

La práctica del feminismo de datos:

Conversaciones con

Catherine D'Ignazio, Lauren Klein y Maya Livio

Facilitadas por Sabine Niederer
y Gabriele Colombo a través
del zoom, el 28 de julio de 2021

Cómo citar esta entrevista: D'Ignazio, C.; Klein, L.; Livio, M.; Niederer, S., & Colombo, G. (2021). La práctica del feminismo de datos: Conversaciones con Catherine D'Ignazio, Lauren Klein y Maya Livio. *Diseña*, (19), Interview.1. <https://doi.org/10.7764/disena.19.Interview.1>

● DISEÑA | 19 |

AGOSTO 2021

ISSN 0718-8447 (impreso)

2452-4298 (electrónico)

COPYRIGHT: CC BY-SA 4.0 CL

Entrevista

∅ Original English Version here

Diseña

19

e

Muchos de los artículos y las propuestas más-que-textuales que se presentaron para este número especial incluían tecnologías de visión artificial y otras prácticas mediadas por datos e inteligencia artificial (IA). Con el propósito de ofrecer una perspectiva crítica sobre la investigación (de diseño) basada en datos, decidimos explorar el campo emergente del feminismo de datos a través de entrevistas en línea con tres académicas y profesionales que aplican la teoría y la práctica feminista interseccional al trabajo basado en datos: Catherine D'Ignazio, Lauren Klein y Maya Livio.

Con Catherine D'Ignazio y Lauren Klein, autoras del libro *Data Feminism* (2020), abordamos la idea del feminismo de datos como una manera de pensar (y actuar) sobre los datos y la ciencia de datos, la que se caracteriza por estar informada por el pensamiento feminista interseccional. Desde la necesidad de examinar y desafiar las estructuras de poder en el proceso de recopilación de datos hasta la necesidad de abrazar el pluralismo más allá del pensamiento binario y las jerarquías, D'Ignazio y Klein esbozan un programa de investigación que aclara por qué y cómo la ciencia de datos necesita el feminismo interseccional. Con ellas discutimos cómo el arte y las prácticas de diseño (especulativo) pueden hacer visibles los desequilibrios de poder. También discutimos las limitaciones y ventajas de las prácticas participativas de datos y la responsabilidad que recae sobre quienes recolectan datos cuando usar datos para hacer visible un tema puede causar más daño que beneficios a los afectados. Discutimos cómo, a veces, es necesario rechazar las reglas básicas de la visualización de datos para alcanzar objetivos políticos más elevados que las simples necesidades analíticas. Concluimos esta conversación con una invitación a abrazar la complejidad al momento de aplicar los principios feministas al trabajo con datos, siendo conscientes de nuestros puntos de vista y limitaciones personales.

Con Maya Livio, investigadora y curadora de la Universidad de Colorado Boulder, hablamos de la manera en que un enfoque feminista interseccional de la ciencia de datos puede tener en cuenta también a los seres más-que-humanos. Conversamos sobre su trabajo con interfaces animales, en el que explora cómo los puntos de contacto entre los mundos humano y más-que-humano están impregnados de tecnología. A continuación, Maya Livio nos lleva a sus experiencias en los laboratorios feministas, para explicarnos que el primer paso para incorporar una práctica feminista es hacer un balance o inventario y codificar el trabajo que se está realizando, cultivando asimismo la atención hacia los métodos y las prácticas (a menudo tácitos o no escritos). También discutimos cómo ella y sus colegas desarrollaron un marco para operacionalizar el "arte de notar" como una contribución metodológica. Por último, nos referimos a su enfoque personal de investigación, caracterizado por una mezcla de prácticas multidisciplinares experimentales, que van desde la escritura hasta la curatoría, pasando por el diseño y la creación artística.

Conversación con Catherine D'Ignazio y Lauren Klein

Sabine Niederer: **Catherine y Lauren, muchas gracias por ofrecernos este espacio para hablar con nosotros. Gabriele y yo queremos hablar con ustedes sobre *Data Feminism*, el libro que publicaron recientemente, el que toma un importante cuerpo de literatura sobre el feminismo interseccional para plantear un conjunto de principios útiles para el feminismo de datos. Antes de hablar del libro, ¿podrían presentarse brevemente?**

Catherine D'Ignazio: Soy Catherine D'Ignazio. Ejercicio como profesora asistente de Ciencias Urbanas y Planificación en el Departamento de Estudios Urbanos y Planificación del MIT. Allí también soy la directora del "Data + Feminism Lab", donde estamos tomando el programa que Lauren y yo esbozamos sobre el feminismo de datos y lo operacionizamos: realizamos proyectos que utilizan datos y métodos computacionales para buscar la justicia de género y racial. Como estoy en un departamento de planificación urbana, busco proyectos que se relacionen con el espacio y el lugar.

Lauren Klein: Mi nombre es Lauren Klein. Soy profesora asociada de inglés y de teoría y métodos cuantitativos en la Universidad de Emory, donde dirijo el "Data Humanities Lab". Se trata de un laboratorio que fundé cuando estaba en Georgia Tech. Recientemente me cambié a Emory y traje mi laboratorio conmigo. Lo que hacemos allí, y esto también refleja mi propia investigación, es combinar métodos computacionales y críticos para analizar datos con un énfasis particular en los datos textuales y en los datos de la cultura estadounidense temprana (donde "temprano" significa siglos XVIII y XIX). A veces intento rastrear algunos de estos hilos históricos hasta el presente, como en *Data Feminism*, o en algunos de mis trabajos computacionales más recientes sobre movimientos sociales.

SN: ¿Podrían presentarnos la idea del feminismo de datos y por qué fue importante para ustedes al escribir este libro? ¿Por qué la ciencia de datos necesita un enfoque basado en el feminismo interseccional?

