

Objetos embrujados

Un fragmento de *Death Glitch* (2023, Yale University Press)

Tamara Kneese

Presentamos una traducción de Carla Chinski del libro *Death Glitch*, de Tamara Kneese, recientemente publicado por Yale University Press. Este capítulo se centra en “los desarrollos tecnológicos que vinculan a los restos digitales con las cosas físicas que hay en el mundo” y en la integración entre hardware y software, vida y muerte. A partir tanto de experiencias personales como de diversas fuentes, tanto académicas como de la cultura online, se dirimen cuáles son las visiones a largo plazo por parte tanto de las grandes corporaciones como las fundaciones y clubes ocultos de San Francisco.

* * *

El libro de Tamara Kneese presenta la fantasmagoría de los objetos técnicos en el marco de la pregunta sobre su supervivencia y la nuestra. *Death Glitch* (Yale University Press, 2023) habla de cómo el “capitalismo de plataformas”, la inteligencia artificial y el *machine learning* dejan atrás un legado no tan humano de ajustes, personalización, formas de existir técnicamente que, a su vez, marcan nuestra propia vida. Al marcar esa biografía, y su contradicción con la técnica en sí misma, Kneese se pregunta sobre la experiencia, ahora reproducible, de la muerte. Ésa es la particularidad del objeto técnico: tenemos que cambiar, junto con ellos, nuestras políticas en torno a la muerte, tanto privadas como públicas. También debemos cambiar nuestra política en un sentido ético: ¿por cuánto tiempo podemos preservarnos? ¿Qué significa para los que dejamos atrás? Así, en *Death Glitch* se marca la existencia de nuevas formas de morir, de dar muerte y de relacionarse con ella, de la forma más o menos distante que el dispositivo propone.

En este capítulo, los objetos dentro de los hogares aparecen como espacios ominosos, esos que prácticamente quieren deshacerse de nosotros (cuando nosotros mismos quisiéramos conservarlos). Lo objetual como extensión del sujeto se juega aquí en el espacio de lo íntimo y lo privado. Kneese cuenta su propia experiencia en la

conferencia de una fundación sobre muerte y tecnología, y se pregunta, así, cuáles son las visiones sobre el futuro que persisten en nuestra cultura a partir de la idea del hogar futurista, tanto actual como a lo largo del siglo veinte, con las ideas de labor, género, y clase, que se encuentra detrás de la "labor de plataformas".

Tamara Kneese fue, ella misma ex-empleada de Intel. Es la actual directora de proyectos en AIMLab, además de profesora invitada en UC Berkeley. Recibió su doctorado del Departamento de Medios, Cultura y Comunicación en la Universidad de Nueva York, su maestría en Ciencias Sociales y Antropología de la Universidad de Chicago y su licenciatura en Antropología en el Kenyon College. Su trabajo ha sido apoyado por la Fundación Mellon, el Consejo Estadounidense de Sociedades Eruditas, el Instituto de Investigación Data & Society, entre otros.

* * *

Objetos embrujados

En un video corto que produjo Google, aparecen unas diseñadoras vestidas con kimonos de batik explicando su proceso de diseño, mostrando versiones pasteles de Nest y Home Mini de Google en espacios domésticos sacados de la revista *Dwell*¹. Los parlantes inteligentes están exhibidos junto a plantas suspendidas en el aire, servilletas de lino y cerámica artesanal. Por un instante, se ve un dispositivo de Google Home al lado de un cristal y un sahumo. Estos objetos están asociados a una estética californiana New Age específica, pero también se usan para rituales sobrenaturales de limpieza. Quemar

¹ "Ivy Ross + Hardware Design," Google video, 9 de octubre del 2018, www.youtube.com/watch?v=10ppdFQNI4s.

savia y usar cristales, en teoría, puede exorcizar espíritus malignos que haya en una casa.

La imagen aparece dentro de un fragmento en el que los diseñadores describen cuáles son sus esperanzas relacionadas con el futuro de la tecnología. Ivy Ross, la diseñadora destacada en el anuncio de video de Google, hace énfasis en la intimidad de los dispositivos y su relación con otros objetos bellos dentro de la vivienda: “Es mi objetivo que los productos que creemos se vuelvan tan naturales para tu vida que ya no los consideres tecnología. Mientras la tecnología avanza, tiene que estar cada vez más cerca de nosotros”. Para los diseñadores de tecnología, un hogar donde las preferencias de los humanos se integran perfectamente al bello hardware, controlado por mecanismos invisibles, es un sueño. Pero otra lectura sobre la presencia fantasmagórica de Google dentro del propio hogar pasa por su capacidad para vigilar y controlar. ¿Qué pasa si Google Home se vuelve un espíritu maligno? ¿De quiénes son los deseos que representa, y por cuánto tiempo lo hace?

Todo hogar inteligente está ya embrujado. Como dijo alguna vez el teórico de medios John Durham Peters, “Todo nuevo medio es una máquina de producir fantasmas”². Desde los primeros días de la fotografía de espíritus y la curiosidad victoriana del telégrafo espiritual, la tecnología ha ofrecido la posibilidad de tener una vida después de la muerte³. Las redes físicas de información y las tecnologías electrónicas han tenido, desde hace tiempo, elementos espirituales o hasta

² Peters, *Speaking into the Air*, 139.

³ Junto con John Durham Peters, que escribe sobre cómo los muertos siguen mezclándose con los vivos, haciendo que sea difícil distinguir entre ambos, los historiadores de los medios también han escrito sobre cómo la comunicación espiritual con los medios se entrelaza con los medios, sobre todo los electrónicos.

explícitamente religiosos. El primer mensaje telegráfico fue un versículo bíblico: “¿Qué nos ha enviado Dios?”⁴. Con la popularidad cada vez mayor del Internet de las Cosas—una cafetera que sabe cuándo tiene que filtrar, o persianas que se abren y cierran en momentos específicos del día—los restos digitales no son meramente los perfiles, las cuentas y otros rastros de comunicación que los individuos dejan cuando se mueren. Gracias a Google Home, Nest, y Amazon Echo y sus asistentes virtuales feminizadas, una persona puede dejar una serie de objetos inteligentes tras su muerte: un universo autocontenido de eficiencia. A veces, los dispositivos inteligentes tienen la capacidad para volverse como de otro mundo. En junio del 2022, Amazon publicitó sus nuevos parlantes Alexa afirmando que los dispositivos podían manifestar voces *deepfake* de parientes muertos, de tal forma que una abuela muerta le pudiera leer un cuento a su nieto⁵. Las tecnologías como estas tienen repercusiones emocionales y éticas.

