La basura no se va al cielo

Tecnología, ensoñación y el día después

Jorge Saavedra Utman

Universidad de Cambridge, Reino Unido Jsu21@cam.ac.uk

La basura no se va al cielo

Tecnología, ensoñación y el día después

Jorge Saavedra Utman

RESUMEN

Por décadas, hemos convivido con equipos electrónicos que nos han prometido y provisto de fantasías, conexiones y emociones de manera tal que se han hecho parte de nuestra cotidianeidad. Dicha tecnología, sin embargo, con su promesa de vinculación, modernidad, desarrollo y multifuncionalidad, ha sido parte de procesos industriales que, desde su lógica, han transcurrido con un punto de término y un punto ciego. El punto de término ha sido aquel donde dicha tecnología, desarrollada en lógicas capitalistas y desde estrategias de marketing cae finalmente en nuestras manos. El punto ciego es lo que ocurre una vez que el uso de dicha tecnología, y de manera cada vez más acelerada, cae en desuso, es reemplazado y se va a la basura. Este artículo reflexiona, a partir de la obra escultórica Babel, del artista Cildo Meireles, sobre ese viaje. ¿Dónde van las radios viejas que nos acompañaron en la casa, el computador que dejamos de usar? Dichas preguntas se hacen desde la nostalgia de lo material que abrazamos, pero también de la conciencia de su volumen, peso, de su huella de contaminación y de las desigualdades globales contenidas en la mueca horrible del afterlife tecnológico.

PALABRAS CLAVE

Post vida, basura electrónica, Babel, consumo, contaminación

Rubbish doesn't go to heaven

Jorge Saavedra Utman

ABSTRACT

For decades, we have lived with electronic equipment that has promised and provided us with fantasies, connections, and emotions in such a way that it has become part of our daily lives. Such technology, however, with its promise of connectivity, modernity, development, and multi-functionality, has been part of industrial processes that, from their logic, have had an end point and a blind spot. The end point has been the point where this technology, developed in capitalist logics and from marketing strategies, finally falls into our hands. The blind spot is what happens once the use of such technology, and in an increasingly accelerated manner, falls into disuse, is replaced, and goes to waste. This article reflects, based on the sculptural work Babel, by the artist Cildo Meireles, on that journey: where do the old radios that accompanied us in the house, the computer that we stopped using, go? These questions are asked out of nostalgia for the material things we embrace, but also out of awareness of their volume, weight, their pollution footprint, and the global inequalities contained in the horrible grimace of the technological afterlife.

KEYWORDS

Afterlife, e-waste, Babel, consumption, pollution

INTRODUCCIÓN

El siguiente texto nace de una invitación a pensar una obra de arte contemporáneo en relación con el cambio climático, y lo que contiene es precisamente eso. Se trata de una reflexión que hila un montón de radios apiladas con la pregunta del "después". La cuestión del después es fascinante porque remite a lo que no evidencia al producto, al evento, al instante. "Después qué importará el después, toda mi vida es el ayer" clama el tango de Roberto Goyeneche, un himno a la irrelevancia del mañana. El después tampoco importa en la pulsión del hincha anhelante del partido de su equipo favorito que, si bien transcurre todos los días en su cabeza, sólo ocurre factualmente en 90 minutos. No hay épica en el día después. Es lo que sucede en el post triunfo de la revolución que conquista el gobierno, cuando las y los revolucionarios se enfrentan al quehacer pedestre y cotidiano de la administración del Estado. La palabra revolución exuda gloria y brío. El día después, no tanto. El después es enemigo del marketing, de la publicidad, de la ensoñación, pues cuando se aparece nos recuerda la temporalidad de eventos, productos, instancias que son apenas un punto en un continuo, apenas un punto que, de manera mágica, se toma la totalidad del continuo. Este texto es sobre el después —eso que en lengua inglesa se denomina el afterlife— y, en específico, en el después de la tecnología.

RADIOS APILADAS: BABEL

Primero que nada, me parece necesario explicar el contexto de lo que menciono más arriba, al iniciar este escrito. Hace algún tiempo me invitaron a hablar por diez minutos de una obra que abordara el cambio climático y que estuviera en exhibición en el Tate Modern, el museo de arte contemporáneo de la ciudad de Londres, en el Reino Unido. El edificio del Tate, en sí mismo, es un ejemplo de algo que teniendo un uso primigenio —una planta de energía— se transformó en otra cosa: un reputado espacio de arte contemporáneo donde se exhibe una enormidad de obras de artistas y colectivos que día a día es tan visitado como un mall en Santiago de Chile. Los consumos de un mall y un museo, ciertamente, son distintos, pero no es éste el interés de este texto, aunque conexiones habrá a lo largo de las siguientes páginas.

