

Mesa

El artista como viajero del tiempo

Magali Arriola— Moderadora

¿Qué significa ser profeta en la actualidad? Quizá más que ser alguien con un don extraordinario para predecir el futuro, el profeta es el visionario que puede declamar un “¡te lo dije!” una vez que ha ocurrido la catástrofe. La autoridad que se le atribuye a aquel que dispone de un conocimiento anticipado es la que da pie a la creación de profecías autorrealizables, las cuales, antes que anunciar un acontecimiento inusitado, funcionan con vistas a controlar nuestro miedo al futuro. Para una audiencia predispuesta a endosar las predicciones como hechos, resulta fácil aceptar el desarrollo de la historia, aun más cuando se hace responsable a fuerzas oscuras de aquello que se percibe como un inexorable desenlace.

En esta circunstancia, también resulta fácil afirmar que los medios masivos de comunicación, y el imaginario compulsivo que cultivan, se erigen en profetas y visionarios dentro de nuestra cultura espectacular. Aquí sobra recordar que después del 11 de septiembre importantes funcionarios del Pentágono recurrieron a guionistas y directores de Hollywood en busca de asesoría para imaginar posibles escenarios terroristas como una medida preventiva ante futuros ataques.

De manera inversa, el 5 de julio de 2004, el tabloide estadounidense *Weekly World News* se apropió de la pieza *La novena hora* de Maurizio Cattelan para su portada (obviamente, sin dar el crédito correspondiente). La obra fue utilizada para ilustrar la historia de un meteorito que habría golpeado al Papa días después de que éste hubiera amonestado a George W. Bush por la tortura de detenidos en la prisión de Abu Ghraib. El artículo narra que, según las investigaciones, se había encontrado el rostro del diablo grabado sobre la piedra, pero que también circulaban rumores de que el meteorito ostentaba la inscripción “Jesús es el Salvador”, introduciendo así una duda razonable. Se podría decir que, más que plagiar la obra de Cattelan, el tabloide plagiaba su ironía iconoclasta al desatar una situación absurda que se encuentra, sin embargo, profundamente anclada en el imaginario colectivo. Pero también da a pensar que apropiaciones como ésta inducen a la aceptación de un poder supremo capaz de dictar el desenlace de situaciones terrenales que nos atañen, independientemente de nuestras creencias personales. ¿Cómo se perfila entonces el futuro del arte y de sus posibilidades de actuar ante tales escenarios?

Esta mesa se titula *El artista como viajero del tiempo*, y vamos a escuchar las ponencias de tres artistas cuya obra de alguna manera se añade —como lo ha escrito Shuddha en el texto introductorio de este evento—, “en el ábaco de una cuenta larga,

esperando que el futuro llegue con cada acto creativo”, pero esperando también tener alguna injerencia en la manera en que lo percibimos y actuamos sobre él.

Artista, escritor, y geógrafo experimental, Trevor Paglen se ha dedicado a rastrear las actividades militares clandestinas del gobierno de Estados Unidos y de sus agencias de inteligencia. Esto le ha permitido hacer visible lo invisible, en particular en aquellos sitios del desierto de ese país, zona que desde la expansión hacia el oeste durante el siglo XIX ha capturado la imaginación de los estadounidenses en tanto “espacio de posibilidades” en el que uno puede olvidar el pasado y reinventar el futuro con base en el progreso tecnológico con toda libertad. Un espacio también que, por sus características natas, es idóneo para las agendas ocultas y las teorías conspiratorias (como lo sería asimismo, una vez iniciada la guerra fría, el espacio exterior, también protagonista en la obra de Paglen).

La obra de Julieta Aranda se ha enfocado, por el contrario, a explorar la manera en que pueden alterarse las medidas unitarias fijas como el tiempo, las cuales rigen nuestra cotidianeidad. Con ello, ha buscado transformar las narrativas históricas con base en una experiencia subjetiva que percibe como un ejercicio de nuestra soberanía individual. La obra de Aranda abre preguntas como: “¿podemos ser árbitros de nuestro propio tiempo?”, ya sea que idee un reloj que funciona al ritmo de su propio cuerpo o que reúna en un mismo periódico las notas de prensa relativas al encarcelamiento del zar en 1917, las pruebas atómicas en el desierto de Nevada de 1952 o el “alunizaje” en 1971.

Por último, la práctica de Sarah Kavage ha tocado temas como la relación entre los espacios humanos y los naturales, así como problemas ambientales entre los que puede mencionarse el cambio climático, la planeación urbana y la explotación natural. Ha realizado proyectos en los que analiza el impacto del comercio sobre la ciudad de Chicago, o en los que busca recuperar las calles para los peatones, así como especular lo que sucedería en los puertos de Seattle en caso de descongelarse el océano Antártico.

**Trevor Paglen— “Amigos del espacio,
¿cómo están todos? ¿ya comieron?”, o por qué hablar
con los extraterrestres aunque no podamos**

Trevor Paglen revisa la historia de la placa Pioneer y el disco dorado, lanzados al espacio en la década de los setenta en caso de que la sonda tuviera contacto extraterrestre, para considerar las responsabilidades éticas inherentes de imaginar al otro.

I.