¿Tienen sobrevida los objetos inteligentes? O, más bien, ¿qué ocurre cuando se rompe el Internet de las Cosas? ¿Qué fantasías sobre la trascendencia aparecen en electrodomésticos como el Roomba? Los objetos inteligentes descartados persisten; incluso si los patrones, hábitos y redes a los que están conectados desaparezcán. Aquí, hablaré de la desconexión que hay entre las fantasías que los tecnólogos individuales podrían llegar a tener sobre sus sobrevidas digitales con la manutención perpetua que las tecnologías inteligentes requieren.

⁴ Laughlin, Redeem All; Stolow, Deus in Machina; Supp-Montgomerie, When the Medium Was the Mission.

⁵ Heater, "Alexa Will Soon Be Able to Read Stories as Your Dead Grandma."

Este capítulo se centra en los desarrollos tecnológicos que vinculan a los restos digitales con las cosas físicas que hay en el mundo. Más que ver a la tecnología en términos de ganancias a corto plazo, los tecnólogos asociados con proyectos como la Long Now Foundation de San Francisco, de Stewart Brand, están forjando visiones a largo plazo del futuro, integrando hardware y otros objetos físicos con datos agregados. Señalo cuáles son las repercusiones de los deseos de estos tecnólogos de vincular cuerpos, cosas y ambientes, mostrando cómo sus planes para la posteridad están muchas veces en contradicción con la infraestructura y el trabajo que se necesita para mantener la inteligencia a lo largo del tiempo. La muerte marca un punto de quiebre en el que los objetos inteligentes se vuelven difíciles de manejar para quienes los heredan. Incluso, los tecnólogos pueden soñar con hackear la muerte, o modificar la mortalidad. Los futuristas, sobre todo los transhumanistas religiosos que subrayo aquí, nos muestran que los dispositivos inteligentes mundanos tienen cualidades mágicas.

Los tecnólogos fantasean con cómo nuestros sistemas inteligentes nos van a conocer mejor que nosotros mismos, estarán alineados con nuestros caprichos y, quizás, satisfarán nuestros deseos incluso después de que hayamos muerto. Para algunos transhumanistas, esto incluye ser inmortal a través de chatbots y avatars, o de formas más extremas de alargar la vida y de hacer un *uploading* de la mente. Pero, la mayoría de las veces, las interacciones con las asistentes virtuales son frustrantes para los usuarios en vida, ni que hablar después de la muerte; las muchas fallas de las tecnologías inteligentes han dado lugar al *Internet of Shit*⁶

⁶ Mientras escribo esto, el Internet of Shit Twitter tiene más de 480 millones de seguidores: mobile.twitter.com/internetofshit.

(Internet de la Caca). Aparte de estar cansados de errores de comunicación en los espacios públicos que dan vergüenza ajena, la gente vive con miedo a que Siri o Fitbits revelen por error datos personales que hayan escuchado al paso, desde infidelidades hasta asesinatos⁷. Los objetos inteligentes prometen fundir las interacciones más íntimas con tecnología que nunca olvida.

Desde el punto de vista de las empresas de tecnología y sus equipos de marketing, los ajustes personalizados casi siempre se centran en un usuario individual, incluso si viven muchas personas juntas en una misma casa que usen los mismos dispositivos y plataformas. (Cualquiera que haya compartido una cuenta de Netflix con varios compañeros de casa o familia saben cuán rápido se pueden complicar los algoritmos.) Quienes comparten un espacio se ven afectados de forma colectiva por las decisiones en torno al diseño inteligente, y todos los integrantes de una casa pueden contribuir a la manutención de lo digital⁸.

La muerte pone de relieve este problema. Para los que todavía viven y tienen que cuidar objetos (ahora, obsoletos) que alguna vez fueron inteligentes, las reglas pueden ser poco claras. Mientras tanto, los hogares inteligentes dependen de servidores y de las bases y condiciones de las empresas de tecnología más importantes, lo que quiere decir que los hogares inteligentes que se heredan dependen de decisiones corporativas opacas, así como de relaciones humanas endebles. El

⁷ Sauter, "A Murder Case Tests Alexa's Devotion to Your Privacy"; Moss, "Murder Suspect Allegedly Asked Siri"; Lee, "How a Fitbit Told Jane Slater That Her Partner Was Cheating."

⁸ Véase Posada, "Embedded Reproduction in Platform Data Work." Posada demuestra cómo varias generaciones en un hogar, incluidos los niños, están haciendo trabajos de plataforma desde la misma cuenta, en lugares como Venezuela.

conflicto intergeneracional y la incomodidad generalizada aparecen cuando los muertos embrujan a través del Internet de las Cosas.

Como resultado de la desconexión entre el diseño personalizado y el uso colectivo, una vez que pierden su inteligencia y valor de uso, los objetos de alta complejidad tecnológica obsoletos pueden resultar una molestia a parientes que no puedan comprender los ajustes ya programados⁹. Las casas inteligentes hacen que sea más fácil seguir una rutina y, en teoría, permiten que las preferencias de una persona se extiendan a lo largo del tiempo. Pero la obsolescencia programada de las tecnologías digitales implica que los objetos que alguna vez fueron inteligentes se conviertan en basura¹⁰. A pesar de sus resonancias fantasmagóricas, los restos digitales no pueden separarse de la cultura material a la que están ligados.

Primero, trazo la historia de las tecnologías digitales, en particular, relacionadas a su programación dentro del hogar. A través de mi participación en un encuentro sobre mortalidad digital en el Museo histórico de la computadora en Mountain View, California, y una visita a la Casa transhumana en Provo, Utah, una casa inteligente diseñada para atraer a quienes están en el tema de los futuros posthumanos, muestro cómo la muerte es un punto de quiebre en los sistemas inteligentes cuando la lógica no puede transferirse de una generación a la otra, o de una persona a la otra. Aunque las viñetas que siguen provienen de distintas ubicaciones geográficas y momentos, estos sitios se superponen y se conforman unos a otros. Una casa transhumanista

⁹ Sterne, "Out with the Trash."

