

Escuchar Spotify. Algoritmos, perfiles y modulaciones en las plataformas de streaming musical

Lucas Bazzara

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Fecha de recepción: 22-9-2019

Fecha de aceptación: 10-11-2019

Resumen

Dedicaremos la primera parte del presente trabajo a describir las características del sistema de recomendación de Spotify y a analizar el diseño algorítmico con el que actualmente opera, teniendo en cuenta el tratamiento de los datos allí implicado y la construcción de perfiles de usuario que de ello se deriva. Luego, en un segundo momento en el que se hará presente la pregunta por el poder, procuraremos llevar a cabo un abordaje de índole más general a propósito de la modulación de los comportamientos, en el que Spotify y las plataformas de streaming funcionarían como caso particular de un complejo entramado tecno-social que tendría a los algoritmos y a su capacidad predictiva en el centro (y en los márgenes) de la escena. Finalmente, a modo de contrapunto, concluiremos con unas palabras sobre la instancia de escucha propiamente dicha.

Palabras clave: Spotify - recomendación algorítmica - perfil - modulación - escucha

Abstract

We will dedicate the first part of this paper to describe the characteristics of the Spotify recommendation system and to analyze the algorithmic design with which it currently operates, taking into account the treatment of the data involved and the construction of user profiles derived from it. Then, in a second moment in which the question of power will be presented, we will try to carry out a more general approach to the modulation of behaviors, in which Spotify and streaming platforms would work as a particular case of a complex techno-social network that would have the algorithms and their predictive capacity in the center (and in the margins) of the scene. Finally, as a counterpoint, we will conclude with a few words about the listening instance itself.

Keywords: Spotify - algorithmic recommendation - profile - modulation - listening

Resumo

Dedicaremos a primeira parte deste trabalho para descrever as características do sistema de recomendação Spotify e analisar o design algorítmico com o qual ele opera atualmente, levando em consideração o tratamento dos dados envolvidos e a construção de perfis de usuário se deriva. Então, em um segundo momento em que a questão do poder será apresentada, tentaremos realizar uma abordagem mais geral para a modulação de comportamentos, na qual as plataformas Spotify e streaming funcionariam como um caso particular. de uma complexa rede tecno-social que teria os algoritmos e sua capacidade preditiva no

centro (e nas margens) da cena. Finalmente, como contraponto, concluiremos com algumas palavras sobre a própria instância de escuta.

Palavras-chave: Spotify - recomendação algorítmica - perfil - modulação - ouça

Introducción^{1*}

Con la introducción del disco compacto a principios de los años 80 se produjo la primera digitalización de la música, que reemplazaría al cassette y al disco de vinilo como soporte físico; en los primeros 90s apareció el MP3 y, con la compresión de audio para la reducción del tamaño de los archivos digitales, la posibilidad de su almacenamiento e intercambio vía correo electrónico; hacia fines de la década y comienzos del nuevo milenio tuvo lugar el fenómeno llamado P2P (*peer to peer* o red entre pares) y el surgimiento del intercambio musical digital a gran escala, con Napster como caso paradigmático; los asuntos legales que llevaron prontamente a la desaparición de Napster por problemas de propiedad intelectual fueron subsanados por Apple desde 2001 –a través del lanzamiento de iTunes y la posibilidad de la compra online de canciones– y por Rhapsody desde 2002 –primera plataforma digital en ofrecer un servicio pago de música en *streaming* (esto es, consumo en línea sin necesidad de descarga); en los últimos años los servicios de streaming presentan un crecimiento sostenido como forma de acceso y reproducción musical frente al formato físico y a las descargas digitales. Sobre este recorrido tecno-cultural reciente se monta Spotify, que aparece en Europa en 2008 y en Argentina en 2013. Desde su aparición, la compañía multinacional de origen sueco no ha dejado de sumar suscripciones –tanto pagas como gratuitas– que hoy se cuentan en (dos) centenas de millones, expandiendo sus fronteras geográficas a decenas de países y consolidando su nombre como una marca de referencia global; en el proceso, el desarrollo del sistema de recomendación algorítmica de la música disponible en la plataforma se ha convertido en un elemento distintivo y en un factor central en dicho crecimiento.

Nunca se trató sólo de qué escuchar sino de cómo se escucha; mientras el *qué* remite al contenido, el *cómo* se pregunta por la forma. Los dispositivos móviles, las aplicaciones, las plataformas de streaming y los sistemas de recomendación condensan hoy las formas cotidianas de un modo de escucha generalizado. ¿Será, como ha planteado recientemente Bifo Berardi (2019), que el contenido está asociado a la posibilidad y la forma al poder? O en todo caso: ¿Qué forma tendría hoy ese poder, cuando lo que proliferan son datos, flujos, información, procesados algorítmicamente por una pluralidad de programas y máquinas digitales?