CD: Consideramos que nuestra labor se inscribe en un conjunto cada vez mayor de trabajos que apuntan a las formas en que los datos y los algoritmos están reinscribiendo fuerzas de opresión y jerarquías sociales: las formas en que los algoritmos son racistas, sexistas,

clasistas, etc. En los últimos cinco o siete años ha habido una proliferación de este tipo de trabajos, incluyendo muchos que nos han inspirado. Me refiero concretamente al trabajo de Ruha Benjamin, Safiya Noble, Virginia Eubanks, Cathy O'Neil y Joy Buolamwini. Y al mismo tiempo, pensamos que había algo que añadir ahí, especialmente cuando se observa la manera en que los medios de comunicación han estado informando sobre muchos de estos sistemas y productos. Muchos de los reportes de los medios de comunicación siguen incorporando este elemento de conmoción y sorpresa: «Oh, Dios mío, ¿cómo puede ser que el algoritmo sea racista?», o «este dispensador de jabón en particular no funcionó para las personas de color», o «este algoritmo de salud particular está discriminando a las personas, ¿cómo es esto posible? ¡Es solamente una computadora!». Y seguimos encontrando esta actitud de sorpresa en la prensa popular. Nosotras descubrimos que una perspectiva feminista interseccional, centrada en estas fuentes de poder que se entrecruzan, nos ayuda a buscar, en cambio, las causas primordiales. No debería sorprendernos que nuestra tecnología sea racista y sexista. Cuando vivimos en una sociedad supremacista blanca y heteropatriarcal, obtenemos sistemas de datos supremacistas blancos y heteropatriarcales. Es un patrón, debería ser obvio. Sin embargo, estamos tratando estos casos de discriminación como casos especiales. Uno de los objetivos del libro era decir: «Oye, en realidad el feminismo nos ayuda a predecir esto con mucha regularidad, y no solamente a predecirlo, sino también a pensar en formas de combatirlo». Así es que, si deseamos hacer proyectos y productos que sean feministas, antirracistas y descolonizados, la teoría feminista nos resultará útil porque apunta en esa dirección. Nos da herramientas realmente valiosas para movernos hacia allá y para cambiar el statu quo de la práctica de la ciencia de datos.

LK: Solo haré hincapié en el punto principal: el feminismo, y en particular el feminismo interseccional, sabe cómo intervenir en instancias de opresión. El feminismo interseccional surgió debido a las distintas formas de opresión que la gente estaba enfrentando en el mundo. Catherine y yo vimos la necesidad de que la ciencia de datos escuchara y aprendiera de las enseñanzas del feminismo interseccional debido a que estábamos observando estos mismos tipos de opresión en nuestros sistemas de datos. Así es que esto nos llevó a la idea del feminismo de datos, que es una forma de pensar en los datos y la ciencia de datos que se basa en el feminismo interseccional.

SN: Acaban de mencionar la conmoción que producen todas estas tecnologías cuando demuestran los desequilibrios

de poder que ya existen en otros lugares. Y esto es también lo que argumentan en el libro, que estas tecnologías no producen desequilibrios de poder, sino que imitan, o quizás exacerban, los desequilibrios que ya están presentes en la sociedad.

LK: Exactamente. Uno de los argumentos principales que planteamos es que estos sistemas están hechos por personas, provienen de la sociedad humana (y de la sociedad no humana). Y por eso no están libres de prejuicios, no entran en el mundo como nuevos sistemas técnicos, desvinculados de los contextos sociales, culturales y políticos. Por el contrario, forman parte de todos esos contextos. Y eso está bien: no podemos escapar de los contextos que informan nuestro trabajo. Nunca vamos a poder diseñar sistemas totalmente aislados de las personas, porque somos las personas las que diseñamos. Así es que lo importante, y esto es algo que tratamos de subrayar en el libro, es partir de una posición que reconozca que no podemos escapar de esto, que trate de pensar en los daños potenciales y que intente anticiparse a ellos y, ojalá, logre corregir los daños que puedan producirse cuando estos sistemas se despliegan en el mundo. Esto también puede significar que no despleguemos un determinado sistema si detectamos que puede ocasionar daños.

SN: En el libro comentan muchos ejemplos de enfoques feministas de datos, que provienen de las artes, el diseño y a veces del periodismo de datos. ¿Podrían compartir su opinión sobre el papel que han tenido las artes y el diseño en la crítica de la ciencia de datos y las tecnologías digitales?

CD: En cierto modo, eso refleja mi trayectoria. Mi formación es de artista y diseñadora. Y creo que los artistas han estado a la vanguardia de esto durante mucho tiempo. Incluso antes de que aparecieran libros sobre el *big data* y sus peligros, los artistas habían cuestionado la vigilancia y los mapas durante décadas. Y después, tras el auge de Internet, han estado interrogando la cultura del “capitalismo de vigilancia” incluso antes de que se acuñara ese término. Podemos ver grupos como el Critical Art Ensemble que están sometiendo tecnologías típicamente aplicadas en escenarios neoliberales o capitalistas de diversos tipos, para aplicarlas luego a situaciones artísticas o construir comunidades de cuidado y justicia social. Los artistas pueden desempeñar un gran papel y ya han cumplido una gran función en esto, pero sus críticas y acciones no llegan a la sociedad en general. Estos experimentos artísticos son extremadamente importantes porque proponen formas alternativas de utilizar la tecno-

«No debería sorprendernos que nuestra tecnología sea racista y sexista. Cuando vivimos en una sociedad supremacista blanca y heteropatriarcal, obtenemos sistemas de datos supremacistas blancos y heteropatriarcales. Es un patrón, debería ser obvio. Sin embargo, estamos tratando estos casos de discriminación como casos especiales. (...) el feminismo nos ayuda a predecir esto con mucha regularidad, y no solamente a predecirlo, sino también a pensar en formas de combatirlo. Así es que, si deseamos hacer proyectos y productos que sean feministas, antirracistas y descolonizados, la teoría feminista nos resultará útil porque apunta en esa dirección»

logía y plantean valores alternativos que deben movilizarse. Formulan importantes preguntas de tipo “qué pasaría si”. Desempeñan una función especulativa, y creo que en este momento necesitamos mucha visión. Y esa fue, en parte, la razón que nos llevó a explorar qué tiene para ofrecer el feminismo; porque el feminismo, al igual que muchos marcos de la teoría emancipatoria, trata de ofrecer las preguntas de “qué pasaría si” fuera diferente, y cómo sería el mundo como un mundo diferente. La afirmación del libro es «podríamos hacerlo de otra manera». Y eso está muy alineado con lo que hacen los artistas y algunos trabajos de diseño más especulativo.