La invitación provino por mi filiación con una organización de la sociedad civil en Londres, llamada *Latin Elephant*, que trabaja con las comunidades latinas que viven en dicha ciudad, en específico en la zona de *Elephant and Castle*, al sur del río Támesis y que estaban en proceso de ser removidas de sus negocios para "regenerar el área". Dicho eufemismo se usaba con la intención de maquillar el proceso de gentrificación en directo beneficio de inversionistas inmobiliarios que querían erradicar personas y formas de habitar la ciudad. Para el Tate —en tanto organización con responsabilidad social— el interés radicaba en considerar la voz de la comunidad latina y, en dicho contexto, fui invitado a hablar dado que mis temas de trabajo abordan las industrias culturales, los estudios en comunicación y medios, y los movimientos sociales.

En el Tate, elegí hablar por diez minutos a quien pasara cerca de la obra Babel, de Cildo Meireles¹. En términos simples, Babel es un silo de

¹ Ver https://www.tate.org.uk/art/artworks/meireles-babel-t14041

cinco metros de altura construido a partir de radios grandes, medianos y chicos, viejos, no tan viejos, que forman una torre de ruido, voces y música que se confunden en la oscuridad azulosa de una sala en el tercer piso del Tate. Quien ingresa ahí lo hace —en los términos en que el artista pensó su obra— a presenciar una "torre de incomprensión". La analogía proviene de la historia bíblica de la torre de Babel, una estructura en construcción cuya intención era ser tan alta como para alcanzar los cielos, pero cuya ambición ofendió a Dios, quien, herido en sus sentimientos, hizo que los constructores de dicha torre hablaran diversos idiomas. Esta inhabilidad para comunicarse, siguiendo el mito, provocó la división y disputa de los constructores, quienes se esparcieron por el mundo, convirtiéndose tal ambición y enemistad en la causa de los conflictos humanos.



Imagen 1. Babel. Fuente: https://www.flickr.com/photos/carlosreusser/41335457265

Cuando pienso en la época en que Meireles construyó la obra, a fines de los 90s, la preocupación hace sentido: el auge de la globalización, de Internet, incluso de miradas maniqueas que entendían que el mundo colapsaría a partir de la disputa entre dos civilizaciones (a lo Huntington), de conflictos culturales en las barriadas del primer mundo, donde la inmigración decía basta a tanto abuso, y donde los medios de comunicación proliferaban y era difícil ausentarse de ellos. Y sí, desde ahí, la idea del mito adquiere sentido: la multiculturalidad se hacía presente y estábamos rodeados de voces que se montaban unas sobre otras. Pero para mí, esta obra de arte significa algo diferente, aunque tenga un punto en común. Empezaré por establecer en qué sentido significa algo diferente.

DE LA MATERIALIDAD EMOTIVA DE LAS COSAS

En entrevistas sobre su creación, Meireles ha explicado que desde su infancia estuvo atraído por esos aparatos con luz roja que traían sonidos y voces del mundo en el vacío de la noche. Esas voces y sonidos significaban, para él, alegría, misterio, fascinación y descubrimiento (Menezes 2009). Para mí, también. Meireles en Río de Janeiro y, más tarde, en Brasilia. Yo en un pequeño pueblo del Chile central, llamado Melipilla, donde —conectado al receptor— el mundo llegaba a mis oídos: música de México, Francia, Italia, Estados Unidos, Reino Unido, noticias de los mundos lejanos de África y Asia, alguna radio que se colaba con un acento rioplatense a eso de las 10 de la noche y que me hacía sentir un habitante de algo más vasto que el valle donde mi cuerpo se desplazaba a diario.

Meireles no tuvo limitaciones a la hora de recorrer y recoger. Caminó Nueva York y, como un explorador de la basura, se dio a la tarea de otear, agacharse, rastrojear y tomar todas las radios que pudiera hallar en esa ciudad de tantos acentos, voces y cosas que se botan a la basura. Viviendo a miles de kilómetros al sur, en el recuerdo de mi infancia y adolescencia, las radios estaban por todas partes y eso que, para quien no conozca ambas

ciudades, las dimensiones de Melipilla distan de ser las de Nueva York. Los ancianos las tenían a su lado en el banco de la plaza, las peluquerías contaban con ellas como voceras del cancionero romántico latinoamericano, las micros al campo musicalizaban sus viajes a punta de rancheras, y la humanidad del hincha del fútbol se prendaba a ellas cobijándolas entre mejilla y hombro en ese supermercado de hipérboles que es el relato deportivo sudamericano.