A finales de 1971, el reportero científico Richard Hoagland subió la escalera de metal de las instalaciones con forma de hangar para la prueba del vacío térmico en *TRW Systems*, en Redondo Beach, justo al sur de Los Ángeles. Estaba oscuro. Dentro de una cámara cavernosa, la nave especial *Pioneer 10* estaba siendo sometida a un régimen de pruebas de una semana para simular el vacío y las temperaturas extremas en las inmensidades del espacio. Conforme subió hacia la ventana de observación con vidrio de cuarzo, Hoagland pudo ver la luz que emanaba de la cámara.

Pioneer 10 haría algo sin precedentes. La nave espacial sería la primera empresa de la humanidad en dirigirse hacia los planetas exteriores (ubicados fuera de la órbita terrestre) y nos proporcionaría las primeras fotografías con acercamiento a Júpiter gracias a un vuelo de reconocimiento sobre el gigante de gas. Pero había algo más. Durante ese vuelo, la *Pioneer* acumularía tanta velocidad gracias al efecto resorte de la gravedad de Júpiter, que lograría escapar del Sol. Después de estudiar Júpiter, Pioneer continuaría su viaje hacia el negro infinito del espacio interestelar.

“El interior de la cámara estaba pintado de negro”, recuerda Hoagland, “y dentro estaba esta criatura brillante, como una mantis religiosa sujeta por un alfiler a una superficie de terciopelo”. El blindaje de oro y Mylar de la nave especial resplandecía en la oscuridad. “Parecía un insecto aprisionado que esperaba renacer... un insecto enorme que esperaba ser puesto en libertad”.

Después llegó una revelación: “Estoy mirando esta cosa y absolutamente de la nada me di cuenta de que estaba mirando un objeto terrestre hecho por el hombre, que abandonaría la Tierra y el Sistema Solar para no regresar nunca... Era algo que perduraría más que las pirámides, las eras glaciales e incluso el planeta... Y entonces me di cuenta, ‘Dios mío, esto es lo primero que hemos creado que «ellos» podrían encontrar’. ¡Debe incluir un mensaje!”.¹⁵

Hoagland bajó la escalera. Su amigo y colega, el escritor científico Eric Burgess, era el siguiente en la fila para subir y ver la nave espacial. Burgess miró a Hoagland. “Dick”, le dijo, “¡es necesario que lleve un mensaje!”. Al tener su primer encuentro con la nave especial, ambos amigos pensaron en lo mismo.

Más tarde durante ese día, en el Laboratorio de Propulsión por Jet (JPL, por sus siglas en inglés) en Pasadena, California, Hoagland y Burgess buscaron cómo contactar al astrónomo Carl Sagan, quien justo acababa de ofrecer una conferencia sobre Marte. Ellos sabían que Sagan participaba en el programa *Pioneer*, y que el famoso astrónomo era conocido impulsor de la búsqueda de vida extraterrestre (SETI, por sus siglas en inglés), ciencia de exploración que busca evidencias de vida en el universo.

Hoagland y Burgess llevaron a Sagan hasta el pequeño museo en el JPL y debajo de un modelo de la nave espacial *Surveyor* le dijeron al astrónomo que la sonda *Pioneer 10* debería llevar un mensaje para la vida extraterrestre. “Nos miró y la clásica sonrisa de Carl se extendió en su rostro entero”, recuenta Hoagland. “ ¡Qué linda idea! ”.

II.

¿Lo fue? La idea de crear mensajes para enviarlos en sondas espaciales interestelares parece tanto obvia como absurda por completo. Por un lado, podríamos preguntar “¿por qué no?” y, por el otro, decir que “sí” a incluir mensajes en sondas espaciales y plantear las preguntas consiguientes de forma seria abre la puerta a una serie de problemas alucinantes. Intentar comunicarse con alienígenas nos obliga a considerar los límites de la representación, la condición de lo “universal” y las conjeturas, que suelen ser etnocéntricas de Occidente —incluso antropocéntricas—, acerca de otros seres y otras culturas. Nos pide atender el problema de las multiplicidades al hablar con una sola voz, incluyendo la indignación relacionada con alguien que habla de los demás. Si intentamos hablar con alienígenas, vendrán todo tipo de enredos formales y éticos. Emergen paradojas y contradicciones irresolubles; de una forma u otra, intentar comunicarnos con alienígenas significa formular y responder preguntas imposibles.

III.

Muchos meses pasaron antes de que Hoagland y Burgess tuvieran noticias de su idea. Pero Sagan la tomó en serio. Aunque Hoagland y Burgess no lo sabían, Sagan enlistó la ayuda del astrónomo Frank Drake, la primera persona en buscar activamente señales de radio extraterrestres y uno de los fundadores de SETI, y juntos comenzaron a desarrollar un plan. Drake propuso una “postal interestelar” donde se mostrarán un par de figuras humanas, un boceto del Sistema Solar y un diagrama que mostrara la ubicación de la Tierra en la galaxia. Con sólo unas semanas para completar el proyecto, la esposa de Sagan, la artista Linda Salzman-Sagan, dibujó dos figuras: un hombre y una mujer. Su primer instinto fue dibujarlas tomadas de las manos, pero lo dudó: no quería dar la impresión de que el dibujo representaba a un solo ser de dos cabezas. Para indicar la ubicación de la Tierra en el Sistema Solar, Drake decidió usar las frecuencias púlsar. El astrónomo sabía que los púlsares (estrellas colapsadas que generan poderosos pulsos de radio rítmicos) podrían usarse como cronómetros galácticos, porque decaen a ritmos razonablemente predecibles. De hecho, un mapa que muestra la ubicación de púlsares y sus frecuencias podría (en teoría) ser usado por un científico extraterrestre para triangular la ubicación de la Tierra, así como el momento del que vino la nave espacial. O eso fue lo que pensó.