Dedicaremos la primera parte del presente trabajo a describir las características del sistema de recomendación de Spotify y a analizar el diseño algorítmico con el que actualmente opera, teniendo en cuenta el tratamiento de los datos allí implicado y la construcción de perfiles de usuario que de ello se deriva. Luego, en un segundo momento en el que se hará presente la pregunta por el poder y la forma, procuraremos llevar a cabo un abordaje de índole más general a propósito de la modulación de los comportamientos, en el que Spotify y las plataformas de streaming funcionarían como caso particular de un complejo entramado tecno-social que tendría a los algoritmos y a su capacidad predictiva en el centro (y en los márgenes) de la escena. Finalmente, a modo de contrapunto, concluiremos con unas palabras sobre la instancia de escucha propiamente dicha.

Algoritmos de recomendación y perfiles en oscilación

El sistema de recomendación musical de Spotify es uno de los diferenciales de la plataforma, pero la forma de ese sistema no ha sido siempre la misma. Podría decirse que durante los primeros años desde su lanzamiento la recomendación era un elemento secundario, pues se esperaba que el usuario navegara la interfaz siguiendo sus propias preferencias musicales; el slogan de Spotify de aquel entonces así lo indicaba:

^{1*} Este trabajo, de carácter ensayístico, es un avance de escritura destinado a formar parte de una Tesis de Maestría que girará en torno a las temáticas aquí abordadas.

Whatever you want, whenever you want it (lo que tú quieras, cuando lo quieras). Se trataba, en efecto, de una lógica que concebía a la plataforma como prioritariamente *on-demand* y desde la que se construía un usuario ideal con un gusto musical fuerte y definido. Para el año 2011, como consecuencia de un acuerdo estratégico con Facebook, se buscó darle a la interfaz un aspecto más “social”, que permitiera compartir en Facebook lo que se escuchara en Spotify; sobre este nuevo diseño el sistema de recomendación se basó en las canciones que los amigos virtuales del usuario seleccionaban para sus propias listas de reproducción o *playlists*, pero debido a la poca eficacia y a los consecuentes comentarios negativos esta estrategia fue pronto desestimada y para 2013 ya se implementaba un nuevo enfoque, esta vez sostenido en los llamados “curadores expertos” en el armado de listas de reproducción, para lo cual compraron Tunigo, una compañía digital especializada en la recomendación humana de canciones y artistas agrupados por especialidad temática y estados de ánimo. A caballo de esta adquisición y de la apuesta por una nueva forma de recomendación musical Spotify fue actualizando sus eslóganes promocionales: *Whatever you want, whenever you want it* fue reemplazado por *Music for every moment* (música para cada momento) y *Soundtrack your life* (algo así como: musicalizá tu vida, o hacé una banda sonora de tu vida), orientando de esta manera el sentido de la experiencia musical hacia una práctica situacional que toma en consideración el contexto de escucha. En 2014, finalmente, Spotify compra The Echo Nest y vuelve a dar un giro a su sistema de recomendación, inaugurando una nueva zona de exploración y descubrimiento, llamada *Discover Weekly* (“Tu descubrimiento semanal”), ya no de base social, tampoco curatorial humana, sino algorítmica.

Discover Weekly es hoy la propuesta más desarrollada por Spotify para la personalización musical. Se trata de una *playlist* de 30 canciones actualizadas una vez por semana y hecha *a medida* para cada usuario de acuerdo a sus gustos plasmados en sus escuchas anteriores. No por casualidad, decíamos, la incorporación de esta propuesta se remonta a 2015, año posterior a la compra de The Echo Nest, una *start-up* dedicada al almacenamiento y tratamiento de todo tipo de datos musicales que potenció las capacidades analíticas de la base de datos de la compañía sueca. En un estudio comparativo sobre el funcionamiento algorítmico en las plataformas de streaming musical, Robert Prey (2018) destaca la singularidad de The Echo Nest en el tratamiento de los datos; allí se puede leer, en palabras de su cofundador, cómo el programa utilizado para el análisis musical algorítmico funcionaría de la siguiente manera: “El sistema ingiere y analiza el mp3, tratando de comprender cada pequeño evento de la canción, como una nota en un solo de guitarra o la manera en que dos notas están conectadas. Una canción promedio tiene unos dos mil de estos ‘eventos’ para que el sistema analice. Luego hace conexiones entre esa canción y otra canción con progresiones o estructuras similares” (citado en Prey, 2018: 1090). El programa lleva a cabo clasificaciones y asociaciones basadas en múltiples factores sonoros tales como la frecuencia, el tempo, el género y el timbre de la voz, el nivel de distorsión, el grado de *bailabilidad*, etc. Pero hay, para Prey, una segunda característica central en la analítica musical algorítmica de The Echo Nest: no sólo cuantifica sonidos, también recoge y analiza conversaciones online sobre música que tienen lugar en blogs, sitios de crítica musical y redes sociales, de todo el mundo y en cualquier momento. En esta oportunidad se pasa el tamiz por las descripciones y reseñas *online* de las canciones y artistas escuchados y se compilan frases y palabras clave que luego son relacionadas con frases y palabras claves similares de otras canciones y artistas; su finalidad es, por un lado, la de relacionar una canción a una serie de significados sociales dispersos por la Web relativos a esa canción, y al mismo tiempo, asociar esa significación a otras canciones identificadas como similares. Este proceso supone la utilización de lo que se conoce como Procesamiento del Lenguaje Natural, una rama de la Inteligencia Artificial destinada al análisis de la información semántica producida por seres humanos de forma escrita (como en el caso de The Echo Nest), oral, gestual o contextual.