Como he dicho, las radios estaban en todas partes, como pieza material y como un tipo de ruido particular, distinguible. Algunas veces el sonido se asemejaba a un encantador huevo frito, otras a un ruido proveniente del fondo de un tarro de jurel. En ocasiones llegaba con un tono prístino y acogedor, con una voz melosa mañana, tarde y noche. Las voces podían ser cercanas, pero también preocupantes. Para quien nace y crece en un país que vive entre dictaduras y catástrofes naturales, la radio bien se puede parecer a un pequeño templo al cual nos acercamos a la espera de noticias que te digan que te quedes en casa o que salgas corriendo. Allí también nos congregamos a diario, oímos la palabra, con mayor o menor atención, y nos sentimos acompañados y avisados, en distintas magnitudes.

Es por este peso de la radio, por su inevitable conexión con la existencia moderna, que al ver la columna de cinco metros hecha con setecientas radios que es Babel, me hizo contemplarla con asombro. Tenerla a dos metros de distancia es estar ante un monstruo hermoso. El oído, curioso y nostálgico, incluso recuerda la excitante sensación de cuando en el jugueteo del dial, de repente captabas una débil señal de un lejano lugar. Quizás esa sensación hoy sea difícil de comprender. Pero hacer eso en la época pre-Internet era como descubrir vida en un mundo nuevo, un lugar del que querías saber más, una aventura posible.

Es por este querer saber, por —como decía Marshall McLuhan (2001)— extender los sentidos del ser humano permitiendo esa posibilidad, que la obra de Meireles desafía la moraleja bíblica y su lección sobre las diferentes lenguas. En otras palabras, las diferentes lenguas, la eventual imposibilidad de comunicarnos, no implica la destrucción de nuestra exis-

tencia. El mundo mapuche y el español, antaño, no tuvieron en la diferencia de idioma un problema. Viendo la obra de Meireles, pensé en cómo hoy la obra carece de sentido si su intención es narrar una supuesta decadencia de la humanidad, más allá de su analogía al pasaje bíblico. No obstante, tiene todo el sentido del mundo cuando la pensamos desde el *afterlife*.

LA COMUNICACIÓN EN LO MATERIAL

Uno de los muchos problemas de la comunicación, hoy en día, no es que hablemos idiomas diferentes, sino que tenemos demasiada información en códigos de distinta complejidad e intencionalidad y que tal caudal de información, datos, mensajes e imágenes no podemos procesarlos de una manera adecuada. Es lo que algunos llaman infoxicación o *infoflation* (Kaitatzi-Whitlock 2015) y que se liga a una vida 24/7 que no entrega pausas (como antes) para comunicarnos (como antes), y que definitivamente vuelve muy complejo procesar el abundante flujo de noticias que la gente dentro de las radios (o teléfono móvil) cree que debemos escuchar. Un problema ligado al anterior es que tener demasiada información sobrevolando a nuestro alrededor no ha cumplido con las fantasías de fin de siglo pasado de un desarrollo ligado a, como describía la revista Mecánica Popular en 1996, la "autopista de la información"². Intolerancia, ansiedad, depresión, problemas físicos, incapacidad de dialogar con la diferencia son algunas de las consecuencias de esta abundancia de información (Ferguson 2021).

Aquí hay una primera conexión con Babel. En el hecho de que, en nuestra era, estamos más propensos a oír que a escuchar palabras, a coexistir con un sonido ambiente, a vivir rodeados de parlantes, sonidos, incluso en nuestro hogar, incluso "viendo" las noticias o teniendo la radio prendida, que a realmente entrar en un espacio comunicativo donde dejemos de ser

² Ver https://popmech.tumblr.com/post/23556513807/amp

ruido, infoxicación y seamos susceptibles de ser interpelados e interpelar. En nuestra vida diaria, somos presa de cazadores de atención en espacios de supuesta auto expresión, como las redes sociales, pero no tan susceptibles de ser interpelados por el otro u otra en algo que vaya más allá de un titular llamativo, un *click* o un *like*.