Las imágenes, ahora icónicas, en lo que sería conocido como la placa *Pioneer*, fueron grabadas en aluminio anodizado de oro y colocadas a bordo de la nave espacial, de cara al interior para protegerlas del bombardeo constante de micrometeoritos que encontrarían en el espacio.

El 1 de marzo de 1972, Hoagland estaba ensayando con su banda en el sótano de su casa en Nueva Inglaterra cuando sonó el teléfono. Era Sagan. “Sólo quería decirles: lanzamos mañana y ya está a bordo”, dijo el astrónomo. De acuerdo con Hoagland, el equipo de la *Pioneer* había mantenido la placa en secreto del público y hasta del alto mando de la NASA.

Pero el precedente ya existía: de ahora en adelante, las sondas espaciales interestelares serían referidas no sólo como artefactos científicos, sino también como emisarios culturales a toda la galaxia. [Para la *Pioneer 11*, la siguiente nave lanzada por la NASA en 1973, se colocó a bordo una segunda placa *Pioneer* con el mismo grabado].

Tres años después, Sagan sería llamado para desarrollar un mensaje mucho más ambicioso. En diciembre de 1976, John Casani, líder de proyecto en la NASA, llamó a Sagan para las misiones *Voyager* que estaban por venir. Al igual que las sondas *Pioneer*, las *Voyager 1* y *2* fueron diseñadas para visitar los planetas exteriores y, al igual que sus predecesoras del programa *Pioneer*, las naves espaciales *Voyager* acumularían tanta velocidad al volar por Júpiter como para escapar y, eventualmente, abandonar nuestro Sistema Solar. Casani pidió a Sagan que creara un mensaje que pudiera ir con la *Voyager*.

La primera idea de Sagan fue “hacer una modesta extensión de la placa *Pioneer*, añadiendo quizás información biológica molecular —como la estructura de nuestras proteínas y ácidos nucleicos—”.¹⁶ Pero el proyecto creció rápidamente. Para finales de enero de 1977, Sagan acudió a una cita con la Sociedad Astronómica Americana y su División de Ciencias Planetarias en Honolulu, donde compartió una cabaña con Drake. El amigo de Sagan sugirió que, en lugar de hacer otra placa, debería considerar hacer un disco LP. Al igual que la Placa *Pioneer*, el LP podría grabarse en metal pero, en lugar de llevar imágenes, llevaría ondas. Sonidos y música podrían grabarse al igual que en un disco convencional, mientras que también podrían codificarse imágenes de baja resolución, como una señal de video, para grabarlas de forma similar. Ambos astrónomos comenzaron a trabajar ideas en papel: “Nave espacial al momento del despegue, con figuras humanas; A, T, C, G, PO₄, desoxirribosa; DNA; figuras humanas (niño, hombre y mujer; un anciano y una anciana); la Casa de Ópera de Sydney (con barcos); el Taj Mahal (con un avión, ¿o con un elefante?)”; y demás.¹⁷ A su regreso, Sagan llevó la idea a la NASA, que sería aprobada muchas semanas después.¹⁸



Con tan sólo seis semanas para completar lo que llegaría a conocerse como el disco dorado, Sagan reunió a un equipo para desarrollar sus contenidos.¹⁹ Tenía la visión de un enfoque ecuménico y decía que “el mensaje en su sentido fundamental debía provenir de toda la raza humana”.²⁰ Habría música e imágenes de todo el mundo, saludos en 55 idiomas, sonidos de la naturaleza y saludos escritos del presidente de Estados Unidos, Jimmy Carter, y del Secretario General de la ONU, Kurt Waldheim, explicó Sagan.

Aunque Sagan amaba la idea de incluir música en el disco, ésta era muy estrecha y no veía lo que eso significaba: su interés no iba más allá de la música clásica de Occidente y, en particular, despreciaba lo que llamaba “el flujo sin sentido que emana de las estaciones de *rock n’ roll*”.²¹ La tarea de elegir música para el disco se asignó entonces al periodista Timothy Ferris, quien tenía una visión más amplia del tema. Su principal preocupación era enviar música “con suficiente variedad, como para dar una pista de la diversidad humana en la Tierra”, según explicó. Sin embargo, reconocía la dificultad de la tarea que tenía frente a sí: “Podíamos cumplir el primer criterio con imperfecciones, en el mejor de los casos. Además de nuestros propios sesgos culturales y las restricciones de tiempo de la grabación de este disco, teníamos que contender con la tremenda reducción de información que se impone una vez que uno busca más allá de su propia cultura”.²² Con la ayuda de Alan Lomax y otros etnomusicólogos, Ferris añadió una canción pastoral búlgara, un canto nocturno navajo, percusiones senegalesas, una canción de boda peruana y otras selecciones *étnicas* a las obras de Bach, Beethoven, Mozart y Stravinsky.²³

Salzman-Sagan fue responsable de recolectar saludos en 55 idiomas —del azech al zulu, por ejemplo— para representar los idiomas oficiales de cuantas naciones fuera posible. Incluyó, entre otros, antiguo sumerio (“que todos estén bien”); árabe (“saludos a nuestros amigos en las estrellas. Deseamos conocerlos algún día”); punjabi (“bienvenidos a casa, es un placer recibirlos”); amoy (“amigos del espacio, ¿cómo están todos?, ¿ya comieron? Vengan a visitarnos algún día”); y en inglés (“hola, de parte de los niños del planeta Tierra”). De acuerdo con Salzman-Sagan, más de 96% de los parlantes del mundo estuvieron representados.²⁴