La lista semanal de canciones de Discover Weekly se construye a partir de las propias selecciones de canciones y artistas, que son primero rastreados algorítmicamente en las proliferantes *playlists* hechas tanto por otros usuarios como por la propia Spotify, para luego identificar en ellas aquellas canciones que no hemos escuchado, y finalmente filtrar aquellas que el algoritmo reconoce como compatibles con el perfil musical que construye del usuario. El resultado es el descubrimiento semanal de canciones que no conocemos (al menos, que nunca hemos escuchado en Spotify) y que son *para* nosotros (al menos, que se ajustan al perfil musical que nuestros datos interactivos y retroactivos alimentan).

Además de la posibilidad del descubrimiento semanal Spotify ha incorporado recientemente el “descubrimiento diario” a las listas *Made for you* (“Especialmente para tí”), cuatro *playlists* potencialmente interminables en tanto se van agregando canciones a medida que se continúa escuchando, una selección automática basada en las últimas escuchas y en el perfil de gusto del usuario. *Your daily mix*, tal el nombre en inglés de estas listas de reproducción, propone “escuchar la música que amás sin esfuerzo”, porque si todo descubrimiento consume tiempo y dedicación, Spotify ofrece eliminar el proceso para dar directamente con el resultado, un descubrimiento automático que vendría a filtrar, en nuestro beneficio, la trabajosa búsqueda de todo acontecimiento musical. La misma tesitura discursiva se observa en *Releases Radar* (“Tu radar de novedades”), otra oferta de *playlist* personalizada, esta vez destinada a los nuevos lanzamientos semanales que se ajustarían a cada perfil musical. Políticas algorítmicas de asistencias y delegaciones, exclusivamente *para mí*.

Pero como buen hijo de su tiempo, Spotify también sabe que las heterogeneidades identitarias y las exploraciones culturales son parte necesaria de una actualizada modulación subjetiva, por lo que no conforme con las recomendaciones personalizadas algorítmicamente inferidas como apropiadas y justas para mi gusto, la plataforma presenta una suerte de *Lado B*, una lista de reproducción para “ampliar tus horizontes”: *Tastebreakers*, una *playlist* “rompe-gustos” con canciones de géneros y artistas “que normalmente no explorás y creemos te gustarán” –una vez más: algorítmicamente seleccionadas en función de los hábitos de escucha. Canciones que probablemente me gusten pero o bien todavía no lo sé o bien lo he olvidado. Y si se trata de contrarrestar el olvido, *Forgotify* (neologismo formado por la combinación de las palabras *forgotten* –olvidado en inglés– y Spotify) es una aplicación y sitio web desarrollados para seleccionar al azar entre aquellas millones de canciones que nunca han sido escuchadas en la plataforma, a la vez que una apuesta exploratoria alternativa.

Toda esta batería de recomendaciones automáticas es remitida a un sujeto destinatario que se individúa como *perfil*, pues se trata del constructo de un conjunto de datos confeccionados algorítmicamente. ¿Pero qué es exactamente este individuo-perfil?

Se diría que el *perfil* es la línea que dibuja el conjunto de los datos que producen las prácticas *en línea* (online) del usuario. En el caso de Spotify esta línea *perfila* el gusto musical, que se va trazando en cada interacción del usuario (elección de canciones y artistas, cuáles marca como favoritas, cuáles saltea, etc). Esta información es algorítmicamente capturada y registrada en tiempo real, por lo que se trata de un registro dinámico de la identidad musical. Asimismo, la aplicación de la plataforma –es decir su uso mediante dispositivo móvil– permite el ingreso, acumulación y análisis de otra serie de datos complementarios cuya función es la de contextualizar el comportamiento musical del usuario: la *app* en el teléfono celular recoge datos de localización geográfica, movimiento y actividad, momento del día en que se escucha música, señales espacio-temporales que son procesadas por aquello que desde el campo de los *algorithmic studies*

se ha dado en llamar los “algoritmos sensibles al contexto” (Pichl, Zangerle y Specht, 2015) y cuya finalidad es la de situar los comportamientos musicales para construir un perfil de usuario con identidad flexible, heterogénea y múltiple. El sistema de recomendación², de esta suerte, responderá a un criterio complejo de articulación de variables que seleccionará automáticamente las canciones de sugerencia en base a una construcción del perfil del gusto en variación continua, como si la línea que van trazando los datos interactivos dibujara una silueta que no cesa de actualizarse en nuevas siluetas. En otras palabras: la plataforma concibe al usuario a través de su perfil como un individuo móvil, en el sentido amplio del término, no sólo en relación a su ubicación espacial sino en tanto que sus gustos y preferencias musicales son también entendidos como oscilantes y cambiantes.