SN: Ya han mencionado la importancia del primer principio, que también se relaciona con hacer visible el desequilibrio de poder. Al desarrollar el segundo principio, “desafiarse al poder”, estrechamente relacionado con el primero, señalan que a veces recopilar o hacer visibles los datos entraña un riesgo, ya que podría poner en peligro a las personas. ¿Podrían profundizar en esa tensión entre cuándo recopilar y cuándo no, y en la tensión entre visibilidad e invisibilidad?

LK: Claro. Uno de los puntos que tratamos de subrayar en el libro es que los datos son una tremenda forma de poder. Pero también, y esta es otra metáfora que usamos mucho en el libro, son un arma de doble filo. A menudo se confía en los datos, y en el *big data* en particular, por sobre la experiencia personal, incluso cuando sabemos que ni siquiera el mayor conjunto de datos puede representar la riqueza de la experiencia personal. Por lo tanto, hay que tener en cuenta que, aunque podamos utilizar los datos para defender ciertos temas e intereses, también debemos recordar que los datos no nos dan la imagen completa, y nunca podrán hacerlo. Hay perspectivas y personas que quedan fuera.

La segunda parte de este argumento tiene que ver con quién está siendo contado y cómo se cuenta a esas personas, y con qué fines se las cuenta. En el libro hablamos de esto en términos de lo que llamamos *la paradoja de la exposición*: la idea de que, incluso si tienes en cuenta que no puedes capturar la riqueza de la experiencia vivida con tus esfuerzos de recopilación de datos, e incluso si haces todo lo posible para representar ese tema en particular o la perspectiva que intentas sacar a la luz, dar a conocer ese tema o perspectiva particular puede hacer más daño que beneficio. Esto es especialmente cierto en el caso de las poblaciones vulnerables, a las que hacerse visibles en un conjunto de datos o un sistema de datos podría hacer aún más vulnerables, por ejemplo, a la

violencia o la opresión política. Y esto conlleva una tremenda responsabilidad por parte de las personas que, como nosotras, recopilamos y analizamos datos relacionados con estas poblaciones. No pensamos lo suficiente en esta responsabilidad, especialmente en los contextos académicos: la idea de que nuestra investigación está conectada, directa o indirectamente, con personas que viven vidas reales, y con un impacto que va más allá del recuento de citas: un impacto en vidas reales.

Uno de los ejemplos que utilizamos en el libro es el de recolectar datos sobre los inmigrantes indocumentados. En algunos contextos, estos datos pueden utilizarse para proporcionar servicios y ayuda, o apoyo financiero. Pero los mismos datos utilizados por otra institución o agencia pueden hacer que estas personas sean fácilmente localizables y sujetos a la deportación. El punto más importante es que, cuando pensamos en el potencial de beneficio en un contexto, también debemos pensar en el potencial de daño, incluso si no lo hacemos nosotras mismas, o incluso si es inadvertido. Esa es siempre una posibilidad.

Gabriele Colombo: Otro de los principios de los que hablan en el libro es “abrazar el pluralismo”, incorporando tantas perspectivas como sea posible al trabajar con datos. Hay muchos intentos de hacer esto a través de prácticas participativas de datos, como el contramapeo, la interpretación colectiva de mapas, etc. ¿Qué opinan de este tipo de trabajo participativo con datos? Y también, ¿cuáles son los límites, si los hay, en este tipo de actividades?

CD: Siempre estamos limitadas por el tiempo y el dinero. El tiempo y el dinero siempre son restringidos, especialmente cuando se trata de un trabajo participativo. Si hablamos de un mapa o de una visualización de datos, esos artefactos pueden viajar y llegar a miles de personas, especialmente de forma digital, pero ¿vas a establecer una relación personal con 10.000 personas para trabajar en tu mapa? No. Así es que el tiempo y el dinero siempre están de por medio. Otra razón por la que hay límites es que, cuando alguien financia estos proyectos, a menudo no invierte en construir las relaciones que necesitas para establecer un vínculo sólido y de confianza entre las comunidades, los grupos y quien quiera que sea la diseñadora, la académica o la organizadora. A menudo no se considera un trabajo digno de inversión. Los financiadores suelen estar muy centrados en los proyectos o en los productos, en lugar de centrarse en los procesos y las relaciones.

Pero, dicho esto, todavía hay maneras de llevar a cabo un trabajo impactante y participativo con datos, reconociendo que no se puede

tener a todo el mundo alrededor de la mesa. Una perspectiva feminista sobre esta cuestión es preguntar: si no podemos traer a todo el mundo, ¿a quién podemos traer, o a quién tratamos de traer a la mesa? Y la respuesta feminista a esta pregunta sería siempre la de las personas que, en ese contexto concreto, son las más afectadas, las que tienen más que perder, las que corren más riesgo de verse perjudicadas por los artefactos o los sistemas que estamos diseñando. Esas son las personas a las que quieres traer a la mesa (o tal vez ellas te lleven a ti, no es algo unidireccional). Esos son algunos de los límites que mencionaría. Hay una tradición de participación mucho mayor en el mapeo, la cartografía y los sistemas de información geográfica que en la ciencia de datos, la IA y la estadística. Pero las disciplinas más técnicas de la informática o la estadística pueden crecer mucho si aprenden más sobre métodos participativos y trabajan de forma interdisciplinar.