La periodista Ann Druyan tenía una tarea algo extraña: específicamente, reunir “los sonidos de la Tierra”. Druyan explicó que “querían usar el micrófono como la cámara, pero para el oído, y afinar aún más el retrato de nuestro planeta y de nosotros mismos a bordo del *Voyager*”.²⁵ La selección incluyó “volcanes, terremotos, truenos”, seguidos por “fosas de lodo” y “viento, lluvia y marea”. Más adelante en la selección encontramos “las primeras herramientas” (el sonido de pedernal golpeando rocas), seguido por los ladridos de “un perro manso” y los sonidos de “ovejas en rebaño, la tienda de un herrero, serruchos, tractores y remachadores”. Hay un “beso”, “una madre y su hijo” y, por último, el sonido de un pulsar.²⁶

El artista Jon Lomberg dirigió la recolección de imágenes, trabajando con Wendy Gradison, de la Universidad de Cornell. El dúo recolectó una pila de libros e imágenes: *Historia de los juguetes*, *Aves de norteamérica*, *Insectos devoradores de plantas*, *La era del vapor* y casi dos décadas de la revista *National Geographic*. Como Lomberg explicó posteriormente, el objetivo era “dar un panorama completo de la Tierra y sus habitantes”.²⁷

A pesar de la gran ambición del disco, el equipo deliberadamente se alejó de toda controversia: “Llegamos al consenso de que no debíamos mostrar guerras, enfermedades, crimen ni pobreza”, Lomberg recuerda. “Sentimos que estábamos haciendo algo que viviría más que nosotros y nuestros tiempos; algo que podría convertirse en el único registro de la Tierra que existiera en el universo. Decidimos que la galaxia no tenía por qué ver lo peor de nosotros”.²⁸ Incluso, el equipo deseaba “evitar cualquier postura política” o cualquier imagen que pudiera “parecer amenazadora u hostil al destinatario (“miren lo duros que somos”), razón por la cual no enviamos ninguna imagen de explosiones nucleares”.²⁹ Tampoco hay imágenes religiosas (“¡hay tantas religiones humanas que de haber mostrado alguna, hubiéramos sentido la necesidad de conceder el mismo tiempo a todas!”). No hay imágenes de arte (“principalmente porque no nos sentíamos competentes para decidir qué piezas debíamos enviar [...]. Y pensamos que los extraterrestres ya tendrían suficientes problemas para interpretar las fotografías de la realidad o simples diagramas, sin incluir la fotografía de una pintura, lo cual de por sí ya es una interpretación de la realidad”).³⁰

En su mayoría, las imágenes elegidas eran bastante obvias; partían de las reglas que el equipo se impuso a sí mismo y del material fuente. Hay una selección de la exhibición de Edward Steichen de 1955, “La familia del hombre” (un niño naciendo, cazadores aborígenes, una familia del Medio Oeste de Estados Unidos) y numerosas imágenes del *National Geographic* (dunas, una escena del bosque, una mujer juntando hojas secas con un rastrillo, una secuoya, delfines, un banco de peces, Jane Goodall con chimpancés, un bailarín de Bali, un artesano tailandés, una cosecha de algodón, la Gran Muralla China, la escena de construcción amish, el interior de una casa, una vista de Boston desde el río Charles, un avión, una moto de nieve en la Antártica y un radiotelescopio). La Organización de las Naciones Unidas proporcionó otras fotografías (el edificio de la ONU en Nueva York, tanto de día como de noche, una escena de construcción en África, una choza, botes de pesca, un salón de escuela japonés, el retrato de un niño con un globo terráqueo, un hombre de Guatemala y una madre amamantando). Quizá las imágenes más extrañas en la colección fueron las fotografías que los miembros del equipo tomaron de sí mismos cuando no lograron encontrar una imagen que mostrara lo que deseaban explicar. La imagen surrealista titulada “Demostración de cómo comer, lamer y beber” muestra al astrónomo argentino Val

Boriakoff mordiendo un sándwich tostado de atún, a la investigadora Wendy Gradison lamiendo un cono de helado y al estudiante de posgrado libanés George Helou bebiendo de una jarra de agua. En otras fotografías producidas entre ellos, una mujer desconocida está de pie en un pasillo de supermercado comiéndose una uva.

IV.

Incluso antes de que la *Voyager* fuera lanzada, comenzaron las protestas y las críticas. La oposición a las placas *Pioneer* y al disco dorado era casi tan diversa como la diversidad de “la humanidad” que los autores del disco intentaron encapsular con tanto esmero.