Podría decirse que si los medios de comunicación masivos tradicionales estaban dirigidos –como su nombre lo indica– a las masas, las plataformas mediáticas están dirigidas a estos individuos móviles de los que se traza su perfil. El pasaje implica una transformación en la idea y puesta en forma del destinatario, que ya no será concebido como una generalidad más o menos amorfa y anónima sino como una entidad singular y personalizada. Las “audiencias”, ese significante que hacía serie con la radio, la televisión y la recepción de contenidos culturales, ceden hoy su lugar a los “usuarios”, término que connota una mayor actividad en la relación mediática de plataformas. Esta inter-actividad va dejando rastros en cada micro-comportamiento, rastros conocidos como *datos* que, cual minería, podrán ser extraídos, analizados y explotados a fin de profundizar la personalización de las recomendaciones delineadas para cada individuo.

Por último, y si tensamos por un momento la cuerda del análisis, quisiéramos barruntar que, en rigor, esta recomendación algorítmica basada en el almacenamiento y tratamiento de los datos no interpelaría *al* individuo –del que se conocería su gusto y preferencia musical relativamente estable de acuerdo con sus elecciones de canciones y artistas–, sino a los múltiples y fragmentados individuos que se presentan en un mismo suscriptor en momentos y contextos variables; o bien, siguiendo a Deleuze (2005), *dividuos* cuyo ser está siempre abierto a nuevos procesos identitarios –así como a nuevos devenires. Lo *dividual* es para Deleuze el efecto, en el plano de la subjetividad, de los cruces emergentes entre las nuevas formas de saber-poder. Inspirado en la teoría de la individuación de Gilbert Simondon, pero atendiendo a las transformaciones socio-tecnológicas de finales del siglo XX, Deleuze sostiene que no se trata de concebir a los individuos como sujetos únicos, indivisos y estables en el tiempo, sino que habrá que pensarlos como subjetividades divisibles en un proceso continuo de individuación, a los que por lo tanto no se trataría de moldear sino de modular. De las características y el sentido de esta modulación relativa a los (in)dividuos *perfilizados*, de las relaciones de poder en las que se inscriben, y de la importancia subyacente de los datos en este proceso, nos ocuparemos en lo que sigue.

² Cabe decir que el análisis algorítmico de los micro-comportamientos musicales del usuario no tiene la exclusiva finalidad de recomendar mejor; el perfil musical se complementa con un perfil anímico derivado, es decir que del perfil del gusto delineado por la elección de canciones y artistas (las destacadas como favoritas y las que se saltean, el lugar y momento en que lo hacen, etc.) se desprende o se infiere un cierto estado emocional que se presume será de utilidad para las micro-segmentaciones de mercado desde las que los anunciantes diseñarán a medida el mensaje publicitario personalizado de sus productos. Si bien la suscripción *Premium* de Spotify se diferencia de la suscripción *Free* por el hecho de no incluir interrupciones publicitarias entre canciones, las listas de reproducción en la versión paga de la plataforma pueden estar esponsorizadas por marcas y productos. Cuanto mayor sea el almacenamiento de datos (musicales y contextuales), mayores serán las posibilidades de precisión de su análisis; a mayor precisión analítica, mayor personalización para la recomendación y mayor el interés de los anunciantes. De aquí que se pueda observar, por ejemplo, a la marca de bebidas *Gatorade* esponsorizando listas de reproducción de “música para hacer ejercicio” (*workout music*), o a *Bacardi* en listas de “música de fiesta” (*party music*). Para más información sobre este tema ver: Robert Prey, 2018.

Todo el poder a los algoritmos

En un equilibrio difícil entre las posturas teóricas polares de Marshall McLuhan y Paul Virilio, Franco “Bifo” Berardi se ha dedicado en el último tiempo a pensar las mutaciones tecnológicas y las transformaciones afectivas y percepto-cognitivas que aquéllas traen aparejadas. Según Berardi, tanto McLuhan como Virilio comparten la centralidad de la “mediamutación” y la necesidad de estudiar sus múltiples efectos en sus planos diversos, pero mientras para Virilio las tecnologías electrónicas han ocasionado una catástrofe (humana, urbana, planetaria), para McLuhan la catástrofe consiste en combatir y resistir las transformaciones con el espíritu pre-tecnológico propio de quienes sostienen el mito de un tiempo pasado siempre mejor. En el medio, entre ambas posiciones, Bifo sintetiza: “Hay que desligar dominio y mutación. El dominio [económico y político, de las grandes empresas mediáticas globales] debe ser erosionado, confrontado y eludido. La mutación [antropológica, que han puesto en marcha las tecnologías de la comunicación y la aceleración de la infósfera] debe ser atravesada, recibida y elaborada” (2007: 190). Pero si la economía de plataformas, la tecnología de *streaming* y las prácticas culturales atravesadas por algoritmos son hoy rasgos salientes de la mediamutación en curso: ¿por dónde pasa –según sus propias palabras– el *dominio*, y en qué consiste?