¹⁰ Para más información sobre medios muertos y obsolescencia programada, ver Hertz y Parikka, "Zombie Media."

mormona a la sombra de la montaña en un pueblo de estudiantes tiene más en común con los multimillonarios de Silicon Valley que toman cerveza barata de lo que uno podría pensar. Subrayo estas tensiones entre los ajustes individualizados, personalizados de las máquinas inteligentes y los intentos de construir un legado colectivo para las generaciones futuras. ¿Qué significa ser buenos ancestros a través de restos digitales? Al investigar los lugares decorados que habitan los muertos en el pasado y presente, muestro cómo los objetos inteligentes se relacionan tanto con los imaginarios de la sobrevida como con la reproducción social. El objeto inteligente que se hereda está embrujado tanto por las infraestructuras corporativas como por las relaciones humanas.

¿De quién es esta casa, a fin de cuentas?

Las fantasías de vivir a través de objetos inteligentes están conectadas con imaginarios más generales sobre casas inteligentes y su capacidad de ahorrarnos trabajo. ¿A quiénes están dirigidos los objetos inteligentes, y a quiénes transforman en personas obsoletas? En *Más trabajo para mamá*, Ruth Schwartz Cowan enfatiza cómo los hombres diseñaron y construyeron dispositivos que ahorran trabajo¹¹. Los innovadores y personas del marketing casi nunca tenían en cuenta las necesidades reales de las trabajadoras domésticas que lavaban la ropa, cocinaban o cuidaban a los niños; como consecuencia, crearon nuevas tareas secundarias en vez de disminuir la carga del trabajo doméstico. Las casas inteligentes tienen algo especial, para degradar u obviar la labor de aquellas personas involucradas con la reproducción social. Sin embargo,

¹¹ Cowan, *More Work for Mother*.

estos intentos de transferir el control de un hogar inteligente de una persona a la otra muestran cuán importantes son las labores reproductivas y domésticas para sostener legados interconectados.

Aunque los hogares inteligentes se asocian con futuros post-laborales, también tienen nostalgia por regresar a una división del trabajo racializada y de género. En 1969, el catálogo de navidad de Neiman Marcus, una colección de regalos navideños de fantasía, prometía en la publicidad de la cocina Honeywell que sabía todo sobre combinaciones de comida y podía ayudar a una ama de casa poco capaz a recordar recetas o hacer balances financieros. De ahí el slogan, "si ella puede cocinar, será solo tan bien como Honeywell pueda computar"¹². Cuando se trata de relaciones familiares, la casa del futuro es una proyección retrógrada. La historiadora de medios Lynn Spigel se refiere a una "domesticidad posthumana"¹³ como un rasgo de la casa inteligente, en tanto los objetos encantados trabajan en conjunto bajo la orden de una sola persona. Con la computadora de cocina Honeywell, todos los aspectos de la vida doméstica se organizaron en torno a las tecnologías digitales. El taylorismo, la teoría científica de Frederick Taylor sobre la administración del trabajo aplicada a los flujos de trabajo industriales del siglo veinte, también aplica al espacio hogareño. A diferencia de la oficina o la fábrica, el rol de la computación ubicua, o ubicomp, en el hogar, se entremezcla con la moralidad de la familia nuclear en sí. Un rasgo de la ubicomp es que tiene la capacidad para hacer que la tecnología sea

¹² "Bytes for Bites: The Kitchen Computer," el Computer History Museum, 1969, www.computerhistory.org/revolution/minicomputers/11/362/1955.

¹³ Spigel, "Designing the Smart House."

invisible¹⁴. Por más que los hogares inteligentes están diseñados según su eficiencia y tareas específicas, tienden a ignorar la importancia del ritual para los usuarios, por ejemplo, la experiencia afectiva y sensorial de cocinar primero y después tomar y comer junto a la familia.

Las relaciones entre las personas, y entre las personas y los objetos, superan los protocolos. De buenas a primeras, los dispositivos electrónicos inteligentes llevan a cabo las tareas de una ama de casa, empleada, niñera, o madre, optimizadas acorde a los deseos de su dueño. Los objetos conectados saben qué música pasar y cuál es un buen momento para tomar un cóctel. Pero más allá de su magia ominosa, los hogares inteligentes se mantienen gracias a las *personas*. Las personas aprenden a negociar con los sistemas automatizados y hacerlos andar, en algunos casos, llevando a que los humanos actúen ellos mismos más como máquinas¹⁵. Normalmente, una sola persona controla la cuenta protegida por contraseña, pero un hogar entero trabaja para su mantenimiento. A pesar de la fantasía de la reducción del trabajo, los hogares inteligentes requieren de nuevas formas de trabajo doméstico tanto manual como digital, que se traslada a otras expectativas de género. La tecnología a veces falla, lo cual frustra más a los menos expertos, que a aquellos que disfrutan de meterse con ellos y pueden aumentar el trabajo doméstico digital de aquellos que deben trabajar con ajustes, o aprender a arreglar dispositivos que dejan de andar del todo¹⁶.

¹⁴ Hong, "Technofutures in Stasis," 1945. El principal investigador de Intel Ken Anderson me dice, sin embargo, que ubicomp nunca tuvo que ver con la invisibilidad, per se, aunque se la caracterice de esa forma.

¹⁵ Sharma, "Going to Work in Mommy's Basement."

¹⁶ Atanasoski y Vora, Surrogate Humanity; Delfanti y Frey, "Humanly Extended Automation."

La automatización es en gran parte un mito que esconde relaciones de poder.

No sorprende que las casas de los multimillonarios de la tecnología sean la “zona cero” para los imaginarios de los hogares inteligentes. Para construir su casa de ensueño, Bill Gates privilegió tener placeres nostálgicos y materiales naturales, y no solo dispositivos. Sus diseños imponían binarismos estrictos entre sirviente y dueño, trabajo y ocio, virtual y social; esta imposición de jerarquías es reconfortante para quienes están en el poder. Con un detalle que se siente más como parodia, la casa de Gates se llama “Xanadú 2.0”, por la casa de Ciudadano Kane. Según una investigación periodística, “hay parlantes detrás del empapelado para que la música te siga de un cuarto al otro”. Mediante pantallas de última generación, las personas pueden elegir cuadros famosos para que se muestren en las paredes. No es casualidad que el video de demostración del metaverso de Zuckerberg empieza con un tour de su propia casa virtual, en el cual el avatar de *Zuck*, que a veces se parece más vital que el mismo Zuck, controla las configuraciones mientras habla con su esposa, Priscilla, o el perro de la familia. En su casa de verdad, Zuckerberg programó a un asistente virtual llamado Jarvis, con la voz del actor Morgan Freeman, para que le haga tostadas y le enseñe mandarín a los niños.