GC: Viniendo de una formación en diseño y, más concretamente, en visualización de datos, uno de los principios del libro que me pareció más interesante y desafiante es el de “elevar la emoción y la encarnación”. Solemos enseñar que la visualización de datos es un medio para ser lo más eficaz posible, y eso puede dar lugar a un lenguaje muy seco. En cierto modo, existe un choque entre este principio, muy relevante, y el lenguaje de la visualización de datos. ¿Tienen alguna sugerencia para los diseñadores o profesionales sobre cómo incorporar las emociones a sus proyectos de visualización de datos?

LK: Una de las cosas de las que hablamos, tanto en el capítulo sobre este principio como a lo largo del libro, es que muchas de las mejores prácticas asociadas a la visualización de datos son simplemente sabiduría recibida. No están necesariamente informadas por procesos de investigación, ya sea estudios de usuarios o teorías de visualización de datos, ni en cualquiera de las formas en que podemos ver si un objeto visual o interactivo comunica su significado o uso previsto. En la última década se han llevado a cabo algunas investigaciones interesantes que ponen en entredicho la mayoría de estas enseñanzas básicas. Por ejemplo, Jessica Hullman ha hablado de las “narrativas marco” de la visualización de datos: cómo la gente tiende a pensar que las visualizaciones de aspecto más científico, como los gráficos de barras o los gráficos circulares, son más veraces de lo que necesariamente son. Recientemente, Crystal Lee ha realizado una investigación muy interesante que describe cómo las personas que

promueven datos falsos sobre COVID acompañan sus campañas de desinformación con formas de visualización aparentemente científicas, precisamente porque entienden su tremendo poder retórico. También ha habido trabajos recientes en el campo de la visualización que incluso cuestionan la eficacia y la precisión, por ejemplo, los de Enrico Bertini, Michael Correll y Steven Franconeri. Nuestro consejo básico es no asumir nada sobre el mejor camino a seguir. La única regla verdadera es “nunca digas nunca”, como decimos en el libro. A veces tiene todo el sentido del mundo hacer una visualización minimalista, simplificada y eficiente, pero no siempre. Constantemente hay que preguntarse: ¿qué intentan representar estos datos? ¿Cuál es el contexto que rodea a este conjunto de datos en particular? ¿Cuál es el objetivo de mi investigación? ¿Cuál es el impacto que quiero conseguir con mi trabajo? ¿Y cómo puedo diseñar mejor para transmitir claramente las respuestas a esas preguntas, o no hacerlo, según sea el caso?

GC: En el libro dan un gran ejemplo de este concepto cuando hablan de la oclusión en los mapas geográficos, que es algo que, como diseñadores de visualización de datos, se nos enseña a no hacer. Tendemos a pensar que una visualización geográfica debe mostrar siempre patrones, y que el lector debe ser capaz de hacer su propio análisis. ¿Pueden explicar mejor este aspecto específico de la oclusión en este contexto de ir en contra de las mejores prácticas de visualización de datos?

CD: Sí, de hecho, hay un par de ejemplos que mostramos en el libro. Hablamos de la oclusión en el “Anti-Eviction Mapping Project”. Y también está este mapa de feminicidios que solo utiliza alfileres en un mapa global para representar los asesinatos de género en México. En esos ejemplos, la oclusión es mala desde el punto de vista de la visualización de datos porque, por supuesto, unas cosas se amontonan encima de otras, de modo que es difícil distinguir si una región espacial concreta tiene 10 chinchetas o 1.000. En el caso del “Anti-Eviction Mapping Project”, se trata de un mapa de San Francisco que hace difícil decir: «este barrio tiene más casos que este otro». El mapa no puede ser interrogado con preguntas como qué zona tiene más casos y cuál menos. Pero lo que queremos decir con esto (en realidad, lo que el mapa de los desahucios dice) es que ese tipo de formas espaciales de distinguir dentro del espacio del mapa son irrelevantes. La cuestión es simplemente esta: hay demasiados desahucios. El asunto es, literalmente, simplemente abrumarte y, en cierto modo,

«Incluso si tienes en cuenta que no puedes capturar la riqueza de la experiencia vivida con tus esfuerzos de recopilación de datos, e incluso si haces todo lo posible para representar ese tema en particular o la perspectiva que intentas sacar a la luz, dar a conocer ese tema o perspectiva particular puede hacer más daño que beneficio. Esto es especialmente cierto en el caso de las poblaciones vulnerables, a las que hacerse visibles en un conjunto de datos o un sistema de datos podría hacer aún más vulnerables, por ejemplo, a la violencia o la opresión política. Y esto conlleva una tremenda responsabilidad»

confundirte y obligarte a decir: «Bueno, ¿cómo puede ser esto? ¿Por qué hay tantos puntos?» Esa es la idea. No se trata de ningún tipo de análisis. No se trata de distinguir regiones y compararlas entre sí. Se podría imaginar un mapa que tratara de eso, pero este mapa en particular no lo hace. En cierto modo, se trata de un propósito político de alto nivel. Y para ese propósito, es un mapa muy eficiente. Creo que también hay algo importante en torno al uso de un solo icono o una sola chincheta para representar cada caso y tomar una decisión realmente intencionada para valorar y representar cada uno de esos casos. Hay un costo en el sentido de la legibilidad, porque los casos se amontonan unos encima de otros. Sin embargo, por otro lado, se reconoce cada vida o cada desahucio como un acontecimiento individual propio con sus propias ramificaciones individuales distintivas, en lugar de colapsarlo en grupos, clases o categorías de algún tipo. Hay una importante motivación política subyacente, pero definitivamente contradice la sabiduría recibida de “no ocultar las cosas”.

SN: En el libro, cada principio del feminismo de datos se describe en detalle y se ilustra con ejemplos contundentes. Ahora bien, ¿cómo proponen un enfoque holístico del feminismo de datos? ¿Tienen algún consejo para las investigadoras y diseñadoras que quieran adoptar un enfoque feminista de datos en su práctica e incorporar todos los principios que proponen en el libro?