Martin Ryle, laureado con el Nobel y Real Astrónomo de Inglaterra, pensó que era en extremo imprudente revelar la ubicación de la Tierra a una flotilla de batalla alienígena potencialmente hostil. De acuerdo con Ryle, no teníamos garantías de que un destinatario extraterrestre sería amistoso. Había las mismas probabilidades de que vinieran a atacarnos como de que vinieran a la Tierra a cenar. Ryle llegó a solicitar al Comité Ejecutivo de la Unión Astronómica Internacional la aprobación de una resolución que condenara el desarrollo de mapas cósmicos como los que se encontraban en las sondas *Pioneer* y *Voyager*.³¹

Otros oponentes fueron menos diplomáticos. Durante una cena después de una conferencia de prensa en Cabo Cañaveral, un oficial de la NASA, de ascendencia italo-americana, que había bebido de más, se acercó a Lomborg: “¿Puso a tres compositores alemanes en el disco y a ningún italiano?” El oficial entonces les ofreció “un gesto de claridad tan poderosa”, que Lomborg asegura haber deseado que ellos “tuvieran una foto de eso en el disco como ejemplo de comunicación humana no-verbal”.³²

La cuestión de qué incluir o excluir comenzó con las figuras en la placa *Pioneer*. Se dice que Sagan se sintió terrible por el hecho de que la gente incluida parecía ser blanca. Él y Salzman-Sagan deseaban que las figuras fueran de “raza universal” pero “en algún punto en la transcripción del boceto original al grabado final, el peinado afro se transmutó en un corte de pelo nada africano con rizos mediterráneos”.³³ Un reportaje de portada en la publicación semanal alternativa *Berkeley Barb* imprimió una imagen de la placa con la leyenda “Hola. Somos de Orange County”.³⁴

La artista Connie Samaras apuntó que aunque el equipo buscara pintar un retrato por completo inclusivo de la raza humana, sería imposible escapar de la observación de Walter Benjamin: “No hay documento de civilización que al mismo tiempo no sea un documento de barbarie”.³⁵ Samaras escribe:

Predeciblemente fue borrado cualquier vestigio de los movimientos de cambio social de esa era —como los derechos civiles, la liberación femenina, el movimiento pacífico, la liberación lésbica/gay, el desarme nuclear—. El resultado

privilegia a la cultura elite estadounidense/eurocéntrica masculina blanca donde los cuerpos de mujeres se muestran como recipientes reproductivos, las comunidades no-occidentales son eternamente representadas fuera de la tecnología, y lo blanco y la heterosexualidad son naturales porque —como siempre— no se les cuestiona.³⁶

Críticas parecidas recibió la selección musical. La científica de la comunicación Stephanie Nelson y el compositor musical Larry Polansky apuntaron que “una característica desconcertante de la descripción publicada del disco es la tremenda disparidad entre la atribución de músicos compositores o intérpretes occidentales y no-occidentales. Es decir, se nombra a los compositores e intérpretes occidentales (Bach, *Blind Willie Johnson*, Mozart, etc.), mientras que los músicos no occidentales tienden a ser identificados simplemente por categoría étnica, país u origen (‘niñas pigmeo’; ‘canción de iniciación’, ‘*shakuhachi* japonés’, ‘percusión senegalesa’).”³⁷ Pero las críticas no terminaban ahí. Nelson y Polansky continúan explicando que la noción misma de música separada de sus intérpretes, como la que puede encontrarse en un disco LP, es excepcionalmente específica en el sentido cultural:

En muchas partes del mundo, música y danza suelen combinarse en una sola categoría. El concepto de música como un texto sonoro que puede capturarse por anotación escrita o un artefacto sónico no es una idea cultural “universal”, y catalogar a la música como tema para análisis académico separada de su interpretación es todavía menos “universal”, [...] argumentamos que es poco común que pueda impartirse mucha información acerca del uso y el significado cultural de la música únicamente a través de su estructura sónica.³⁸

Esta crítica formal también se extiende a la inclusión de imágenes. Al igual que la noción de la música separada de sus intérpretes es un fenómeno relativamente reciente e históricamente específico, la idea de una imagen o una fotografía como representación de algo fuera de estos objetos también lo es. El equipo del disco dorado estaba por completo consciente de esto. Tanto el físico Philip Morris como el autor de ciencia-ficción Robert A. Heinlein habían alertado a Lomberg del hecho de que “el concepto de ‘fotografía’ como lo entendemos no es ‘universal’ en absoluto, ni siquiera en la Tierra, y seres humanos de otras culturas que no utilizan imágenes necesitan aprender el concepto antes de ver una fotografía como los occidentales lo hacen”. Lomberg notó que estas preguntas formales “pueden ser un problema irresoluble, en particular en el caso poco probable de que aquellos que encuentren al *Voyager* no tengan sentidos como nosotros los entendemos”.³⁹

Entonces, ¿quién es la audiencia para el disco dorado? (además de nosotros, que vivimos en la Tierra, por supuesto). La imaginación humana de los extraterrestres tanto en la literatura científica como en la cultura popular suele caer en dos categorías. La primera es la que podemos denominar “alienígena reconocible”: un extraterrestre que no es humano, pero que comparte muchas características nuestras (básicamente tienen los mismos sentidos, lenguaje, capacidad para el pensamiento abstracto y simbólico: un individuo organizado en unidades sociales y demás). El alienígena reconocible es el alienígena de *Encuentros cercanos del tercer tipo* (1977), *E.T. el extraterrestre* (1982) y la colección de seres de la franquicia de *Viaje a las estrellas* que surgió a mediados de los años sesenta.