Esta velocidad, esta lógica acelerada y lo poco susceptibles de ser interpelados, es parte de una industria cultural que es contenido, comercialización, relación, identidad, regulación, y también materialidad. La escultura Babel en el Tate de Londres es un ejemplo. Meireles empezó a coleccionar radios en la multicultural Nueva York, y podría haber seguido apilando más y más en un mundo que se deshace de la tecnología como nosotros lo hacemos con una cáscara de plátano en el tarro de la basura. ¿Se imagina usted cuántas torres del tipo Babel se pueden construir si se da a la tarea de recolectar radios en desuso, en basurales, en la bodega de su casa o de aquellas que tenía en su hogar y no sabe dónde fueron a parar? ¿Se imagina cuántas podríamos llegar a juntar?

Yo no lo hago, no puedo. Me ocurre lo mismo cuando pienso en el afterlife de la tecnología más contemporánea, en los computadores que mi generación ha usado y usa, en los teléfonos móviles que yo y otros hemos ocupado en los últimos veinte años y en la cantidad de equipos que ese uso ha requerido, en el contexto de la obsolescencia programada —que no es sino la corta vida de productos hechos para que la industria no decaiga su producción (Malinauskaite y Buğra Erdem 2021). La vida de módems, cables, centrales de energía, servidores, impresoras, consolas de videojuegos, routers, es la de convivir con nosotros por un tiempo. Luego, ¿sabe usted dónde van a parar?

La belleza de la obra de Meireles habla, sin decirlo de manera frontal, de este vacío del que no somos susceptibles de darnos cuenta. La respuesta es tan terrible como fascinante. La tecnología que promete desarrollo, prosperidad y usar dispositivos del primer mundo termina en ese lugar que antes se llamaba Tercer Mundo y que hoy, en un *rebranding* de la pobreza,

denominamos Sur Global. De los veinte países que más generan basura electrónica, siete son de América Latina (incluyendo a Chile), diez son de Asia, y tres son de África. El mismo Brasil, de donde es originario Meireles, es el tercer mayor productor de basura electrónica a nivel mundial, con el 7% del total global en 2020 (Lopes dos Santos 2021). ¿Es sólo Brasil? Por supuesto que no. ¿Se trata de un problema sólo ligado a la basura electrónica? No.

LA MATERIALIDAD DE LA MEDIACIÓN

Una de las particularidades de la tecnología que más comúnmente utilizamos es que la usamos en ciclos de vida que cada uno y una de nosotros puede determinar. Sabemos con meridiana exactitud cuánto nos durará un teléfono móvil y asumimos que, en poco tiempo más, el equipo de turno estará obsoleto y su uso será desalentado, ya sea porque no funciona como antes, porque el cable de conexión ha sido reemplazado, porque su batería dura muy poco o porque hay prestaciones que queremos de un día para otro y que ya no se pueden desarrollar en el viejo equipo (Martínez y Porcelli 2016). Después de todo, la tecnología del día a día es parte de una industria donde estas mercancías, además, sustentan la industria cultural, y donde el corazón de dicha producción está en los principios fundantes y operativos del capitalismo. O sea, nada nuevo.

Nada nuevo hay cuando vemos de dónde se extraen los materiales para construir los aparatos tecnológicos, dónde se ensamblan, y qué se hace con la vida después de la vida de dichos equipos. No son distintos a los que han gobernado las lógicas globales del capital por décadas. Por un lado, está la extracción de ricos minerales que provienen de países africanos como la República Democrática del Congo, donde decenas de miles de niños trabajan extrayendo cobalto para nuestros *smartphones* (Kara 2018; Amnistía Internacional 2017). Por otro lado, está el ensamblaje, en países como China (SACOM 2021; Nordbrand y de Haan 2009), en faenas nocivas

para la salud física y mental de trabajadoras y trabajadoras. Finalmente, la vida después de la vida de teléfonos, televisores y otros se apila en basureros tecnológicos ubicados principalmente en Asia y África. Hasta 2017, China recibía el 70% de la basura tecnológica de todo el orbe en un chorreo que también alcanzaba a Pakistán, Tailandia, Togo y Kenya, entre otros países (Maxwell y Miller 2020).

Ghana, en específico en su capital Accra, es una de las postales de la basura electrónica, con extensos campos plagados de cosas que otros desecharon en distintas partes del mundo y que van a parar a lo largo del río Odaw (Kwan 2020). El nivel de basura es tal que, a diario, alrededor de diez mil personas trabajan de manera informal en torno a la economía de la basura electrónica. El trabajo consiste en extraer minerales valiosos desde los equipos electrónicos —minerales que, como decía más atrás, son extraídos del mismo subsuelo africano— a punta de martillo para luego venderlos y así sustentar la economía familiar (Akormedi, Asampong, y Fobil 2013).