En un trabajo reciente que continúa la línea de sus últimas reflexiones Berardi ofrece una respuesta concreta y categórica: se trata del principio de automatización del comportamiento. Si bien no establece explícitamente la relación entre automatización del comportamiento y algoritmización de las tecnologías, el filósofo italiano deja ver que el algoritmo es una de las claves del proceso, refiriendo implícitamente su definición³: “No se pueden definir los procesos históricos en términos de problemas y soluciones. La solución de problemas sólo existe en el ámbito de las matemáticas” (2019: 113). La tendencia a la matematización de los procesos sociales a través del trabajo sobre el comportamiento consistiría entonces, según Bifo, en delegar la toma de decisiones implicada en el accionar humano en artefactos cuyo funcionamiento algorítmico –se nos dice– resolverá de manera más rápida y/o efectiva lo que sin ellos, en un entorno digital vertiginoso, comprendería un mayor consumo de tiempo y/o una resolución más deficiente. Ya desde *Generación Post-alfa* éste es el diagnóstico de Berardi: “Como consecuencia de su ingobernable velocidad, los automatismos técnicos se vuelven independientes de la voluntad y de la acción humana” (...) No hay ya posibilidad de elegir porque todo se desarrolla de prisa, porque la atención en el tiempo está saturada” (2007: 188-189). El automatismo algorítmico se presenta así como una solución tecnológica para problemas sociales que la propia innovación técnica habría producido: en un entorno digital ultrarrápido con flujos comunicativos continuos, y mientras el día tenga 24 horas, nuestra capacidad de absorber y elaborar las ingentes cantidades diarias de mensajes en circulación se ve sobrepasada (saturada), de manera que las burbujas de filtro, los sistemas de recomendación y otros criterios maquínicos de selección y jerarquización de información se vuelven posibilidades asistenciales potables, deseadas o imperiosas.

Las máquinas digitales a través de sus diseños algorítmicos, como hemos visto, construyen un perfil de usuario basado en la traza de movimientos virtuales pasados, personalizan los contenidos a los que se tendrá acceso y buscan predecir movimientos, gustos e intereses futuros. De acuerdo con Berardi la capacidad predictiva del algoritmo no sólo anticiparía y reforzaría o reorientaría el gusto (musical, en nuestro caso, a fuerza de recomendaciones), sino que de manera más general reconfiguraría y sedimentaría un paisaje cultural (sonoro-perceptivo-afectivo) al interior del cual se renunciaría a cierto “control editorial” que

³ Entendemos por algoritmo “un conjunto finito de instrucciones o pasos que sirven para ejecutar una tarea o resolver un problema de tipo matemático a través de la manipulación de símbolos” (Rodríguez, 2018: 18).

supone un conjunto de selecciones y elecciones que pasarían a estar filtradas, organizadas y jerarquizadas externa y automáticamente. En consonancia con esta perspectiva, y en un tono algo melancólico, Sophie Freeman sostiene –a propósito de la escucha, en un estudio sobre el descubrimiento automatizado de música– que algo se perdería en el tránsito cada vez más consolidado hacia un nuevo orden tecno-cultural:

Estamos perdiendo algo en el proceso de renuncia del control curatorial a los algoritmos. Los algoritmos son potentes motores computacionales, de predicción y de filtrado, pero no tienen la ética incorporada de los editores humanos. Los algoritmos no tienen un sentido de responsabilidad cívica, sino que están diseñados para priorizar la precisión, la relevancia, la jerarquía y la conveniencia de resolver problemas en nombre de los humanos. Los algoritmos pueden predecir una canción que les guste a los usuarios, pero no pueden entender realmente cómo esa canción los hace sentir (2015: 48 -traducción propia).

Más allá de la adjetivación valorativa, que interpreta la transformación como pérdida y que conecta directamente con aquel espíritu pre-tecnológico desde el cual toda tecnificación es sinónimo de decadencia, es factible pensar al sistema de recomendación algorítmica en las plataformas de *streaming* como un desprendimiento particular de una lógica de funcionamiento general, un rasgo cultural específico en un complejo entramado tecno-social cuya cualidad más distintiva residiría no simplemente en la automatización del comportamiento, sino en su consecuencia más deseada: “automatizar el comportamiento por venir” (Berardi, 2019: 23). Esto no significa perpetuar en el tiempo una misma tónica de comportamiento, reproduciendo en el largo plazo una identidad estable de movimientos, gustos e intereses; por el contrario, la flexibilidad, el cambio, la adaptación y la recombinación son elementos constitutivos de esta lógica en continua actualización. De aquí que, por ejemplo, en los términos musicales en los que se configuran plataformas como Spotify, las clasificaciones por género (rock, trap, jazz, etc.) sean complementadas y recombinadas con clasificaciones por estados de ánimo (“Calma: no dejes que las malas vibras se apoderen de ti”, “Despierta y sonríe: alegría tu día con lo más pop para la mañana”, “De camino: una buena mezcla animada para acompañarte en tu trayecto”, etc.), para ajustar y reajustar música, momento, actividad y sentimiento. Sintonía del usuario y equalización del perfil en tiempo real.