El “problema irresoluble” de Lomborg emerge en relación con una forma diferente de alienígena; una figura que podríamos llamar el “alienígena irreconocible”. Éste es un alienígena verdadero y radicalmente no-humano, con ciertas —si es que las hay— coincidencias con nuestras estrategias de comunicación, pensamientos y experiencias sensoriales. En la literatura y el cine, la figura del alienígena irreconocible aparece en historias como *Solaris*, de Stanislaw Lem (1961) y *Fiasco* (1987), y hasta cierto punto en *2001: una odisea en el espacio* (1968) y *Reunión con Rama* (1972) de Arthur C. Clarke. Los humanos apenas pueden reconocer al alienígena irreconocible como una forma de vida, sin hablar de comunicarse significativamente con ellos. Las historias donde los humanos encuentran a un alienígena irreconocible suelen terminar de cualquiera de estas dos formas: o los humanos y el alienígena irreconocible no pueden reconocerse entre ellos y parten cada quien por su lado, confundidos, o se matan entre sí, sin siquiera darse cuenta de ello. Diseñar un mensaje para la figura del alienígena irreconocible es imposible por definición —hacerlo significaría que podemos pensar ideas radicalmente no-humanas e imaginar más allá de nuestro límite.

Por lo tanto, la audiencia para el disco dorado únicamente puede ser el alienígena reconocible, una especie ampliamente semejante a los humanos. Si es así, entonces la crítica de Samaras del disco dorado puede ser válida. Quizás es cierto que el LP recapitula algunos de los legados más inquietantes del humanismo, haciendo eco de la *mission civilisatrice* francesa utilizada para justificar el dominio colonial europeo de finales del siglo XIX y principios del XX, o incluso las “liberaciones” más recientes por parte de Estados Unidos en Afganistán e Iraq. Pero, ¿podría haber sido de otra forma? ¿Es tan siquiera teóricamente posible componer un mensaje para extraterrestres con los objetivos expresos del grupo del disco dorado —específicamente “ofrecer un panorama completo de la Tierra y sus habitantes”—? Por supuesto que no. Cualquier representación “completa” de la diversidad geológica, biológica, química, científica y cultural de la Tierra inevitablemente resultaría en un mapa como el que imaginó Jorge Luis

Borges en su cuento *Del rigor en la ciencia* (1946): una representación por lo menos del tamaño —o incluso mucho más grande— de lo que busca representar.

Pero el disco dorado no es un documental. Como lo explica Keay Davidson, el biógrafo de Carl Sagan, el disco dorado se lee como “el equivalente cósmico de una tarjeta Hallmark de bienvenida: pura dulzura y luz, sin verdades profundas y oscuras”.⁴⁰ En lugar de documentar las largas historias de pobreza, desigualdad, guerra, injusticia y terror a las que la mayoría de la gente del mundo se ha visto sometida la mayor parte del tiempo, el equipo de la sonda *Voyager* optó por “dar nuestra mejor cara al cosmos... ¿Por qué no dibujar una visión esperanzadora de la humanidad y su posible futuro en lugar de una desesperanzadora?”⁴¹ La visión del disco de un planeta armónico y multicultural es una visión a la que Sagan y compañía imaginaron que la humanidad debía aspirar.

Hacia finales de 1979, las sondas *Voyager 1* y *2* ya habían llegado a Júpiter, tomado una colección de icónicas fotografías y usado el efecto resorte gravitacional para alcanzar la velocidad de escape. Dejarían el Sistema Solar para deambular el espacio por eones incontables. La NASA no planeaba más programas con perfil semejante al de las misiones de las sondas *Pioneer* y *Voyager*. No habría más naves interestelares en el futuro cercano. Y no habría más mensajes, ni grandes representaciones para los alienígenas, ni discusiones acaloradas acerca de las virtudes de la música clásica italiana frente a la alemana, ni fotografías con el objetivo de explicar lo que es lamer, comer y beber, ni tibias conversaciones acerca de si mencionar o no la bomba a ET.

Es comprensible. La placa *Pioneer* y el disco dorado eran objetos imposibles. Formalmente, no podían garantizar su propia inteligibilidad *vis-à-vis* alienígenas que podrían no tener el sentido de la visión, o saber qué son las imágenes o la música. Incluso, si eran interpretables, sus ambiciones para representar a la humanidad, incluso su “mejor cara”, sólo podían fallar. Este doble fracaso nos lleva a un inevitable conclusión. Enviar mensajes a extraterrestres a bordo de sondas espaciales es absurdo: que todas las futuras sondas espaciales estén desprovistas de grandes posturas y adornos.

Pero no estoy convencido.

V.

Pregunta: si dejamos de trabajar en mensajes para que “los otros” puedan encontrarlos en un futuro distante, ¿estamos dando nuestra espalda simbólica al futuro en sí?

Quando empecé a pensar acerca del disco dorado arriesgué una llamada por teléfono a Seth Shostak, uno de los principales astrónomos en el Instituto SETI en Mountain View, California. Shostak ha estado a favor de transmitir toda la información

en internet al espacio. “Si recibieras un mensaje de alguna otra sociedad, ¿preferirías recibir una tarjeta Hallmark o la Biblioteca del Congreso?”, preguntó a un entrevistador en 2009.⁴² Me desconcierta: le pregunté por qué pensaba que tal gesto podía tener algún significado potencial. Para él, el objetivo era enviar gran cantidad de información. Un exceso de información asegura que gran parte de ésta será redundante. La redundancia hace que cualquier código sea mucho más “decodificable” para los decodificadores alienígenas. ¿Qué hay de la objeción de que tal gesto parte de la idea de que los alienígenas tienen un aparato sensorial similar al nuestro? ¿Qué pasa si ellos no tienen ojos? De nuevo, Shostak se mostraba resuelto, explicando que cualquier organismo que se desarrolla en la vecindad de una estrella probablemente tendrá ojos —después de todo, la visión se desarrolló muy al principio para los animales terrestres, y los ojos complejos capaces de formar imágenes han evolucionado de manera independiente por los menos en 20 ocasiones—. Además, dijo Shostak, los humanos han podido descifrar todo tipo de idiomas “alienígenas”, desde el cretense lineal B hasta los jeroglíficos egipcios y las máquinas alemanas Enigma. ¿Por qué “ellos” no podrían decodificar nuestros idiomas y señales?