Lo que no se sustenta, ciertamente, es la salud y la seguridad de quienes operan en dichas faenas. La revista Bloomberg, en un artículo al respecto (Yeung 2019), cuenta la historia de Abdullah Boubacar, un joven que en 2008 viajó hasta Accra desde el norte de Ghana. El sueño de Abdullah era convertirse en futbolista. A sus veintiocho años, el sueño estaba truncado. "Tengo úlceras estomacales y me quedo sin energía rápidamente", decía. ¿El trabajo de Boubacar? Romper computadores viejos y televisores en busca de partes valiosas, quemar los cables que revisten el cobre y, si todo va bien, vender los minerales. Partes de cobre, aluminio, oro y acero son sacadas a golpe de martillo en una violencia lenta que somete a las personas a una vida tóxica por décadas (Nixon 2011).

Dado que las ganancias en ese negocio no se sitúan muy por debajo del sueldo promedio de una persona en Ghana, el sustento equivale al sacrificio de sus cuerpos y su ecosistema (Chama, Amankwa y Oteng-Ababio 2014). La exposición cotidiana a la contaminación de equipos electrónicos tiene, también, un *afterlife*. Dolores de cabeza y tos con sangre, entre los hombres;

pérdidas de embarazo, en mujeres. Esos son algunos de los síntomas más comunes pero esta contaminación también lleva a la deficiencia pulmonar, cáncer, enfermedades gástricas, problemas a la piel y a daños hepáticos (Caravanos, Clark, Fuller y Lambertson 2011; OMS 2021). En 2007, en India, el 95% de la basura electrónica era procesada de manera informal (Awasthi, et al. 2018). ¿Cuánto ha cambiado la situación en 14 años? Nada. India es el tercer mayor productor de basura electrónica del mundo (Lopes dos Santos 2021) y el porcentaje de basura electrónica manejado por el sector informal sigue siendo del 95 %³. Resulta interesante que India ha hecho el intento, al menos oficialmente, de revertir esta situación desde hace más de una década, pero las cifras no se han modificado.

Al ver esta historia centrada en el *afterlife* de la tecnología desde la perspectiva de los estudios de los medios y la comunicación, de la sociología, o de los estudios culturales, llama la atención que —salvo muy pocas excepciones— estos no se hayan preocupado de las consecuencias materiales de las torres de Babel. Resulta asombroso que, en el ciclo de un producto electrónico que es un producto cultural —como la radio, la televisión o un teléfono móvil— su vida posterior al consumo y el uso no haya sido estudiado o siquiera considerado incluso por las voces más críticas del área. Por poner un ejemplo teórico importante que proviene del corazón de los estudios culturales británicos, el "circuito de la cultura" de Stuart Hall y sus colegas culturalistas (2003), contempla sólo cinco etapas en la existencia de un objeto cultural: producción, representación, consumo, identidad, regulación. ¿Y qué ocurre con la vida después del producto? Nada. Frente a la pregunta del porqué de esta desconsideración y desinterés, creo que hay tres respuestas complementarias.

La primera es por una visión muy propia de los procesos productivos extractivistas, industriales y de consumo, donde la responsabilidad de quien

 $^{3\} Ver\ https://www.businesstoday.in/zero-carbon-challenge/story/e-waste-a-growing-problem-295647-2021-05-12$

extrae, produce y consume, se acaba al momento de la extracción, la producción y la compra o uso de un determinado producto. Ahora bien, no hay responsabilidad en su desuso, sin importar las consecuencias. Esto ha sido evidente en la industria minera en África y América Latina, en el modelo agroexportador chileno y su uso de pesticidas con terribles consecuencias para la salud en general de quienes habitan esos territorios (Corral et al. 2017), y también en la manera en que nos desposeemos de cosas y productos, sin pensar dónde van a parar. Es, sin dudas, una lógica cultural del capitalismo que, en el mejor de los casos, repara en este problema desde la lógica del reciclaje, pero no desde un menor consumo (D'Alisa, Demaria y Kallis 2015).