LK: Es una excelente pregunta. Una cosa importante a tener en cuenta, de acuerdo con un principio feminista muy básico, es abrazar la complejidad y entender que el trabajo nunca está terminado. Otra consideración, más práctica, es que no se puede hacer cada cosa por igual todo el tiempo. Lo más importante es mantener enfocado el objetivo y seguir avanzando hacia él, y no tirar la toalla y abandonar el trabajo porque te sientas insuficientemente preparada para hacerlo, o porque lo hayas intentado y hayas fracasado, o porque creas que tu trabajo no está a la altura de la mejor versión de tus aspiraciones. Este enfoque está relacionado con argumentos más amplios sobre la fragilidad y la fragilidad blanca en particular. El trabajo de alianzas es duro. Es un trabajo sucio. La gente comete errores todo el tiempo, sobre todo si viene de posiciones dominantes, no solo en lo que respecta al género, la raza o la clase social, sino también, por ejemplo, desde la perspectiva de un profesor titular frente a un profesor adjunto, o de un profesor frente a un estudiante. Lo importante, como diría Donna Haraway, es “quedarse con el problema” y reconocer que los diferentes aspectos del amplio proyecto de trabajar por

la justicia serán relevantes en diferentes momentos y que tu perspectiva particular puede hacer que tu capacidad de enfocarte en ciertos principios o métodos sea más fácil que en otros. La clave es reconocer esa perspectiva y aceptarla como un punto fuerte de tu trabajo. La investigación de una persona puede centrarse en ciertas cuestiones significativas, mientras la investigación de otras personas puede amplificar asuntos diferentes.

CD: Me encanta el concepto de abrazar la complejidad.

Algunos de los campos más técnicos están acostumbrados a tomar el mundo real y reducirlo a problemas muy manejables con una o dos variables. Es una forma de trabajar. Entiendo el atractivo, y funciona muy bien en ciertas situaciones. Pero no funciona bien si se trata de abordar fenómenos sociales complejos que tienen una larga historia. Cuando se trata de discriminación y de vivienda, dividir las cosas en estos modelos súper simples y abstractos no funciona. Debemos aceptar la complejidad y estar de acuerdo con ella, y soportar esa tensión. Y esto se aplica tanto a la metodología como a la forma en que navegamos por las fuerzas de opresión y las jerarquías sociales desiguales que surgen en nuestras propias vidas profesionales y personales. Hay que soportar la tensión y vivir en esa paradoja de no ser perfectamente antirracista y antisexista todo el tiempo en la realidad. Se trata, más bien, de cómo persistir y cómo recuperarse cuando se ha hecho daño.

Pero en lo que respecta a los principios, creo que diferentes principios son más relevantes en diferentes momentos. Ahora mismo estoy pensando en esta misma cuestión. Estoy escribiendo el próximo libro sobre gente como María Salguero y grupos de activistas que recogen datos sobre feminicidios. Estoy estudiando sus proyectos y los estoy analizando en relación con los principios del feminismo de datos. Además, yo misma estoy diseñando un proyecto de diseño tecnológico participativo, en el que estamos construyendo tecnología para apoyar a estos grupos, incluyendo algunas herramientas impulsadas por la IA. En todas las etapas de un proyecto de ciencia de datos es relevante pensar en estos principios feministas, pero en cierto modo, el momento más importante es el comienzo. Porque es entonces cuando se esbozan las preguntas de investigación, el alcance del trabajo y se reúne el equipo. También suele ser el momento en que se consiguen los fondos de diferentes organismos. Las decisiones que tomamos al principio lo determinan todo.

En cierto sentido, la fase más crucial del diseño se produce mucho antes de preguntar qué aspecto tiene la visualización de datos. O cuál es la herramienta que vas a construir. Se produce cuando te preguntas quiénes son tus socios.Cuál es la estructura de gobierno. Con quién

quieres establecer relaciones. De dónde viene el dinero. Y en qué medida tu financiador es flexible en caso de que tu proyecto tenga que cambiar. ¿Hasta qué punto tu financiador se enfoca en el producto? Todas esas son las preguntas que te dan la autonomía necesaria para configurar tu proyecto de forma feminista. Siempre vale la pena pensar en las cosas posteriores (¿Cómo limpiamos los datos? ¿Qué algoritmo utilizamos para generar determinadas recomendaciones o predicciones?). Pero todo lo demás es la superestructura que te preparará para ser realmente capaz de llevar a cabo un trabajo orientado a la justicia, o no, y hacerte responsable de ese proceso.

LK: Solo quiero subrayar este punto porque es muy importante. La cuestión de con quién te asocias y quiénes son tus colaboradores requiere desaprender mucho sobre cómo se estructura el trabajo académico. Estamos entrenados para pensar en nosotras mismas como expertas. Tal vez más adelante en un proyecto, te das cuenta: «Oh, aquí hay un vacío, traeré a alguien como colaboradora para que ofrezca consejo o experiencia». Pero Catherine tiene toda la razón: en ese momento, si esperabas que tu proyecto reflejara un tema o una experiencia concreta de la que no sabes lo suficiente, ya has tomado el camino equivocado.

He reflexionado mucho sobre esto en mi trabajo, especialmente como alguien formado en las humanidades, al menos en lo que respecta a mi formación académica formal. Se supone que lo que hago es producir investigación en solitario. Pero mi práctica se ha vuelto cada vez más colaborativa y orientada al diseño. Y ahora mi trabajo llega a muchos campos. Pero va muy en contra del modelo de investigación académica independiente en el que me formé. Por lo tanto, ha provocado una gran reestructuración de mi práctica de investigación, ya que he tratado de incorporar procesos más feministas a mi trabajo.

Conversación con Maya Livio

Nuestra siguiente conversación es con Maya Livio, investigadora y curadora de la Universidad de Colorado Boulder. Hablamos con ella sobre su práctica feminista con datos y su trabajo en los laboratorios feministas, así como de la investigación que realiza sobre el estudio de las interfaces tecnológicas para más-que-humanos.