Hay lógicas de diseño similares que se reproducen incluso en *commodities* más costeables y producidas en masa. Las empresas como Microsoft también crean dispositivos para consumidores de clase media, del mismo modo en que Facebook cree que el Metaverso va a estructurar la vida cotidiana social, laboral y hogareña de las personas. La casa del

mañana no es solo un ideal inalcanzable, sino algo a lo que los estadounidenses pueden aspirar, a través de la acumulación de pequeños objetos en red dentro de los hogares. Para muchos estadounidenses, el ideal de ser dueños de una casa y la existencia de la clase media se están desvaneciendo, si es que existió alguna vez¹⁷. Pero incluso alguien que vive en un departamento diminuto o una casa alquilada puede comprarse una Alexa. Los prototipos de hogares inteligentes fueron predominantes en la cultura popular desde el siglo diecinueve—desde las historias de ciencia ficción hasta revistas y ferias—pero su implementación real fue limitada hasta el siglo veinte. Hoy en día, casi cualquier hogar puede ser inteligente, o al menos lo suficientemente inteligente. Según algunas consultoras, el noventa por ciento de los consumidores norteamericanos tienen al menos un parlante inteligente, sobre todo Amazon Echo¹⁸. Los objetos parecen materializarse casi en tiempo real, gracias a servicios como Amazon Prime. Alexa, Siri y Cortana interactúan con familias de todo el mundo, y la promesa de la automatización afecta a toda la cadena de suministro, con el ascenso de la economía del “a demanda”, construida sobre una enorme red de manufactura global, infraestructuras de logística, y trabajo en centros de almacenamiento. En algunos círculos tecno-utópicos, se enmarca a la automatización como una forma de separar las commodities de la explotación capitalista, y los objetos inteligentes son un nuevo patrimonio común, liberando a los seres humanos del trabajo pago para que puedan ser más creativos y trabajar en conjunto.

¹⁷ Madrigal, "Why Millennials Can't Afford to Buy a House."

¹⁸ Daws, "90% of US Consumers Own a Smart Home Device."

Pero las ideologías en torno a la inteligencia y la automatización no pueden separarse de las jerarquías de raza, género y clase. Las grandes corporaciones que diseñan este tipo de sistemas están en gran parte encabezadas por hombres blancos cisgénero que contratan a ingenieros; tales tecnologías reflejan sus propios valores y experiencias con el mundo. La fantasía de automatizar un hogar es, en más de un sentido, el sueño de liberarse (más que aumentar o mejorar) de la labor doméstica y reproductiva de las mujeres¹⁹. Como muestran los ejemplos que siguen en este capítulo, cuando se trata de construir legados a largo plazo, la labor reproductiva y su automatización o eliminación son centrales tanto para los tecnólogos *mainstream* y las visiones transhumanistas del futuro, incluida la inmortalidad digital.

Embrujos de casas inteligentes

A través de ajustes automatizados, un dueño de casa puede transformarse en una presencia fantasmagórica, tomando decisiones en nombre de otros que la habiten a la distancia, o, quizás, desde la ultratumba. El control en sí mismo se convierte en un embrujo. En contraste con la seguridad que supuestamente dan las casas inteligentes, está el peligro de que las puedan hackear, lo que somete a los integrantes del hogar a nuevas formas de recolección de datos mientras se propicia el acoso y el abuso doméstico, ya que la casa inteligente está la mayor parte de las veces diseñada y controlada por hombres. El patriarcado se reproduce en ajustes predeterminados, tales como las temperaturas más bajas en las oficinas que los hombres suelen preferir. En situaciones

¹⁹ Canales, "Siri, Cortana, and Alexa." Para ver más sobre los problemas con las asistentes virtuales y la tecnología de reconocimiento de voz en relación con el género y las discapacidades, ver Alper, "Talking Like a Princess."

extremas, el monitoreo podría estar relacionado con la violencia doméstica, en esos casos en los que las parejas abusadoras pueden asignar a tecnologías inteligentes que controlen a los demás integrantes del hogar, monitoreando inicios de sesión y movimientos²⁰. Del mismo modo en que los abusadores domésticos pueden controlar los ajustes de forma remota para perturbar a los integrantes de un hogar, así los hackers pueden comprometer a los dispositivos e infiltrarse en el hogar de forma remota. La casa inteligente *hackeada* es, esencialmente, una casa embrujada: las luces se prenden y se apagan y los electrodomésticos se prenden solos.

Las tecnologías de hogares inteligentes no son solo herramientas aspiracionales para quienes se imaginan una vida más cómoda; están conectadas a terceros que pueden usar datos acumulados a su favor. Estas prácticas pueden perjudicar a los integrantes de un hogar inteligente, cuando los bancos, las aseguradoras y los propietarios usan datos para rastrearlos. Las viviendas se transformaron en tesoros escondidos para el control y la conquista. Resulta imposible que las personas puedan controlar qué tipo de información producen dentro de sus casas y cómo tales datos se integran con por parte de las corporaciones. Los dispositivos inteligentes en y alrededor de los hogares pueden usarse para rastrear a trabajadoras domésticas como niñeras y empleadas de limpieza, vecinos que pasan, niños y perros jugando y cualquiera que se meta en el campo visual de la cámara. Las grabaciones de Amazon Ring se suben a redes sociales como Nextdoor, cuando faltan paquetes, y, a veces, se envían a las comisarías y se quedan

²⁰ Bowles, "Thermostats, Locks and Lights."

por tiempo indeterminado en las bases de datos. Las casas inteligentes están embrujadas por las infraestructuras de vigilancia.