Hay una segunda respuesta que se sitúa en la confluencia entre publicidad, poder, dominio y fantasía y que sostiene que los problemas acarreados por la producción de aparatos electrónicos los resuelve la misma tecnología (Oelschlaeger 1979; Ovide 2021). Esta idea permite renovar permanentemente la esperanza en formato de equipos, aplicaciones, servicios y actualizaciones que perpetúan lógicas de consumo y contaminación en formatos de rapidez, limpieza y eficiencia. Lo anterior es una paradoja en espiral que se repite una y otra vez y que, en nuestros días, ocupa además la imagen de lo limpio y etéreo. Un ejemplo de lo anterior es la idea de la nube, un sistema de almacenaje que hace que prescindamos de memorias USB, discos duros extraíbles, resolviendo ese problema. Sin embargo, la nube no habita en la lejanía del espacio aéreo. Habita en plantas que consumen tanta energía como países enteros y que nos hace dependientes de su existencia (Jones 2018)

Y hay una tercera razón. El globo tiene espacios demarcados más allá de las divisiones estatales nacionales. Como Chile, donde el Estado a nivel central, y sin consulta a los territorios locales (Tironi 2016) ha decidido que, en ciertas partes del país, como Puchuncaví, la vida humana vale menos que la vida industrial (Hormazábal et al. 2019). Zonas de sacrificio les llaman. Con la basura tecnológica es igual. Se ha ido tirando en los pa-

tios traseros del mundo, en lugares que parecen no importarle a nadie más que a sus habitantes y donde no han llegado las disquisiciones teóricas de postmarxistas ni postmodernos. Para las y los culturalistas post marxistas de Birmingham, la post vida de la tecnología nunca fue un tema. Para los y las postmodernas, la puesta en cuestión y superación de lo material y sus certezas no empatiza con los metales pesados, respirar humo tóxico y tomar agua contaminada para llevar el pan a la mesa. De modernos y capitalistas ni hablar, ésta es su obra.

Pensar en estas limitantes en el entendimiento de la tecnología nos permite, entonces, salir de ella en tanto producto limpio, mágico, revolucionario, y ponerla en lógica de proceso. Es decir, extracción, fabricación, venta, promoción, marketing, uso, consumo de energía, creación, desuso programado, depósito en basurales, contaminación, intoxicación, enfermedad, entre otros, como parte de un ciclo que nos invita a ver una imagen horrorosa: la conciencia de que el producto en específico es y existe —para el grueso de las personas, para nosotras y nosotros— sólo en tanto deseo y utilización, pero que ese anhelo y uso son una parte muy pequeña en la existencia de una radio, un teléfono móvil o un televisor. Del *afterlife* sabemos poco y nada, tanto como sabemos poco y nada de quienes habitan los lugares donde dichos aparatos duermen, se destruyen, se incineran, se cuelan en pulmones, en el agua y en la tierra.

CONCLUSIÓN: LA BASURA NO SE VA AL CIELO

Erguida en forma de cilindro y constituida por radios que funcionan a un volumen que hace muy difícil identificar un mensaje único, Babel recibe todos lo días a miles de personas que pasan por su sala, toman instantáneas y siguen de largo. Al minuto, esa imagen estará en alguna red social; a la hora, tendrá un montón de *likes*; al día siguiente, la imagen será pasado; a la salida del museo, pronto aparecerá una publicidad de un nuevo teléfono móvil, de audífonos inalámbricos, de un servicio de *streaming*, ya sea en la

rivera del rio Támesis, en Londres, o en alguno de los costados de sus buses de doble piso. Unos meses después, el teléfono que capturó la imagen estará en algún basurero, quizás en otro río como el Odaw, de Ghana.

Y las imágenes que habrá capturado ese teléfono, muchas de ellas, serán de alegría. Tal como con la radio, con la que grabábamos canciones apenas salían al aire, con la que animábamos fiestas en la adolescencia. Ambos aparatos, hechos de metal, plástico y minerales, puestos en lógica de tótem, acumulados en torres o mares de basura, nos darán la oportunidad de vislumbrar lo que ha costado esa alegría. Permitirán asomarnos a una dimensión que nunca nos ha importado: la *otra vida* de toda la tecnología que hemos coleccionado y utilizado, de toda la tecnología que hemos comprado y vuelto a comprar por la necesidad de estar al día.

