a sus gustos y visualizaciones previas, obturando que las reglas implícitas de su interfaz han orientado y condicionado estas elecciones previas, ya que las producciones mostradas y las categorías que aparecen como “sugeridas” también ponderan cierto tipo de contenidos por sobre otros.

En el caso de Facebook, si bien el diseño de las distintas interfaces que lo componen parecería ser igual para todos los usuarios, hay una clara ponderación de la información mostrada y de los “amigos” que llegan hacia nosotros y a los que nosotros llegamos. Esto es comprobable mirando otras cuentas distintas a la nuestra donde podemos apreciar que los contactos intervinientes, la información mostrada, los contenidos compartidos no son los mismos aunque tengamos intereses y muchos contactos en común. A su vez, las reglas implícitas de sus interfaces nos organizan las aplicaciones utilizables de forma jerárquica, nos muestran ciertos recuerdos y eventos y no otros, hacen que sea distinto el “compartir” que el “postear” (tanto en cómo se muestra esta información como también al potencial número de seguidores que esta llegará) y hace que cada palabra que nosotros incorporemos (ya sea en el Chat o en los posts o búsquedas) vuelva a modificar el esquema de información recibido recortando y orientando nuestro campo de acción.

Concluyendo: gubernamentalidad y personalización algorítmica y apropiación de tecnologías

Podemos ahora analizar la relación entre estos perfiles algorítmicos que conducen y orientan los flujos de datos y contenido y crean disposiciones para la acción con la problemática de la apropiación de tecnologías en Internet.

Vemos que la *acción y apropiación* que los individuos y grupos pueden hacer de las plataformas de Internet *está mediada casi desde el vamos* por estos perfiles algorítmicos que le sugerirán, ocultarán, revelarán, etc. ciertos datos, contenido, información, interacciones y no otros. Esto es lo que Pariser (2017) advierte acerca de la peligrosidad que estos mecanismos formulen diversos “filtros burbujas” donde los usuarios queden restringidos solo a lo que estas plataformas deseen mostrarnos en base a lo que estos algoritmos *construidos e imbuidos con “la verdad” saben que es mejor para nosotros*. Asimismo, debido al carecer de caja negra y código privativo y cerrado de estas tecnologías, es imposible a ciencia cierta saber exactamente como configuran y orientan las acciones de los individuos o qué hacen con sus datos. A esto se le suman las reglas implícitas y explícitas del CJ y CD de las plataformas, que en gran parte orientan las acciones posibles a realizar en ellas.

Comprendemos y compartimos que el análisis sobre las percepciones, trayectorias, situaciones, accesos y faltas, recursos, acciones, contextos, significados, etc. de los sujetos y grupos a la hora de interactuar con las tecnologías es vital para poder profundizar los análisis e investigaciones. Pero también, como aporte de nuestra investigación, el poder contextualizar las tecnologías digitales infiriendo, describiendo y analizando los criterios, reglas y usos esperables de sus CJ, CD y CA junto a contemplar y analizar la lógica algorítmica de producción y aplicación de perfiles moduladores y orientadores de la acción, atención y deseo es vital para apuntar en una comprensión integral del proceso de apropiación de tecnologías en los/as usuarios de Internet.

Dando un ejemplo, nos podemos quedar con los usos y apropiaciones (creativas o no) que realizan los movimientos sociales en la plataforma Facebook en base a sus trayectorias, intereses, contextos, recursos, etc., lo cual es sumamente interesante, pero podemos también intentar ir un poquito más allá pensando en la otra cara de la moneda. Es decir, contemplando que intereses, reglas y posibilidades permite el diseño de esa plataforma, como maneja la privacidad de

los miembros de ese colectivo y cómo afecta la lógica de perfiles algorítmicos personalizados en ellos y en los demás: en lo que ellos verán, en quien verá sus convocatorias y que podrán hacer los interesados en ellas, en los tipos de acción que podrán hacer en la plataforma (y cuáles no), en cómo deben realizar una convocatoria y cuán efectiva puede ser, en qué posibilidad de alcance tendrá su convocatoria, en si podrán acceder o no a potenciales aliados, etcétera.