Por momentos, los dispositivos inteligentes podrían parecer embrujados también. Alexa tiene un comando llamado *Listeners*, que viene con una risa ominosa para hacerle saber a la gente que está siempre ahí, escuchando. La risa ominosa de Alexa es como la ama de casa virtual insumisa. Se ha dicho mucho sobre los rasgos feminizados, racializados, de las asistentes virtuales, que llevan nombres de mujeres blancas, y su facilidad para reproducir esencialismos y jerarquías de género. Las asistentes activadas por voz también incorporan supuestos sobre quién es el usuario: no pueden reconocer diferencias en el habla ni acentos, y solo pueden ofrecer una cantidad limitada de voces.

[...]

Morir es, efectivamente, perder el control—esto es, a menos que las personas puedan programar por adelantado a los electrodomésticos, para que sigan sus órdenes después de morir, para poder así seguir funcionando. Las casas inteligentes reflejan el deseo de control de los dueños sobre su patrimonio; las funciones de la casa se ajustan a sus preferencias y responden a sus caprichos.

Por su cualidad extraña, los embrujos de casas inteligentes son un tema recurrente de la ciencia ficción. [Tom] West hace alusión al cuento de Ray Bradbury, “Vendrán lluvias suaves”, sobre una casa automatizada en un pueblo de California del Norte. La casa vive más que sus habitantes después de que murieran en una catástrofe nuclear, y sigue haciendo

panqueques, preparando la bañera para los niños, y limpiando el piso²¹. Cuando aparece la perra de la familia, la casa lo reconoce y lo deja entrar, y, después de que muere dentro, se deshace del cuerpo. La casa le lee el poema favorito del dueño a la perra, y, cuando la casa se prende fuego una noche, todo lo que queda de sus complejos sistemas internos es un reloj con una voz que repite incesantemente fecha y hora.

La descripción de West de cómo vivió en la casa de su padre muerto espejó estas sensaciones de incomodidad y desorden en cuanto los sistemas, que se habían planificado a la perfección, se empezaron a deteriorar. De pronto, West se quedaba a oscuras, porque todas las luces automáticas se habían apagado. En otro momento, West escribió en un post de Medium: “una voz sin cuerpo del techo empezó a gritar ‘¡FUEGO!, ¡FUEGO!, ¡FUEGO!’, que, resulta ser, es una frase del relato de Bradbury. Mientras apagábamos el riego e intentaba de darme cuenta cómo frenar los gritos, empezó a sonar el teléfono. Una voz masculina me pidió una contraseña. Así fue que me enteré que la casa tenía un sistema de alarmas”. El encargado de confianza del padre de West, Webster, sabía más que cualquier otro cómo funcionaba todo, pero ni siquiera él sabía todo: “Webster había instalado el hardware del sistema de iluminación, pero no entendía bien cómo funcionaba. ‘¡A tu padre le gustaba lo complicado!, decía, y se reía”. Incluso los que estaban a cargo de la manutención de la casa inteligente de West, que conocían la idiosincrasia

²¹ Bradbury, "There Will Come Soft Rains." Ray Bradbury escribió otro relato de casas inteligentes, "The Veldt", en el cual una HappyLife Home automática mata a los adultos que la habitan a través de la proyección de realidad virtual de una nursery, con proyecciones de leones que terminan siendo demasiado reales.

de la casa con mayor profundidad que cualquiera salvo el mismo West, no pudieron seguirle el rastro.

Las casas inteligentes facilitan la rutina y, al menos en teoría, pueden hacer que las preferencias de una persona se perpetúen. Los tecnólogos pueden pensar en el Roomba y en otros dispositivos inteligentes como “objetos encantados”²². Como los medios encantados antes de la era de Internet, las partes incorpóreas de las tecnologías inteligentes y las plataformas digitales hacen que parezca que los espíritus podrían trascender. El Internet de las Cosas está hecho de ángeles invisibles, con nombres como Siri, Alexa y Cortana. Los sistemas envejecen, se rompen, y se deterioran; sin embargo, son los seres humanos los que tienen que mantenerlos.

Los objetos de este tipo se manufacturan con la expectativa de la inteligencia, pero hay muchos objetos no tan inteligentes que ahora se vinculan a través de plataformas digitales. La *sharing economy* integra autos, departamentos, y otros objetos de la vida cotidiana a sistemas automatizados. En Airbnb, por ejemplo, los avisos fúnebres persisten, ya que la empresa no tiene ningún mecanismo para diferenciar qué anfitriones han muerto. El periodista Kashmir Hill, para *Splinter News*, imagina, y con razón, el futuro: “Van a abrir la puerta de un extraño con un código o una aplicación móvil. Cuando el auto del extraño, que es *driverless*, vaya a buscarte cuando lo alquiles y sepa que tiene que ir al mecánico cuando tiene un problema, aumenta la posibilidad de que la muerte de los dueños se pase por alto”²³.

²² Atanasoski y Vora, *Surrogate Humanity*, 17.

²³ Hill, “Airbnb Has a Dead People Problem.”

No hay una manera a prueba de tontos para detectar la muerte en redes sociales como Facebook, y esto es quizás más cierto en el caso de las plataformas como Uber o Airbnb, que tienen que ver con la integración fluida de los objetos físicos que existen en el mundo y los servicios *on-demand*. ¿Cómo pueden verificar las empresas que las personas asociadas a alquileres de autos y de departamentos a corto plazo siguen vivas? Las plataformas digitales necesitan desarrollar una forma de gestionar los restos digitales, más allá de que estos productos no tengan el mismo valor sentimental que podría tener un perfil personal.

Una enorme red de trabajadores es esencial para producir y mantener las pertenencias de los muertos, y su trabajo no puede separarse de la vida doméstica y la reproducción social. Cuando uno se imagina una casa inteligente que se extiende más allá de la duración de una vida, está la fantasía de dejar como legado objetos inteligentes o sistemas inteligentes enteros a una nueva generación, enfrentando a los tecnólogos que van envejeciendo contra quienes serían sus herederos. Estas tensiones intergeneracionales revelan una falla mortal en un sistema sostenido sobre la base de aquellos algoritmos y ajustes personalizados que estuvieron programados para atender a las necesidades de un solo individuo. A quien mira desde afuera, incluso un miembro de la familia, las lógicas internas de los ajustes son impenetrables. Los tecnólogos suelen no tener en cuenta cómo el vincularse con objetos en el mundo va a afectar a la red de cuidadores y seres queridos de la persona muerta.