Sabine Niederer: **Maya, muchas gracias por ofrecernos este espacio para hablar con nosotros. ¿Podrías presentarte brevemente y presentar tu trabajo?**

Maya Livio: Recientemente terminé mi doctorado en la Universidad de Colorado Boulder, en un programa llamado “Inter-media Art, Writing, and Performance”, que es un título curioso porque no resume del todo lo que hago. Pero lo que tal vez señala es que se trata de un programa de investigación interdisciplinario y basado en la práctica. Allí también trabajé en varios proyectos en el “Media Archaeology Lab”. Mi trabajo es interdisciplinario en el sentido más estricto de la palabra: se nutre de los STS, de las humanidades ambientales, en particular de los medios ambientales, y de diversas prácticas de investigación creativa. Mi tesis doctoral, titulada *Interface Animal*, se centraba específicamente en las interfaces entre los seres humanos, el mundo no humano (o más-que-humano) y las tecnologías de los medios de comunicación. También he trabajado bastante en el ámbito de los métodos feministas. En ese contexto, he trabajado con Lori Emerson y Thea Lindquist en el “Feminist Labs Project”, que contó con un simposio y algunas publicaciones y otros recursos. En general, diría que los métodos feministas informan mi trabajo, incluso cuando el trabajo no es explícitamente sobre feminismo.

SN: ¿Podrías presentar tu trabajo *Interface Animal* y las interfaces entre los mundos más-que-humanos y las nuevas tecnologías?

ML: “Interfaz” es un concepto que se ha debatido hasta la saciedad en términos computacionales, pero en realidad tiene su origen en la física y en la observación del mundo natural para describir el límite entre fluidos que tienen propiedades diferentes. La interfaz se trasladó desde allí a espacios de diseño, no solo interfaces gráficas de usuario, sino otros tipos de interfaces computacionales. Pero también ha retrocedido, en el sentido de que el término “interfaz humano-animal” o “interfaz humano-animal-medio ambiente” ha sido retomado por los epidemiólogos como parte del movimiento *One Health*, que es un movimiento epidemiológico transnacional que insiste en la interrelación entre la salud humana y la salud más-que-humana. Así pues, la interfaz hombre-animal, o la interfaz hombre-animal-medio ambiente, es la frontera entre los seres humanos y el mundo más-que-humano. Yo diría que el significado original de la física, donde se trata de un límite fluido entre entidades desiguales, se ha mantenido en sus otros usos.

Y mientras tanto, las interfaces tecnológicas se han ido incorporando cada vez más a la interfaz hombre-animal-medio ambiente. En el ámbito de la conservación, esto incluye cosas como cámaras trampa y tecnologías de sensores, y todas las formas en que los científicos observan

el mundo más-que-humano. Se ha trasladado a los espacios agrícolas con todo tipo de cosas, desde podómetros en las vacas hasta los sistemas de precisión, cuantificación y optimización de la agricultura. Incluso se ha trasladado a los espacios de consumo con cosas como cámaras para mascotas o aplicaciones para identificar plantas. Todos estos puntos de contacto entre el ser humano y lo más-que-humano se han impregnado de interfaces tecnológicas.

SN: Al examinar la ciencia, la tecnología y el medio ambiente, y al defender las prácticas feministas, en tu trabajo confluyen muchas formas diferentes de conocimiento. ¿Podrías contarnos algo más sobre tu enfoque?

ML: Empezaré diciendo que la práctica es fundamental en mi trabajo y en el proyecto *Interface Animal*. Consta de capítulos, así como de proyectos de investigación basados en la práctica. El *hacer* también ha sido fundamental en mi trabajo curatorial en el “Media Archaeology Lab” y como curadora de un festival de artes mediáticas en el Museo de Arte Contemporáneo de Boulder (BMOCA). Me he interesado mucho en el hacer y en la práctica como formas de aplicar el conocimiento teórico y conectar lo académico con el ámbito público. El trabajo académico público ha sido importante para mí. Por eso, en esa práctica, he sido muy consciente y he estado atenta a la forma en que los métodos pueden exacerbar las desigualdades de diversas maneras, tanto en términos de justicia social como multiespecie. Durante los últimos seis años he sido la curadora del “Media Archaeology Lab”, donde me he dedicado a examinar los protocolos, que a veces pueden ser aburridos o burocráticos, y a garantizar que tengan en cuenta la equidad, para hacer que el laboratorio sea más accesible tanto internamente, en términos de participación, como externamente, en términos de quién accede a los resultados del laboratorio. Y eso también se ha visto reflejado en mi trabajo con seres no humanos, en el sentido de que pienso mucho en la ética del trabajo con no humanos, informada por la ética ecofeminista y las formas de conocimiento indígena. Por ejemplo, cosas como las “prácticas éticas de búsqueda de alimentos”, o no instrumentalizar a los seres no humanos en nuestros esfuerzos por conocerlos.

SN: ¿Tienes algún consejo para investigadoras, diseñadoras, artistas, curadoras u otras personas que quieran incorporar estas prácticas feministas a su trabajo? ¿Por dónde empezar?

«Se trata de llegar a las comunidades que no están incluidas e invitarlas a compartir para saber si estarían interesadas en participar, averiguar qué las podría interesar más, e invertir en relaciones duraderas y continuas que las apoyen. No es una solución rápida. Pero hay que asegurarse de que haya una población diversa de colaboradores y personas que contribuyan al debate, y luego con ese grupo revisar y auditar los métodos»

ML: El primer paso es empezar a codificar el tipo de trabajo que realizamos, ya sea en un laboratorio o como investigadora individual. Muchas veces, muchos métodos y prácticas no se dicen o no se escriben. Están implícitos, se transmiten oralmente o se encarnan, lo cual es estupendo. Pero a menudo eso significa que son opacos y es más difícil prestarles atención. Así es que el primer paso es empezar a desglosarlos. ¿Cuáles son las prácticas? ¿Cuáles son los métodos? Y estos engloban mucho más de lo que puede resultar obvio en un principio. Incluyen cosas como flujos de financiación y presupuestos, de dónde viene el dinero, a dónde va. Incluye las herramientas y los suministros básicos que están disponibles en un espacio si estás en un ámbito de investigación. El simple hecho de llevar una contabilidad básica hace que surjan muchos problemas.