Cabe aclarar que esta lógica “de burbuja algorítmica” no es totalizante ni es imposible encontrarse por fuera de ella. Muchas plataformas y tecnologías permiten anonimizar en gran parte o totalmente la experiencia o también brindan los mismos servicios que las hegemónicas preservando los datos de los usuarios e incluso *permitiéndoles personalizar su experiencia y no personalizarla por ellos*. Asimismo, la gran mayoría de estas plataformas son de software libre y/o código abierto pudiendo controlar si lo que dicen que hacen efectivamente es así. El desafío no es menor, ya que enfrente se encuentran no solo las plataformas que han logrado cuasi monopolizar los flujos de atención y actividad sino también las que “todo el mundo utiliza”, otro de los principales factores de su éxito.

Para finalizar, cabe hacer otra aclaración. La lógica del acompañamiento algorítmico de la vida (Sadin, 2018) no compete únicamente a las relaciones de los individuos y colectivos respecto de la tecnología sino que también modula el régimen de verdad y las distintas normativas legales y prácticas que configuran (Elías, 1994) nuestras sociedades. Los casos de parámetros de normalización algorítmica por vía de ciertos puntajes y rankings, confeccionados por parámetros políticos, económicos, sociales y morales trasladados a los algoritmos en su CJ, CD y CA, los cuáles son los que determinan o aconsejan cierto acceso a diversos bienes, servicios, posibilidades, becas, prestamos, etc. ya no son solo potestad de la ciencia ficción (Gendler, 2018) sino que cada vez se entrelazan en nuestra vida cotidiana. Esta lógica de medición y parámetros algorítmicos cada vez más nos asignan puntajes en base a nuestra trayectoria y comportamiento digital y físico y se convierten poco a poco en contraseñas que nos permiten

o no el acceso, desarrollo, disfrute y conocimiento (Deleuze, 1991; Gendler, 2017) erigiéndose, quizás, en un nuevo tipo de brecha. Si bien se suele poner de ejemplo extremo el caso del Ranking del Seguro Social de China, esto cada vez ocurre más en el mundo occidental (Finn, 2017) y todo indica que tienda a ampliarse cada vez más y con mayor velocidad⁷.

Con más razón entonces, el análisis del carácter político y social en la justificación, diseño y aplicación de las tecnologías y en su interrelación con los individuos y grupos que se apropian de ellas puede darnos nuevas perspectivas o ayudar a profundizar las existentes. Las nuevas armas (Deleuze, 1991) continúan inventándose.

Referencias bibliográficas

CABASE. 2017 “Estado de Internet en Argentina y la Región: 2do Semestre 2017”. En <https://www.cabase.org.ar/wp-content/uploads/2017/09/CABASE-Internet-Index-II-Semestre-2017.pdf>

Cabello, R. 2014 “Reflexiones sobre inclusión digital como modalidad de inclusión social”. Ponencia presentada en VIII Jornadas de Sociología de la UNLP 3 al 5 de Diciembre de 2014.

Deleuze, G. 1991 “Posdata a las sociedades de control” (varias ediciones).

Elías, N. 1994 *Conocimiento y poder*. (Madrid: La Piqueta).

Duportail, J. 2019 *el algoritmo del amor: un viaje a las entrañas de Tinder* (Barcelona: Contraediciones).

⁷ Un caso ejemplo de esto es la aplicación de citas Tinder el cuál no muestra perfiles de potenciales citas de forma aleatoria sino en base tanto al perfil y acciones previas del usuario como de los/as otros/as usuarios basándose en un ranking algorítmico de puntaje *oculto* elaborado para tal fin (Duportail, 2019).