En el ensayo de 1984, “Por qué los extraterrestres inteligentes serán inteligibles”, el gurú de la inteligencia artificial, Marvin Minsky, opina que comunicarse con alienígenas es perfectamente razonable. Su argumento tiene que ver con el hecho de que un viaje espacial únicamente sería posible cuando una sociedad desarrolla medios a través de los cuales los individuos pueden comunicarse, cooperar y aprender los unos de los otros. Las empresas colectivas, como aquellas que construyen una nave espacial o radiotransmisores, necesitan una sociedad que pueda dividir problemas graves en problemas más pequeños, y tener un lenguaje con el cual comunicarse acerca de objetos. Necesitan tener nociones de causalidad, una forma de desarrollar y preservar la memoria institucional y la habilidad de distribuir recursos de forma eficiente. Deben poder planear y ser autoconscientes. Todos estos factores implicarían una noción del lenguaje similar a la nuestra en sus aspectos más burdos, por lo tanto, es posible que existan suficientes coincidencias entre una civilización humana y una alienígena para que pudiera llevarse a cabo algún tipo de comunicación significativa.⁴³

No me inclino a estar completamente de acuerdo con la suposición en apariencia sencilla de Shostak y Minsky de que es posible que los extraterrestres estarán en la categoría de alienígenas reconocibles. En un ensayo reciente, “¿Hablar de matemáticas con alienígenas? (¡Déjense de bromas!... O diversión con el antropomorfismo 101)”, el científico cognitivo Rafael Núñez argumenta en contra de la noción de una comunicación “universal”, poniendo sus miras en particular en las matemáticas como un medio supuestamente universal “porque ninguna forma de alienígena extraterrestre [...] se ha documentado de manera empírica —tales seres son, científicamente,

inexistentes—”. Son el producto de nuestra imaginación. “Si queremos creer que hablar de matemáticas con alienígenas tiene sentido, entonces debemos aceptar humildemente que estamos antropomorfizando en grande”.⁴⁴

Si tomamos la noción de Núñez en serio —es decir, que la figura del alienígena es un producto de nuestra imaginación—, entonces cualquier relación que desarrollemos hacia ese alienígena es un sustituto de nuestra relación con nosotros mismos. Porque la figura del alienígena es también la de alguien que imaginamos o esperamos encontrar en un momento que aún no ha llegado; está interconectada con nuestras expectativas e imaginación acerca del futuro. Si el caso es ése, entonces la decisión acerca de si incluir grandes mensajes o regalos en sondas espaciales conlleva el significado simbólico de nuestra propia relación con la posibilidad de un futuro.

Las críticas del disco dorado parten de una base representacional o de una formal: ya sea acusando que el contenido no es representativo de la humanidad, o que los medios de codificación son etno o antropocéntricos. Pero ninguna de esas críticas hace referencia a la ética del gesto en sí; a la pregunta de si deberíamos o no deberíamos incluir mensajes para un futuro alienígena en nuestras sondas espaciales. La tarea de desarrollar un mensaje para un futuro alienígena reconocible requiere desarrollar una noción de la forma y el contenido de un saludo. Debemos preguntarnos qué nos gustaría decir y cómo nos gustaría representarnos a nosotros mismos. Ésta fue la (imposible) tarea del equipo del disco dorado, a la cual ellos aportaron su mejor esfuerzo.

Ante esta tarea imposible, parece reconfortante rendirse y sólo imaginar que cualquier destinatario sería un alienígena irreconocible: una figura incapaz de reconocer cualquier mensaje que le hayamos preparado, olvidándonos ya de derivar cualquier significado de ello. Algunos dirán que si imaginamos a un futuro alienígena irreconocible como el destinatario final de nuestro mensaje, entonces es irrelevante si componemos o no el mensaje para éste. Invocar al alienígena irreconocible parece alejarnos del espinoso problema de la representación y la forma que plantea el dirigirse a un alienígena reconocible, pero únicamente lo consigue colocándonos en una posición atemorizante, desde una perspectiva ética.

La creencia en el alienígena irreconocible alberga bastante violencia. El alienígena irreconocible es una figura con la cual no podemos tener responsabilidad alguna. Ajena por completo, la figura del alienígena irreconocible está desprovista de cualquier semblante de emoción, curiosidad, miedo, conocimiento y dignidad humanas. Es una figura con la que no podemos tener una relación ética, y hay bastantes alienígenas irreconocibles aquí en la Tierra. Consideren el pollo. Criamos pollos en granjas industriales; los alimentamos con el único propósito de comer su piel, y lo hacemos en forma tal, que ellos tienen vidas inimaginablemente horribles, dolorosas y breves.

La justificación, si es que puede haberla, es que los pollos son alienígenas irreconocibles: son tan diferentes de nosotros que nos permitimos tratarlos con lo que consideraríamos el colmo de la *ultraviolencia*, si los humanos recibiéramos ese trato.