Habría que decir, una vez aquí, que los comportamientos son modulados. Para Simondon la modulación es una operación de adquisición de forma cuya actualización “es casi instantánea” (2009: 59); a diferencia del moldeado, que implica una operación de adquisición de forma con molde fijo y predeterminado, modular “es moldear de manera continua y perpetuamente variable” (60). Estas caracterizaciones, en las que Simondon abunda sobre todo para pensar las operaciones técnicas, son empleadas por Deleuze para pensar el poder y las formas sociales. En *Posdata sobre las sociedades de control*, en efecto, el pasaje de las sociedades disciplinarias analizadas por Foucault a sociedades de nuevo cuño –ya no basadas en la centralidad de las instituciones “de encierro” sino en las tecnologías de información y en las redes de comunicación–, es caracterizado por Deleuze como la transición de una lógica de moldeado a una de modulación: “los encierros son moldes, módulos distintos, pero los controles son modulaciones, como un molde autodeformante que cambiaría continuamente” (2005: 116). Bajo esta nueva lógica el poder es dinámico, fluido y en constante movimiento. Ya no habría, de esta suerte, un modelo (a seguir), patrones de conducta que prescriban el comportamiento normal esperado, lo que hay son conductas incesantemente retroalimentadas por y para una pluralidad de nuevos sistemas automáticos.

A esta forma descentrada, oscilante y autodeformante de administración del *socius* los investigadores belgas Antoinette Rouvroy y Thomas Berns la llaman *gubernamentalidad algorítmica*, a la que definen como “un cierto tipo de racionalidad (a)normativa o (a)política que reposa sobre la recolección, la agrupación y análisis

automatizado de datos en cantidad masiva de modo de modelizar, anticipar y afectar por adelantado los comportamientos posibles” (2016: 96). Dicho de otro modo, se trata del empleo generalizado de la combinación del *Big data* (esto es, la recolección y almacenamiento automatizado de una enorme cantidad de datos que los individuos suministran en cada interacción) con el *Data mining* o minería de datos (es decir, el análisis automatizado de esos datos de modo tal que se puedan obtener correlaciones entre ellos), con la finalidad de elaborar algorítmicamente perfiles de los individuos en base a sus comportamientos anteriores y modular (sugerir, recomendar, anticipar) desde allí sus comportamientos futuros.

Entro a Spotify, me dirijo al *descubrimiento semanal*, escucho la *playlist* de turno, selecciono una canción a la lista de favoritas, comparto otra en Facebook, salteo la siguiente, elijo un par para armar mi propia *playlist*, le doy un título, la describo brevemente... datos más datos, datos sobre datos sobre micro-comportamientos sucesivos que van configurando un perfil de usuario, un perfil musical y afectivo de mí mismo, continuamente retroalimentado, actualizado y reconfigurado, para que el descubrimiento de la semana siguiente se ajuste aún más a mí mismo (es decir a mi perfil), para que me recomiende mejor, porque a mayor tiempo de navegación, interactividad, retroalimentación, mayor promesa de eficacia predictiva (porque mientras los almacenes de datos se van engrosando, la performance de los algoritmos se va afinando, y “la detección automática de ciertas propensiones” –de escucha, de consumo, de compra– perfeccionando)⁴. Todo esto multiplicado por cada *app* que usamos para cualquier actividad en cualquier momento del día. Dada la generalidad de los procesos de digitalización y la multiplicación exponencial de los *smartphones*, con el desarrollo concomitante de aplicaciones de todo tipo, se trata de un fenómeno que nos afecta –en mayor o menor medida pero sin lugar a dudas– a todos. Es en este marco que, creemos, cobra toda su relevancia nuestro análisis.

El gobierno algorítmico, sostienen Rouvroy y Berns, comprendería un fenómeno de transformación y “rarefacción” de los procesos de subjetivación, de acuerdo con el cual “uno se volvería progresivamente su propio perfil automáticamente atribuido y evolutivo en tiempo real” (2016: 96). Y aquí es dónde y cómo el poder se cuele en la lógica gubernamental algorítmica, “a través de los múltiples ‘perfiles’ que le son asignados, por lo general automáticamente, sobre la base de las huellas digitalizadas de su existencia y de sus trayectorias cotidianas” (p.98). Con la elaboración algorítmica de perfiles (de oyente, de consumidor, de ciudadano, de potencial estafador o terrorista, etc.) para la inferencia y anticipación de los comportamientos individuales asistimos a una nueva forma de modulación social: personalizada, a distancia y en tiempo real. El factor subjetivante puesto en juego en y por esta dinámica de poder supone –siguiendo a los investigadores belgas– que “todo sujeto es por sí mismo una multitud, pero es múltiple sin alteridad, fragmentado en cantidad de perfiles que remiten a ‘él mismo’, a sus propensiones, a sus supuestos deseos, a sus oportunidades y a sus riesgos” (p.115).

Retomando a Berardi, *el poder* es para él una forma que emerge “entre muchas otras formas posibles y luego se convierte en una *Gestalt*, un formato que se impone a la percepción de la realidad circundante”, “un código perceptual: una forma que genera formas” (2019: 113-114). Este poder, en la lectura que hace Deleuze de Simondon, se manifestaría hoy como una forma autodeformante y descentrada, reajutable o continuamente actualizada, que opera como un proceso de control social en dispersión a través de la modulación de los comportamientos vía dispositivos de información. Finalmente esta forma-flujo se alimenta,