- Feenberg, A. 2005 “Teoría Crítica de la tecnología” en *Revista CTS* (Buenos Aires). Vol 2, N° 5, Junio de 2005.
- Finn, E. 2017 *What Algorithms Want: Imagination in the age of computing*. (The MIT Press, Cambridge, Massachusetts).
- Foucault, M. 1980 “Du gouvernement des vivants” en *Dits et Ecrits 1954-1988*, Tomo IV, (Paris: Gallimard).
- Gendler, M. 2015 “¿Qué es la Neutralidad de la Red? Peligros y potencialidades” en *Revista Hipertextos* (Buenos Aires), Vol. 2, N°4, Buenos Aires, Julio/Diciembre de 2015.
- Gendler, M. 2017 “Sociedades de Control: lecturas, diálogos y (algunas) actualizaciones” en *Revista Hipertextos* (Buenos Aires), Vol. 5, N°8, Buenos Aires, Julio/Diciembre de 2017.
- Gendler, M. 2018 “gubernamentalidad algorítmica, redes sociales y neutralidad de la red. Una relación necesaria” en *Revista AVATARES de la comunicación y la cultura* (Buenos Aires) N° 15, Junio 2018.
- Gendler, M; Méndez, A; Samaniego, F y Amado, S. 2018 “Uso, apropiación, cooptación y creación: pensando nuevas herramientas para el abordaje de la Apropiación Social de Tecnologías.” En Lago Martínez, S; Álvarez, A; Gendler, M y Méndez, A. (eds). *Acerca de la apropiación de tecnologías: teorías, estudios y debates*. (Rada Tilly: Ediciones del Gato Gris.)
- Gómez Barrera, J.C. 2018 “segmentación, sesgo y normas sociales en la programación. Aportes a la teoría de la gubernamentalidad algorítmica” en *Revista AVATARES de la comunicación y la cultura* (Buenos Aires) N°15, Junio 2018.
- Lago Martínez, S. 2012 “Inclusión digital en la educación pública argentina. El programa Conectar Igualdad” en *Revista Educación y Pedagogía* (Antioquia), Vol. 24, N°62. Enero-Abril 2012.
- Lakoff G. y Johnson, M. 1991 *Metáforas de la vida cotidiana*. (Madrid: Cátedra).
- Morales S. 2009 “La apropiación de TIC: una perspectiva” en Morales Susana y Loyola María (coord.) *Los jóvenes y las TIC. Apropiación y uso en educación*, (Córdoba: UNC).

Ojer, T y Capapé, E. 2012 “Nuevos modelos de negocios en la distribución de contenidos audiovisuales: El caso Netflix” en *Revista de comunicación* (Sevilla), Vol. I, N° 10.

Pariser, E. 2017 *El filtro burbuja. Cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos*. (Barcelona: Taurus).

Rodríguez, P.E. 2015 “Espetáculo do Dividual: Tecnologías do eu e vigilância distribuída nas redes sociais” en *Revista ECOPOS* (Río de Janeiro) Vol. 18, N° 2. Junio 2015.

Rossi, A. 2018 “¿Burbujas de filtro? Hacia una fenomenología algorítmica”. En *Revista inmediateces de la Comunicación* (Montevideo) VOL. 13 / N° 1. Enero-Junio 2018.

Rouvroy, A y Benrs, T. 2015 “Governamentalidade algorítmica e perspectivas de emancipação: o díspar como condição de individuação pela relação?” en *Revista ECOPOS* (Río de Janeiro) Vol. 18, N° 2. Junio 2015.

Sadin, E. 2018 *La Silicolonización del mundo: la irresistible expansión del liberalismo digital*. (Buenos Aires: Caja negra editora.)

Samela, G. 2016 “La lógica algorítmica en el acceso a los contenidos y a las interacciones personales en internet”. Ponencia presentada en el “ESOCITE 2016, XI Jornadas Latinoamericanas de estudios de ciencia y tecnología”, llevado a cabo entre el 26 y 28 de Julio en UTFPR Curitiba.

Schuster, F. 1995 “Consecuencias metodológicas del contexto de aplicación” en *REDES: Revista de estudios sobre la ciencia y la tecnología* (Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes), Vol. 2, N° 4.

Scolari, C. 2004 *Hacer clic*. (Barcelona: Gedisa).

Silverstone, R; Hirsch, E. y Morley, D. 1996 “Tecnologías de la información y de la comunicación y la economía moral de la familia”. En Silverstone, R; Hirsch, E. (Eds.) *Los efectos de la nueva comunicación. El consumo de la moderna tecnología en el hogar y en la familia*. (Barcelona: Bosch).

Simondon, G. 2015 *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información* (Buenos Aires: Cactus).

- Siri, L. 2015 “El rol de NETFLIX en el ecosistema de medios y telecomunicaciones. ¿El fin de la Televisión y el Cine?” en *Revista Hipertextos* (Buenos Aires), Vol. 4, N° 5, Enero/Junio.
- Spiegel, A. 2016 *Decidir frente a las pantallas*. (Buenos Aires: Mandioca).
- Srnicek, N. 2018 *Capitalismo de Plataformas*. (Buenos Aires: Caja Negra).
- Wilson, R. y Keil, F. (eds.) 1999. *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*. (The MIT Press, Cambridge, Massachusetts).
- Winner, L. 1985 ¿Tienen política los artefactos? En: <http://www.oei.es/salactsi/winner.htm>
- Winocour, R. 2007 “Nuevas tecnologías y usuarios. La apropiación de las TIC en la vida cotidiana” en *Revista TELOS* (Madrid), N° 73, octubre –diciembre 2007.