A pesar de la fantasía de una casa automatizada que puede seguir funcionando para siempre, la obsolescencia programada hace que estos

sistemas, casi con seguridad, se deterioren, se rompan, fallen y mueran. Hay una diferencia marcada entre lo que las personas creen que quieren, lo que esperan que hagan los demás, y la realidad. La moralidad que está detrás, tanto de las personas como de los sistemas técnicos, implica que los sistemas, eventualmente, van a dejar de funcionar. Como afirmaba la estudiosa de STS Leigh Star, las infraestructuras son relacionales. A menudo, se las da por sentado o como si fueran invisibles, al menos para algunos, hasta que llega el momento de la falla²⁴. Ya que hacen de apoyo a otras tareas, enfocarse en las infraestructuras ayuda a ordenar qué contribuciones se valoran y cuáles se pasan por alto. Al igual que la muerte del autor del blog revela el trabajo interconectado de mantenimiento que se vuelca a la producción y preservación de los restos digitales, la muerte también nos muestra las infraestructuras mundanas que hacen de andamiaje para los imaginarios de datos más etéreos.

[...]

El Valle de la inmortalidad digital

El Museo de la historia de la computadora—con su fachada cuadrada y paredes de vidrio—se parece al campus enorme que está más adelante. En el 2018, me invitaron a un simposio exclusivo llamado “Inmortalidad digital: Exploración del concepto y sus consecuencias”. Organizó el evento el periodista Gregg Zachary de la School for de Future of Societal Innovation, de Arizona State University; había oradores que escriben sobre transcendencia secular, y otros expertos sobre la cultura Silicon Valley, que incluía al periodista de tecnología y biógrafo de Stewart Brand, John Markoff. El proyecto fue financiado por la conservadora

²⁴ Star, "The Ethnography of Infrastructure," 382.

Fundación Templeton, que busca entender las relaciones entre la cosmología religiosa y la tecnología. Yo me sumé; me habían invitado a presentar algún discurso sobre la planificación del patrimonio digital desde una perspectiva histórica y cultural. Pero los académicos y periodistas no eran la atracción principal. Más bien, este evento privado estaba repleto de multimillonarios de la tecnología para los que la inmortalidad digital es una cuestión más práctica que teórica. La gracia era hacer contactos²⁵.

El dinero de la Costa Oeste y el poder tienen un sabor particular. Algunos de los futuristas venían del Instituto para el futuro y la Fundación Long Now;²⁶ ambos son centros de Silicon Valley para pensar la relación a largo plazo de los seres humanos con la tecnología. El Instituto para el futuro (IPEF), un grupo que se desprendió de la Corporación RAND, está localizado en Palo Alto. A fines de los sesenta y setenta, se establecieron las “predicciones de tendencias” como campo y “futurista” como una categoría laboral²⁷. Aunque el IPEF es, oficialmente, una organización sin fines de lucro, está asociada con corporaciones importantes y clientes de mucho dinero para hacer predicciones sobre el futuro de la tecnología y guiar inversiones.

El IPEF tiene afinidades espirituales y de infraestructura con la fundación Long Now. Basada en San Francisco y fundada por Stewart Brand y el científico informático Danny Hillis en 1996, la fundación se desprendió del *Catálogo Whole Earth* de Brand de los sesenta. El músico experimental

²⁵ Uno de los moderadores del evento escribió, literalmente, el libro sobre redes laborales para introvertidos.

²⁶ En español, “largo ahora”. N. de la T.

²⁷ Powers, "Thinking in Trends."

Brian Eno acuñó la frase “el largo ahora” como forma de desarmar la cultura aceleracionista de los startups, expandiendo y enlenteciendo el ritmo de la producción tecnológica. De forma similar al *Catálogo Whole Earth*, la fundación Long Now conjuga al regionalismo de la vuelta a la tierra con el pensamiento tecno-utópico libertario. Los integrantes quieren propiciar la responsabilidad y el pensamiento a largo plazo, como alternativa al déficit de atención que trajo el contenido de las redes sociales. La organización también está conformada por tecnólogos de élite, como Kevin Kelly, el anterior editor de la revista *Wired*, y Jeff Bezos, el fundador de Amazon. La Long Now es un ejemplo único de lo que pasa cuando los tecnólogos intentan construir algo pensando en la posteridad, en contraposición al enfoque más común en inversiones de corto plazo y prototipado rápido.

Brand ha dicho explícitamente que la Long Now busca la sustentabilidad, pero no la inmortalidad²⁸. Sus proyectos más ambiciosos, sin embargo, intentan alargar la vida de los objetos inteligentes más allá de la humana. El reloj de los 10.000 años, que también se conoce como el reloj de la Long Now, es un reloj de más de sesenta metros que cambia una vez al año y se actualiza gracias a inversiones y terrenos de Jeff Bezos. El reloj es, quizás, el ejemplo más sobresaliente del caso Long Now. Se carga a través de pesos cilíndricos enroscados en un rodillo trenzado. El reloj es, en efecto, un falo inteligente gigante; los algoritmos aseguran que las campanas suenen distintas cada día durante diez mil años, y los sensores de temperatura ayudan a que el reloj ande bien. Oculto dentro de una montaña a la que puede accederse a través de un túnel y una escalera

²⁸ En su libro sobre el reloj del Long Now, Brand dice que un buen slogan para el grupo podría ser “No trabajamos con la eternidad”. Brand, *The Clock of the Long Now*, 53.

caracol cincelada, el reloj también es un territorio protegido y, según la Long Now, un sitio de peregrinaje. En teoría, el reloj puede correr sin que lo mantengan los humanos. Pero, para ahorrar energía, el reloj dice la hora solo cuando una visita humana le dice que lo haga. El ser humano y la máquina están íntimamente vinculados en escalas de tiempo míticas de alcance infinito.

[...]