⁴ Por un lado el algoritmo, la aplicación, la plataforma *piden* siempre más (datos, interacción, retroacción), pues se vuelven mejores en el tiempo y con el uso; por el otro, lo que *dan* es una imagen de adaptación de la oferta a los gustos del individuo *perfilizado*, pero se trata más bien, a la inversa, de adaptar los gustos a la oferta. Esto se observa fundamentalmente en los sitios de compra de productos, cuya finalidad es “adaptar los deseos de los individuos a la oferta, adaptando las estrategias de venta (la manera de presentar el producto, de fijar su precio...) al perfil de cada quien” (Rouvroy y Berns, 2016: 99).

de acuerdo con Rouvroy y Berns, de grandes masas de datos que almacena y analiza algorítmicamente para generar perfiles –plásticos y múltiples– en virtud de los cuales anticipar (inter)acciones o conductas futuras. Si el trasfondo operativo de esta Gestalt (polimorfa, gaseosa, evanescente) era para Bifo “automatizar el comportamiento por venir”, no se encuentra muy alejado de Rouvroy y Berns cuando postulan: “El campo de acción de este ‘poder’ ya no se sitúa en el presente, sino en el futuro. Esta forma de gobierno recae esencialmente sobre lo que podría advenir, sobre las propensiones antes que sobre las acciones cometidas” (2016: 106). Todo sucede como si se tratara de atar el potencial de futuros alternativos a nuestros comportamientos anteriores, licuándolo en un sinfín de opciones, ofertas y recomendaciones, sobre un fondo de mismidad ontológica⁵.

Ahora bien, en el fondo, en ese fondo que se pretende igual a sí mismo a fuerza de variación continua, una diferencia siempre se actualiza: entre dominio y mutación, entre control y devenir, entre recomendación y escucha. Incluso en la gubernamentalidad más efectiva no habrá de olvidarse “lo que constituye a los individuos en los procesos de individuación que les son propios, con todos los momentos de espontaneidad, los acontecimientos, los pasos al costado con respecto a los posibles anticipados, que prevalecen en estos procesos” (Rouvroy y Berns, 2016: 105).

Contrapunto final: siempre nos quedará la escucha

La oreja, ese secreto laberíntico que conduce a Dionisio

El espacio virtual que se recorre en las plataformas es, por excelencia, un espacio monitoreado; todo movimiento que realiza allí el usuario es un rastro digital que se registra en ingentes bases de datos. “Nuestros comportamientos no han estado nunca tan intervenidos –observados, registrados, clasificados, evaluados”, afirman Rouvroy y Berns (2016: 106), y es tan cierto como que tampoco nosotros nunca antes hemos querido estar tan intervenidos: damos la bienvenida a la posibilidad técnica de seguimiento de nuestro ritmo cardíaco y consumo de calorías cuando salimos a correr, celebramos la asistencia geolocalizada en la elección del recorrido urbano para llegar a determinado destino de la forma más rápida o por el trayecto más corto, disfrutamos el descubrimiento de una canción recomendada automáticamente, etc. Somos perfilizados en la medida en que nos perfilizamos. En el caso que nos convoca, es factible pensar que se trata de una herramienta que se vuelve de gran utilidad dada la multiplicación del acceso a la oferta y la posibilidad de elección musical infinita, principio de abismo de opciones musicales frente al que se proporciona una ayuda de navegación –algorítmica y personalizada⁶. Pero no puede dejar de observarse el carácter político de esta disposición técnica, toda vez que comprende un diseño particular de ciertos modos de uso de la tecnología y de consumo de música, que *dan forma* y marco a las condiciones de escucha. De lo expuesto se desprende que resulta crucial comprender qué son los algoritmos, cómo trabajan, cómo se manifiestan y cómo nos

⁵ No es casual, en este sentido, la insistencia casi sintomática de cierta ensayística filosófica actual por pensar los límites ontológicos del presente, sus posibilidades eventuales de transformación, pero sobre todo la dificultad de semejante tarea, como si se abriera en la escritura una perspectiva que se percibe cerrada, olvidada, en desuso o en todo caso desactualizada en el ámbito de la praxis social, una especie de inspiración desesperada del pensamiento deseosa por tener alguna carnadura. Si el *Futurabilidad* de Berardi es un ejemplo de ello, que lleva por subtítulo “la era de la impotencia y el horizonte de la posibilidad”, también puede pensarse en *Realismo capitalista*, de Mark Fisher, cuyo subtítulo se pregunta: “¿no hay alternativa?”. Las tesis *aceleracionistas* pueden leerse, asimismo, como un intento original por pensar otros futuros posibles (puede consultarse, sobre este tema, la antología compilada por Armen Avanesian y Mauro Reis, presentada por la editorial Caja Negra: *Aceleracionismo. Estrategias para una transición hacia el postcapitalismo*). Con sus especificidades y sus diferencias, todos ellos se ocupan de indagar en las relaciones entre capitalismo neoliberal, máquinas tecnológicas y deseo.