Frente a Babel, entonces, la percepción es dual. Maravillarse por la belleza de la obra, pero también comprender aquello que la mezcla enmarañada de voces nos está diciendo. Es una advertencia, una advertencia de que Babel, con sus cinco metros de altura, es nada respecto a lo que hay allí afuera y que el conflicto para la humanidad no es la multiplicidad de lenguas sino la incapacidad de ver que una torre de radios, como emblema de la modernidad y el desarrollo, tiene que dejar de crecer porque, por muy bonita que sea, es también una visión pavorosa del presente. Es una manifestación de la explotación del ser humano por el ser humano, no sólo en nuestro ciclo de vida, sino en el de las generaciones por venir. Es una explotación de la que, con anhelo, deseo y seducción nos hacemos parte, embebidos por la mágica idea de que la tecnología cambiará el mundo y que los aparatos que usamos para escuchar música, comunicarnos, organizar encuentros o mandar memes, van a un lugar mejor, una especie de cielo de la tecnología. Pero ese cielo no existe, salvo cuando borramos a otros y otras, existentes y por venir, de su condición humana en el pedestre uso de la tecnología diaria.

BIBLIOGRAFÍA

- AKORMEDI, MATTHEW; ASAMPONG, EMMANUEL; Y FOBIL, JULIUS (2013). "Working conditions and environmental exposures among electronic waste workers in Ghana". *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 19:4, 278-286.
- AWASTHI, ABHISHEK KUMAR, MENGMENG WANG, ZHISHI WANG, MRIGENDRA KUMAR AWASTHI, Y JINHUI LI (2018). "E-Waste Management in India: A Mini-Review." Waste Management & Research, 36: 5: 408–14.
- AMNISTÍA INTERNACIONAL (2017). Time to Recharge Corporate Action and Inaction to Tackle Abuses in the Cobalt Supply Chain. Londres, Amnesty International Ltd.
- CARAVANOS, JACK; CLARK, EDITH; FULLER, RICHARD; LAMBERTSON CALAH (2011). "Assessing Worker and Environmental Chemical Exposure Risks at an e-Waste Recycling and Disposal Site in Accra, Ghana". *Journal of Health and Pollution*, 1 (1): 16–25.
- CHAMA, M. AMANKWA EF. OTENG-ABABIO, M. (2014). "Trace metal levels of the Odaw river sediments at the Agbogbloshie e-waste recycling site". *Journal of Science and Technology*, 34 (1): 1-8.
- CORRAL, SEBASTIÁN; DE ANGEL, VALERIA; SALAS, NATALIA; ZÚÑIGA-VENEGAS, LILIANA; GASPAR, PABLO A; Y PANCETTI, FLORIA (2017). "Cognitive impairment in agricultural workers and nearby residents exposed to pesticides in the Coquimbo Region of Chile". Neurotoxicology and teratology, 62: 13–19.
- D'ALISA, GIACOMO; DEMARIA, FEDERICO; KALLIS, GIORGOS (2015). "Introduction: degrowth" en Giacomo D'Alisa, Federico Demaria, y Giorgos Kallis (comps.) *Degrowth. A Vocabulary for a New Era. Oxon*, Routledge: 1-17.
- Du GAY, PAUL; HALL, STUART; JANES, LINDA; MACKAY, HUGH Y NEGUS, KEITH. (2003).

 Doing Cultural Studies. The Story of the Sony Walkman. Londres: Sage.
- FERGUSON, CHRISTOPHER (2021). "Does the Internet Make the World Worse? Depression, Aggression and Polarization in the Social Media Age". Bulletin of Science, Technology & Society, 41(4): 116–135.

- HORMAZÁBAL, NINA; MAINO, SANDRO; VERGARA, MAGDALENA; Y VERGARA, MATÍAS (2019). "Habitar en una Zona de Sacrificio: Análisis Multiescalar de la Comuna de Puchuncaví". *Revista Hábitat Sustentable*, 9(2): 6-15.
- JOHNSTON, SEAN (2020). Techno-Fixers: Origins and Implications of Technological Faith. Montreal, McGill-Queen's university Press.
- JONES, NICOLA (2018). "How to stop data centres from gobbling up the world's electricity". *Nature*. Disponible en: https://www.nature.com/articles/d41586-018-06610-y
- D'ALISA, GIACOMO; DEMARIA, FEDERICO; KALLIS, GIORGOS (2015). "Introduction: degrowth", en Giacomo D'Alisa, Federico Demaria y Giorgos Kallis (comps.) Degrowth. A Vocabulary for a New Era. Oxon, Routledge: 1-17.
- KAITATZI-WHITLOCK, SOPHIA (2015). "E-waste, Human-waste, Infoflation", en Richard Maxwell, Jon Raundalen y Nina Lager Vestberg (comps.) *Media and the Ecological Crisis*. Nueva York, Routledge: 69-84.
- KARA, SIDDARTH (2018). "Is your phone tainted by the misery of the 35,000 children in Congo's mines?" *The Guardian*. Disponible en: https://www.theguardian.com/global-development/2018/oct/12/phone-misery-children-congo-cobalt-mines-drc
- KWAN, JACKLIN (2020). "Your old electronics are poisoning people at this toxic dump in Ghana". Wired. Disponible en: https://www.wired.co.uk/article/ghanaewaste-dump-electronics
- LOPES DOS SANTOS, KAUÊ (2021). "The recycling of e-waste in the Industrialised Global South: the case of Sao Paulo Macrometropolis". *International Journal of Urban Sustainable Development*, 13(1): 56-69.
- MALINAUSKAITE, JURGITA Y BUĞRA ERDEM, FATIH (2021). "Planned Obsolescence in the Context of a Holistic Legal Sphere and the Circular Economy". *Oxford Journal of Legal Studies*, 41(3): 719–749.
- MARTÍNEZ, ADRIANA Y PORCELLI, ADRIANA (2016). "Consumo (in) sostenible: nuevos desafíos frente a la obsolescencia programada como compromiso con el ambiente y la sustentabilidad". *Ambiente y Sustentabilidad*, 6: 105-135.