La tecnología es clave para llevar a cabo proyectos ambiciosos que miran hacia el futuro, pero las redes de personas son igual de importantes. Por “redes de personas” no me refiero a redes de parientes consanguíneos, sino, más bien, a las redes de riqueza y las instituciones de poder que unen a los ingenieros de la sociedad. En el encuentro del Museo de la historia de la computadora sobre la inmortalidad digital, había varios miembros de la primera hora de la revista *Wired*, junto con la élite de tecnólogos, lo que incluye ingenieros de X (antes, era Google X) y otros programas más herméticos de Inteligencia Artificial. Stanford era un denominador común para muchos de los que estaban ahí. Como Stewart Brand, varios de los que asistían eran docentes (más que docentes, consultores) en Stanford, o se habían graduado de la institución. Resulta fácil ver cómo los diferentes vectores de poder—académico, militar, corporativo, filantrópico, tecnológico—convergen en estos centros. Se superponen varias de las instituciones con sus afiliaciones. Paul Saffo es un futurista graduado de Stanford, que ahora lidera los *Future Studies*²⁹ en la Singularity University, es miembro del comité de la Long Now, y también fue director del IPEF. Hay otros profesionales del sector, como

²⁹ En español, “Estudios sobre el futuro”. (N. de la T.)

Tom Gruber, otro alumno de Stanford con un PhD de MIT, y co-creador de Siri; Gordon Bell de Microsoft Research y fundador del Museo de la historia de la computadora; el antiguo jefe de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados (APIA) que se conformó durante el mandato de Barack Obama, Arati Prabhakar, que ahora es orador en Stanford; y Jerry Kaplan, un emprendedor serial y científico informático que enseña en Stanford. Mucha gente me preguntó hace cuánto estaba en Stanford. Cuando yo revelaba que no estaba afiliada a la universidad, hacían una mueca sutil.

Los futuristas que se reúnen en el Museo de la historia de la computadora están orgullosos de su pragmatismo³⁰. Su versión de lo que es tener un legado está atada a la infraestructura de los sistemas inteligentes, pero no está necesariamente vinculada a las fantasías de inmortalidad en un sentido espiritual. Igualmente, al combinar la tecnología y el mundo natural, esperan poder crear sistemas eficientes que puedan superar la duración de sus vidas. Las máquinas son extensiones de deseos, valores sociales y la vida misma.

En una palabra, la inmortalidad digital implica la integración fluida de humanos y máquinas. En un artículo para la revista *Wired*, Prabhakar visualiza “un futuro en el que los humanos y las máquinas no solo trabajen a la par, sino que interactúen y colaboren con un grado tal de intimidad que la distinción entre ellos y nosotros se volverá casi imperceptible”³¹. Su visión parece casi idéntica a la de la publicidad

³⁰ En un aparte, un no tecnólogo presente en la sala me dijo: "Sabes, muchos de estos tipos no tienen hijos. Ni siquiera habían considerado su legado en la forma en que lo estás planteando". Por si sirve de algo, en mi intento de encajar con su esquema, titulé mi charla "Gestión de la información y el ciclo de vida".

³¹ Farman, *On Not Dying*, 41-42.

audiovisual de Google Home. Las tecnologías inteligentes son presencias invisibles y fantasmagóricas que están hechas para impulsar el trabajo humano y, en algunos casos, hacerse uno con él. Este tipo de lógica es tecnoutópica, pero trasciende el entendimiento materialista sobre el poder de la tecnología. El antropólogo Abou Farman describe cómo el “inmortalismo” va más allá de la división entre religioso y secular, o entre mente y materia. No importa cuánto los futuristas ensalcen la tecnología en red, la cultura de Silicon Valley premia al genio individual y el poder. Volverse uno con las máquinas no necesariamente deshace la subjetividad liberal. En los sistemas de creencias transhumanistas y futuristas, hay una diseminación del yo, que se mezcla con máquinas, mientras reproduce, al mismo tiempo, la “individuación extrema” masculina de Occidente. Esta tensión sigue presente en muchas de las discusiones tecnoutópicas en torno a la inmortalidad digital y otros futuros especulativos que tengan que ver con el encuentro de la carne con los sistemas inteligentes.

En el evento sobre inmortalidad digital, hubo muchas discusiones en torno al poder mejorar a los individuos y a preservar sus recuerdos para fines prácticos, o bien para la posteridad. En su charla “Memorias de tu vida: ¿Para quién, por quiénes?”, Gruber presentó sus fantasías de asistentes virtuales que pudieran mejorar la inteligencia individual y colectiva. Dijo que Siri puede recordar los nombres de tus seres queridos, dejándote tiempo libre para que gastes tu energía mental en tareas más significativas (es decir, productivas). Y, de cierta forma, si Siri puede recordar tus preferencias y los matices de tus patrones de comunicación, es posible que puedas vivir después de que tu cuerpo haya muerto. Gruber, en una charla anterior grabada de TEDx con el periodista John

Markoff, cuenta emocionado que su historia de ciencia ficción preferida es *Her*, la película del 2013 en el que el personaje interpretado por Joaquin Phoenix se enamora de un sistema operativo que se conoce como Samantha, con la voz sensual de Scarlett Johanson, porque gran parte de la trama ya es “muy lograda. Uno quiere gritar—la quiero a Samantha, ya”. Dejando de lado el aspecto de Singularity, en el que Samantha se une al otro sistema operativo en una especie de rapto de asistentes virtuales, Gruber afirma que, más o menos, cualquier parte de esa película podría pasar hoy en día. Ya existe esa tecnología, pero la mentalidad humana es el obstáculo—o, como dice Gruber, la única “traba es la psicología de la emoción humana”.

Para Gruber, Siri no solo mejora la productividad, también facilita la comunicación entre las personas. Siri es más que solo un medio de productividad, es una interfaz conversacional y una verdadera compañera. Cuando Markoff pregunta por qué deberían los humanos confiar en una asistente virtual, Gruber dice que, conforme las máquinas se vuelvan cada vez más inteligentes, los humanos van a volverse más inteligentes también. Se refiere a esto como *Humanistic AI* (AI Humanística), un logro en el que los rasgos humanos y el aprendizaje automático se fusionan a beneficio de la humanidad. A modo de testimonio, comparte la historia de Daniel, un hombre ciego y cuadripléjico que se enamoró de una mujer a la que conoció online. Gracias a Siri, Daniel puede manejar su propia vida social y romántica con el teléfono y la computadora, sin depender de cuidadores. Como el sistema operativo de *Her*, Samantha, que es tanto escritora fantasma como interés romántico, Siri cumple el rol estricto de su género,

cambiando de secretaria a compañera a casamentera. Según Gruber, Siri puede ser la mensajera perfecta, tendiendo puentes entre almas.