⁶ La opción en Spotify de “Ir a radio de la canción”, por ejemplo, genera automáticamente una lista de reproducción infinita con canciones parecidas, que guardan algún tipo de relación con aquella de la que se busca su similitud. Hay allí un principio de abismo de saber, el abismo de la escucha ilimitada: saber es saber más, saber más es saber menos... angustia de lo que queda por escuchar, serie al infinito abismada en cada recomendación. La confección algorítmica de una serie al infinito desestima, sin embargo, el infinito contenido o expresado en una sola canción: esa canción me encanta porque es encantadora, y es encantadora porque es esa canción. Un infinito particular, canta Marisa Monte. El punto ciego del algoritmo (de Spotify, de las plataformas, de las máquinas digitales) es la tautología y la repetición. Para todo lo demás existe *the echo nest*, múltiples nidos de múltiples resonancias automáticas.

afectan, a condición de no olvidar que no se trata de entes autónomos separados en islotes técnicos que se imponen desde afuera, sino de fuerzas que se imbrican en un campo social sobre el que se despliegan.

In fine, el problema no pasa por Spotify, tampoco por el algoritmo. Sobre lo que se trata de llamar la atención es la tendencia creciente de un proceso de *algoritmización* que engrana con un modo de producción de las relaciones (del individuo consigo mismo, entre individuos, entre el individuo y las cosas, entre las cosas) y sedimenta una tecnología de poder. De aquí que corresponda no soslayar las fuerzas latentes y emergentes alrededor de las aplicaciones, las plataformas y de aquello que algunos autores han acordado en llamar la cultura algorítmica. En el seno de este diagnóstico Spotify aparece como una muestra modesta, menor, secundaria, inocua, pero orientada en el mismo sentido y reforzando la misma orientación. Sin embargo al mismo tiempo creemos, con Pablo Rodríguez, que es en “la dualidad microfísica entre control y subjetivación, mucho más que en la tensión genérica y dramática entre el ser humano y la técnica, donde se encuentra la complejidad de los algoritmos y los metadatos” (2018: 32). No se trata de poner al ser humano en el lugar de víctima de unas prácticas tecnológicas que lo exceden y determinan. Si bien todo dispositivo genera las condiciones para unos usos que al mismo tiempo obturan otros posibles, ninguna relación con ningún dispositivo se actualiza sobre una tabula rasa. Todos los nombres de la historia, como diría Nietzsche, se hacen un lugar en esa relación. Todos los nombres de la historia escuchan Spotify, en cada canción.

Acontecimiento y poder se pliegan uno sobre el otro. “Hasta la vida más regulada tiene sus perpetuos microincidentes de improvisación” –se lee en las primeras páginas del último libro de David Toop–, “rematados periódicamente por erupciones volcánicas de comportamiento aleatorio que liberan presión” (2018: 7). Si el control en dispersión vía dispositivos de modulación es continuo, también los márgenes de indeterminación que puedan actualizarse vía microincidentes de improvisación son perpetuos. Si como le gusta decir a Toop (2018) “escuchar es improvisar”, entonces la escucha, como la vida, “es un inquietante conflicto entre predictibilidad y contingencia”.

Habíamos comenzado el presente trabajo diciendo: nunca se trató sólo de qué escuchar, sino de cómo se escucha. Habrá que concluir entonces con el siguiente contrapunto: nunca se trata sólo de cómo se escucha, sino de cómo escuchar.

Bibliografía

Berardi, F. (2007). *Generación Post-alfa. Patologías e imaginarios en el semiocapitalismo*. Buenos Aires, Argentina: Tinta Limón.

Berardi, F. (2019). *Futurabilidad. La era de la impotencia y el horizonte de la posibilidad*. Buenos Aires, Argentina: Caja Negra.

Deleuze, G. (2005). Posdata sobre las sociedades de control. En Ferrer, C. (Comp.), *El lenguaje libertario. Antología del pensamiento anarquista contemporáneo* (pp.115-121). La Plata, Argentina: Terramar.

Freeman, S. (2017). Because you liked... A study of automated music discovery and algorithmic culture. Recuperado de https://www.academia.edu/34494608/Because_You_Liked.

Pichl, M.; Zangerle, E. y Specht, G. (2015). Towards a context-aware music recommendation approach: what is hidden in the playlist name? En IEEE 15th International Conference on Data Mining Workshop, Atlantic City, NJ. Recuperado de <https://www.evazangerle.at/wp-content/papercite-data/pdf/somera15.pdf>

Prey, R. (2018). Nothing Personal. Algorithmic individuation on music streaming platforms. *Media, Culture and Society*, Vol. 40 (7). Sage Publications, 1086-1100. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0163443717745147>

Rodríguez, P. (2018). Gubernamentalidad algorítmica. Sobre las formas de subjetivación en la sociedad de los metadatos. *Revista Barda*, Año 4, N°6, 14-35.

Rouvroy, A. y Berns, Th. (2016). Gubernamentalidad algorítmica y perspectivas de emancipación. ¿La disparidad como condición de individuación a través de la relación? *Adenda filosófica*, N°1, 88-116.

Simondon, G. (2009). *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones La Cebra y Editorial Cactus.

Toop, D. (2018). *En el Maelström. Música, improvisación y el sueño de libertad antes de 1970*. Buenos Aires, Argentina: Caja Negra.

¿Cómo se cita este artículo?

Bazzara, L. (2019). Escuchar Spotify. Algoritmos, perfiles y modulaciones en las plataformas de streaming musical. *Revista Sociedad*, N° 39. Recuperado de [link].