Mi trabajo, sobre todo en los laboratorios feministas, se ha centrado en los lugares de investigación colaborativa, lo que creo que se aplica mucho al diseño y al trabajo que hacen los diseñadores. Y así, el otro paso importante es pensar detenidamente en quién está incluido en el laboratorio o en el espacio y quién no lo está, especialmente en lo que respecta a la marginación. Y el problema que se plantea ahí es que, a menudo, aunque uno quiera ser más inclusivo, puede ser difícil saber cómo serlo. Por lo tanto, se trata de llegar a las comunidades que no están incluidas e invitarlas a compartir para saber si estarían interesadas en participar, averiguar qué las podría interesar más, e invertir en relaciones duraderas y continuas que las apoyen. No es una solución rápida. Pero hay que asegurarse de que haya una población diversa de colaboradores y personas que contribuyan al debate, y luego con ese grupo revisar y auditar los métodos. Esos son los dos pasos por los que yo empezaría.

Gabriele Colombo: Eres co-autora del *Methods for Noticing Workbook*. ¿Qué te motivó a trabajar en él? ¿Puedes decir algo más sobre ese cuaderno de trabajo?

ML: Claro, fue un agradable proyecto que surgió de un grupo de lectura informal que reunimos con mis colaboradoras, que acabábamos de conocernos. Creo que Jen Liu, Kristin Dew, SzuYu Liu, Patrycja Zdziarska y yo nos sentíamos como personajes extraños debido a nuestro interés por los asuntos medioambientales y más-que-humanos. Habíamos leído muchos libros juntas, entre ellos *The Mushroom at the End of the World*, de Anna Tsing, en el que ella menciona “el arte de notar”. Y lo menciona varias veces, con una especie de breve definición, pero no lo define del todo. Todas las miembros del grupo éramos diseñadoras o profesionales, así es que en nuestro debate hablamos de cómo se puede poner en

práctica esto. ¿A qué se refiere con “arte de notar”? ¿Y cómo se traduce esto en métodos? Y, en última instancia, tanto Tsing como nosotras esperamos que una se dé cuenta de la política de las cosas y de los desequilibrios de poder que existen como primer paso hacia la acción.

Entonces, habíamos empezado con métodos que animan a notar la política de las cosas y los desequilibrios de poder: notar las prácticas laborales en el entorno, o notar otros tipos de desigualdades. Pero luego nos dimos cuenta de que todo eso funciona a partir de la suposición de que ya estás en sintonía con esas cosas, o que ya tienes una comprensión implícita del poder. Tal vez no sea así. Entonces, ¿cómo podemos desglosarlo aún más? Hicimos un taller y elaboramos esta publicación en torno a cómo es notar en su nivel básico, en términos de entradas sensoriales, o en términos de uso de tecnologías para aumentar o mejorar la capacidad de notar, por ejemplo. Utilizamos el cuaderno de trabajo en un taller y obtuvimos muy buenos resultados. Y, por supuesto, las personas que ya están orientadas a reflexionar sobre el poder también notaron esas cosas. Pero creo que fue útil empezar desde cero en cuanto a lo que notamos y cómo lo notamos. También diré que fue informado por la práctica de mi pareja, que se dedica a componer, así es que siempre hay interrelaciones multimedia en mi pensamiento. Pauline Oliveros aparece en ese cuaderno de trabajo en lo que respecta a su enfoque de la notación sonora. Nos preguntamos cómo utilizar eso para otras entradas sensoriales.

GC: Lo que me gusta del cuaderno es que algunos de los métodos son muy espaciales. Por ejemplo, hay una notación panorámica, una notación de proximidad: está muy relacionada con el espacio. En cierto modo, está orientado al mundo físico. ¿Crees que esos mismos métodos podrían aplicarse a notar lo digital, o hay un choque entre ambos?

ML: Es una muy buena pregunta. Sí, estábamos pensando en el mundo físico porque estábamos pensando principalmente en las relaciones más-que-humanas. Por supuesto, como he mencionado antes, las relaciones más-que-humanas también están integradas en los sistemas tecnológicos. Mi primera reacción visceral es simplemente que lo digital está muy orientado a lo visual. Lo digital tiene un sesgo hacia lo visual. No es algo generalizado, pero yo diría que hay un sesgo. Así es que, en ese sentido, los tipos de notación que son posibles también pueden estar sesgados. Hay una dimensión espacial en lo digital si se piensa en profundizar en el espacio digital en el sentido de los hipervínculos, pero también hay una lisura. Así es que me interesaría pensar en cómo eso podría tradu-

cirse en métodos para notar. No puedo decir que tenga una respuesta totalmente formada porque todavía no lo he considerado. Como dije, hemos pensado en que lo digital puede de alguna manera informar la notación del espacio físico. Pero tendría que pensarlo un poco más. Habíamos considerado preparar una segunda parte para incorporar algunas de las políticas después de la primera. Sería interesante pensar en lo digital. Gracias por la pregunta.

SN: Me gustaría conectar esta conversación sobre lo digital con lo que hemos hablado antes sobre la práctica feminista. Hay un campo emergente de feminismo de datos y ética del cuidado aplicada al trabajo digital, la justicia de datos, etc. ¿Qué trabajos te parecen interesantes en este ámbito?

ML: Sí, gracias por abordar este tema. Lo sigo muy de cerca y lo más emocionante para mí ha sido el hecho de que los pueblos indígenas están recibiendo por fin más atención en este espacio. Se han realizado algunos trabajos sobre cosas como la IA indígena, por ejemplo, y la forma en que los conocimientos indígenas se aplican a la tecnología. Esto aporta visiones del mundo no occidentales y sistemas de creencias conectados con preocupaciones más-que-humanas que plantean cuestiones realmente interesantes relacionadas, por ejemplo, con el animismo y la tecnología. Todavía tengo algunas dudas sobre cómo aplicar esto debido a mi escepticismo general en torno a los sistemas de valores y la lógica de las tecnologías digitales, pero es un debate muy importante y me entusiasma ver todo el trabajo que se está haciendo y la posibilidad de aprender más.