Gruber dice que la magia de las asistentes virtuales como Siri es que permiten la auto-optimización³², el bienestar y una productividad en los ambientes hogareños. Los recuerdos humanos son falibles, se lamenta Gruber; se “deterioran con el tiempo, como decir ‘¿Dónde se fueron los sesenta?, ¿Y puedo ir yo también?’. El objeto inteligente recuerda cosas en vez de vos, y calcula todo lo que necesitas saber. Las asistentes virtuales hacen mucho más que solo aumentar tu productividad: te ayudan a convertirte en tu versión más lustrosa. El objetivo no es meramente utilitario. Más bien, las asistentes virtuales como Siri son instrumentales para construir un legado que—y esta parte es obligatoria—también podés controlar. Gruber enfatiza que los recuerdos de Siri y otras IA humanísticas van a poder preservar son los que nosotros queramos, dándonos autoridad sobre nuestras propias sobrevidas digitales³³. Incluso en círculos tecnológicos digitales, la tecnología de la comunicación, se cree, tiene una cualidad espiritual³⁴.

Lograr la inmortalidad digital no es necesariamente el equivalente a vivir para siempre en un sentido transhumanista. De hecho, en el Museo de la historia de la computadora, muchos de los que asisten a Inmortalidad digital hacían chistes sobre Ray Kurzweil—quizás, el transhumanista más

³² Gruber, "How AI Can Enhance Our Memory."

³³ TEDx, "A Conversation about Conversational AI," TEDxBeaconStreet, 17 de enero, 2019, www.youtube.com/watch?v=yoCwsvlyp9Y. La conversación fue entre Gruber y el periodista especializado en tecnología John Markoff.

³⁴ Hay que marcar que Gruber fue un aspirante a mago.

conocido, y defensor de Singularity University³⁵. Pero, en el fondo, no son tan distintos. Un miembro del consejo de la Fundación Long Now admitió con algo de vergüenza que había estado en reunión con Kurzweil esa mañana. En el evento, todos, sin importar cuán cínicos y seculares fuesen, tenían algo de fe en la capacidad de la tecnología de lograr la trascendencia. En ese salón lleno de hombres ricos, aunque envejecidos, en su mayor parte blancos, les costaba vincular los legados individuales, o el deseo de dejar una huella digital de sus vidas, con la posteridad colectiva. De hecho, este fue el punto álgido a lo largo de toda la tarde. ¿Qué significaría la posibilidad de ser inmortales digitales para la humanidad como un todo, para quienes se alejan de los paisajes cómodos y elegantes de Mountain View?

Alguien trajo a colación, con enojo, la ironía que era tratar de vivir para siempre cuando el mundo se está calentando rápidamente, diciendo que estamos todos sentenciados a muerte por el cambio climático. Le respondieron con sonrisas sardónicas y ojos en blanco. Los futuristas no lo tomaron en serio; la mejora de la humanidad, y lograr la conciencia colectiva a través de la IA les parecía totalmente razonable. Terminamos el día con una discusión abierta y una sesión de socialización enfocada en la “relación entre la espiritualidad, los valores humanos y la innovación digital”. La trascendencia emanaba del espíritu innovador de Silicon Valley.

³⁵ Ray Kurzweil ha publicado muchos libros que predicen una Singularidad, un momento en el que los humanos y las máquinas se convertirán en uno. Véase Kurzweil, La era de las máquinas espirituales. 59. Del programa de la conferencia.

Cuando terminó el simposio, caminamos hasta el bar histórico³⁶ más cercano, que se había vuelto un lugar de encuentro popular de los *Googlers*. Algunos locales avezados estaban tomando algo adentro del bar, pero las mesas de afuera, en el patio, estaban repletas de programadores recién llegados. Un multimillonario dejó que un académico zaparrastroso comprara una jarra de cerveza y papas fritas para compartir en la mesa. No le devolvió el gesto invitando unos tragos.

[...]

Como la Long Now y el caso de otros futuristas pragmáticos, Bell no cree necesariamente que un legado digital es lo mismo que la inmortalidad. Ya que está familiarizado con la vida corta que tienen la mayoría de los startups, y sus propias experiencias con prototipos que no pudieron arrancar, no tiene mucha fe en esas empresas que dicen poder almacenar tus datos para siempre. Bell y yo nos sentamos por un rato y hablamos sobre su experimento fallido de registro de vida. Bell había querido construir un archivo con buscador de toda su vida, incluidos sus datos biométricos, pero le pareció agotador mantenerlo. Como experimentador, es consciente de cómo la tecnología requiere de un mantenimiento constante. Me dice que su archivo de emails de Microsoft Outlook empieza desde el lanzamiento del sistema de emails, pero piensa que Outlook se está volviendo más y más difícil de usar y que eventualmente va a apagarse. Tiene montañas de datos en su archivo de emails, así que perder esa información dentro de veinte años lo pondría mal. Está totalmente desinteresado por los “activos” digitales con valor monetario. Sí se preocupa, sin embargo, por poder pasar su legado

³⁶ Se trata de un “Dive bar”, pub con ambientación histórica o antigua (N. de la T.)

digital a su esposa e hijos. Por lo tanto, planea escribir un manual para que quienes lo sobrevivan puedan entender mejor cómo manejar las enormes cantidades de rastros de comunicación después de su muerte. En ese sentido, es más considerado que los demás.

[...]

El Museo de la historia de la computadora tiene una de las Computadoras de cocina Honeywell como parte de la colección, así que Bell y sus socios piensan, evidentemente, que es un capítulo importante de la historia de la computadora. Como miembro fundador del Museo de la historia de la computadora, Bell toma un abordaje pragmático respecto de la inmortalidad digital. Sabe, por el tiempo que pasó por Silicon Valley, cuán rápido pueden desvanecerse los startups e, incluso, las grandes corporaciones. Y, aun así, a pesar de estos retrocesos, hay una parte de él que quiere preservar los rastros comunicacionales para las generaciones futuras, para que algo de él pueda sobrevivir. Esa es la única manera de ser un buen ancestro.