- MCLUHAN, MARSHALL (2001). Understanding Media. Oxon, Routledge.
- MENEZES, CAROLINE (2009). "Materiality and Memory: An interview with Cildo Meireles". *Studio International*. Disponible en: https://www.studiointernational.com/index.php/materiality-and-memory-an-interview-with-cildo-meireles
- MILLER, TOBY Y MAXWELL, RICHARD (2020). How Green is your Smartphone. Cambridge, Polity.
- NIXON, ROB (2011). Slow Violence and the Environmentalism of the Poor. Cambridge, MA y Londres, Harvard University Press.
- NORDBRAND, SARA Y DE HAAN, ESTHER (2009). "Mobile phone production in China a follow-up report on two suppliers in Guangdong". *Somo*. Disponible en: https://www.somo.nl/mobile-phone-production-in-china/
- OELSCHLAEGER, MAX (1979). "The Myth of the Technological Fix". *The Southwestern Journal of Philosophy*, 10(1): 43–53.
- ovide, shira (2021). "Tech Can't Fix It". *The New York Times*. Disponible en: https://www.nytimes.com/2021/08/10/technology/tech-solutions.html
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2021). *Children and Digital Dumpsites:*E-Waste Exposure and Child Health. Ginebra: Organización Mundial de la
 Salud. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789240023901
- **STUDENTS & SCHOLARS AGAINST CORPORATE MISBEHAVIOUR (SACOM) (2021). "Foxconn and Apple Fail to Fulfill Promises: Predicaments of Workers after the Suicides". *Somo*. Disponible en: https://www.somo.nl/wp-content/uploads/2011/05/Foxconn-and-Apple-Fail-to-Fulfill-Promises.pdf
- TIRONI, MANUEL (2016). "Algo raro en el aire: Sobre la vibración tóxica del Antropoceno". *Cuadernos De Teoría Social*, 2(4): 30-51. Disponible en: http://cuadernosdeteoriasocial.udp.cl/index.php/tsocial/article/view/26
- YEUNG, PETER (2019). "The Toxic Effects of Electronic Waste in Accra, Ghana". *Bloomberg*. Disponible en: https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-05-29/the-rich-world-s-electronic-waste-dumped-in-ghana

SOBRE EL AUTOR

Jorge Saavedra Utman es Profesor Asociado del Departamento de Sociología de la Universidad de Cambridge, Reino Unido y Doctor en Comunicación y Medios por Goldsmiths, Universidad de Londres. Su trabajo ha estado enfocado en el estudio de los medios, las comunicaciones, los estudios culturales y los movimientos sociales. Ha ejercido la docencia en el Reino Unido (Universidad de Cambridge; Goldsmiths, Universidad de Londres; y Brunel University London) y en Chile (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso). Sus últimas publicaciones son los libros: Comunicación, Comunes y Movimientos Sociales: Mediaciones de Base contra la Política Neoliberal (FES, 2021); Commons and Social Movements: Grassroots Mediations against Neoliberal Polítics (Routledge, 2019); los artículos "Cybertarianism Further Exposed: Chile, Colombia, Mexico and the COVID-19 conjuncture" (2021) escrito en conjunto con André Dorce, Toby Miller y Enrique Uribe-Jongbloed; y "Subversive Communication Against Neoliberalism" (2020).