SN: Acabas de mencionar que sueles ser escéptica o crítica con los sistemas de valores que rodean a la tecnología. ¿Cómo expresas esta crítica en tu trabajo?

ML: Una parte de la ética feminista del trabajo con la tecnología consiste en preguntarse siempre si es necesario utilizarla. Desde hace un tiempo me encuentro gravitando hacia las tecnologías más antiguas. No solo tecnologías obsoletas, sino tecnologías más antiguas que aún no están obsoletas, pero que han pasado de moda. Tengo un iPhone 7 y me he resistido a actualizar mi *hardware* durante todo el tiempo posible por razones medioambientales. Desde el punto de vista de la arqueología de medios, nos fijamos en las tecnologías que se han desfamiliizado porque han quedado obsoletas. Las tecnologías que se han vuelto tan familiares que casi desaparecen de la vista, que ya no tienen el factor de novedad, no tienen el atractivo radiante, se han convertido en espacios de interés para

«Los pueblos indígenas están recibiendo por fin más atención en este espacio. Se han realizado algunos trabajos sobre cosas como la IA indígena, por ejemplo, y la forma en que los conocimientos indígenas se aplican a la tecnología. Esto aporta visiones del mundo no occidentales y sistemas de creencias conectados con preocupaciones más-que-humanas que plantean cuestiones realmente interesantes relacionadas, por ejemplo, con el animismo y la tecnología»

mí, ya que ofrecen una forma de aplicar un enfoque feminista para pensar en la tecnología. No soy una persona que piense que no debemos usar la tecnología. Pero me he estado moviendo hacia un sano escepticismo en torno a lo “nuevo nuevo”. Lo cual es difícil, porque en lo “nuevo nuevo” es donde está el dinero, lo “nuevo nuevo” es lo que capta la atención. Y es algo con lo que he tenido que lidiar bastante porque lo “nuevo nuevo” tiene consecuencias, así es que, por supuesto, tenemos que mirarlo críticamente y tenemos que discutirlo. Pero en algún momento, cuanta más atención se le da, más se compra, y la atención acaba sirviendo como una especie de publicidad.

SN: Mencionas este efecto secundario de la crítica y cómo sirve para llevar la atención al tema concreto que criticas. ¿Te has enfrentado a este dilema en tu trabajo y te has preguntado si deberías abstenerte de realizar un estudio crítico porque no querías dar más protagonismo a un tema concreto?

ML: Por supuesto. Uno de los proyectos de la tesis es sobre conjuntos de datos de conservación de aves. Y el proyecto analiza cómo los problemas de los datos humanos se trasladan a los datos no humanos. Analiza cómo el sesgo y otros problemas con los que estamos familiarizadas en la recopilación de datos sobre humanos también se encuentran en la recopilación de datos sobre aves. Por ejemplo, los conjuntos de datos sobre la conservación de las aves presentan sesgos masculinos, tanto en lo que respecta a sus cuerpos en las colecciones de historia natural como en lo que respecta al canto de las aves en los conjuntos de datos sobre el canto de las aves. Así es que, en primer lugar, mirar estos conjuntos de datos ya era como mirar las viejas tecnologías: realmente ya no se piensa en una colección de historia natural como un conjunto de datos. El componente práctico de ese proyecto incluye la IA y utiliza el canto de los pájaros hembra y de los pájaros no etiquetados por sexo como un gesto hacia los pájaros intersexuales que también faltan en los conjuntos de datos. Y hago pasar esos cantos de pájaros por una red neuronal de generación de audio para generar más material sonoro que rellene esas lagunas de los conjuntos de datos. Pero al mismo tiempo, también estoy siendo crítica sobre el hecho de que rellenar las lagunas de un conjunto de datos no es suficiente para arreglar los sesgos, y también estoy siendo crítica con la IA en la pieza: hay sesgos en los conjuntos de entrenamiento en los que se basó el modelo. Así es que se utiliza la IA, pero con este tipo de advertencias de ser muy transparente sobre cuáles son los problemas. Dudé sobre si utilizarla o no, pero al final

decidí que sería bueno utilizarla, siempre y cuando no se glorifique como algo nuevo y brillante.

SN: En este proyecto confluyen muchas cosas de las que hemos hablado antes: tu enfoque crítico de la tecnología, las formas en que los animales forman parte de un ámbito tecnológico y de datos, y tu práctica colaborativa. ¿Cómo vas a presentar los resultados de este proyecto?

ML: Debería salir pronto. El trabajo es un ensayo multimedia que incluye el texto que escribí y las muestras que generé a partir de la IA, junto con una composición para flauta y electrónica y una animación generativa que encargué. Por tanto, es parte de mi práctica creativa, parte de la práctica curatorial, parte de la escritura. Últimamente trabajo mucho en este tipo de espacios experimentales multidisciplinares. 

LECTURAS RECOMENDADAS

D'IGNAZIO, C., & KLEIN, L. F. (2020). *Data Feminism*. MIT Press.

LIVIO, M., & EMERSON, L. (2019). Towards Feminist Labs: Provocations for Collective Knowledge-Making. En L. Bogers & L. Chiappini (Eds.), *The Critical Makers Reader: (Un)learning Technology* (pp. 285–297). Institute of Network Cultures. <https://networkcultures.org/blog/publication/the-critical-makers-reader-unlearning-technology/>

LIVIO, M., LIU, J., DEW, K., LIU, S., & ZDZIARSK, P. (2019). *Methods for Noticing Workbook*. First implemented at Designing Interactive Systems Conference: DIS '19. https://www.academia.edu/45473985/Methods_for_Noticing_Workbook