Incluso, la creencia de un alienígena irreconocible es un producto de nuestra imaginación al igual que la figura del alienígena reconocible. Cualquiera que trabaje y viva con animales es testigo de las personalidades que tienen los pollos, los cerdos, los perros y las ovejas bajo su cuidado. Cualquiera que sea dueño de un gato o un caballo puede describir a profundidad la comunicación rica y afectiva que tiene con estos animales. “Los elefantes cooperan para resolver problemas. Los chimpancés enseñan a sus jóvenes a desarrollar herramientas. Hasta los pulpos parecen ser capaces de planear”,⁴⁵ escribe la reportera científica Katherine Harmon al explicar la reciente “Declaración de Conciencia de Cambridge”, en la que un grupo internacional de neurocientíficos “inequívocamente” declaró que “todos los mamíferos y aves, al igual que muchas otras criaturas, incluyendo el pulpo”, tienen una conciencia no muy diferente de la nuestra.⁴⁶ Y, por supuesto, quedan muchos ejemplos de humanos tratándose los unos a los otros con el mismo tipo de indiferencia violenta con la que tratamos al alienígena irreconocible.

VI.

Puede parecer tonto pasar tanto tiempo pensando en seres hipotéticos como alienígenas, alienígenas reconocibles y alienígenas irreconocibles. Para ser claro, no creo que los extraterrestres jamás encuentren el LP chapado en oro en la nave espacial *Voyager* y me cuesta mucho trabajo creer que existan civilizaciones en el espacio en absoluto, pero eso es irrelevante para el argumento al que quiero llegar. Creo en marcar objetos, como una nave interestelar, destinados para un futuro incierto e inimaginable. No necesariamente porque tengamos la creencia, de hecho, de que nuestras naves espaciales pueden ser interceptadas por alienígenas en un futuro distante, sino porque hay mucho por aprender y actuamos como si ése fuera el caso. Creo en diseñar una y otra vez las preguntas implícitas para los extraterrestres, porque pensar en alienígenas es una forma de pensar acerca de nosotros mismos y nuestra relación con el futuro. Las preguntas imposibles de la representación y la forma son de consideración fructífera. No pienso que el LP dorado contenga nada más que soluciones provisionales y profundamente erróneas. No pienso que haya ninguna solución. No puede haberla. Pero eso no significa que debamos desestimar estas preguntas irresolubles. Simbólicamente, hay mucho en juego.

Subyacente en la pregunta de cómo considerar a los alienígenas hay una cuestión profundamente ética, en particular, qué relación queremos tener con el cosmos, el extraño y el futuro. ¿Estará nuestra disposición preñada con el nihilismo de

la indiferencia silenciosa o debemos desarrollar una relación ética con estas figuras simbólicas y, por extensión, con nosotros mismos?

Julieta Aranda—

Hoy es 10 de enero de 2012. Cuando pienso en el futuro, una de las primeras cosas que me viene a la mente es que la fecha de expiración de mi pasaporte actual es el 21 de diciembre de 2012, la fecha que —de acuerdo con algunas interpretaciones del calendario maya— indica el fin del mundo.

Claro que esto puede ser, perfectamente, una casualidad, pero también puede ser la evidencia de una sincronía mundana entre la caducidad del documento que me permite transitar por el mundo y la caducidad de la historia de ese mismo mundo. Tener un pasaporte que es “válido hasta el fin del mundo” me da una sensación de inexorabilidad burocrática, a la vez que me permite cuestionar cómo es que medimos el tiempo y, a fin de cuentas, ¿qué es lo que medimos? ¿Cómo se puede medir lo inconmensurable a través de herramientas oficinescas? Quizá lo que pasa es que la intención no es medir el tiempo, sino administrarlo, atraparlo en unidades fijas, instrumentalizarlo, regular su uso y sujetarlo a procesos de valuación fijados en términos de sistemas de producción.

En la narrativa de este simposio, mi pasaporte expira el día del fin del mundo que conocemos. Por supuesto que me pregunto, ¿qué tipo de pasaporte quiero tener después de que caduque éste? Pero sobre todo me pregunto, ¿en qué tipo de tiempo y en qué tipo de mundo es donde quiero usarlo?

El tiempo fue instrumentalizado a partir de la revolución industrial, con la institución de la jornada laboral y la idea de las “horas-hombre”. Esto generó una concepción del tiempo completamente utilitaria; por un lado, una herramienta que nos permite calcular el valor económico de nuestras actividades —de donde provienen nociones como la de “pérdida de tiempo” para describir labores que no son consideradas “productivas”— y el tiempo también como el auxiliar para determinar la distancia entre un suceso y otro. Esta medición puede ser abstracta —tan abstracta como lo sería describir el intervalo entre este momento y la próxima vez que me enamore— o también puede ser una medición puntual y específica, utilizada por ejemplo para navegar el espacio entre una cita en la peluquería y la película de las 8 pm.

Ya sea superstición, evidencia científica o anhelo apocalíptico, en este momento hay una serie de eventos que apuntan al fin del mundo. Entonces, dentro de esa narrativa, el tiempo se acaba, aunque sea de manera simbólica. Y no es la primera vez que esto pasa; ha habido narrativas similares a lo largo de la historia; purgas apocalípticas: el tiempo empieza y se acaba con relativa frecuencia.

Por ejemplo, al revisar la cronología de la creación de acuerdo con el *Génesis* de la tradición judeo-cristiana, es posible darse cuenta de que en ese “recuento” el tiempo comienza dos veces: en el primer día se separa la luz de la obscuridad —y el tiempo es creado como un derivado de esa separación en la que se crean el día y la noche—. El tiempo de ese primer día de la creación es un tiempo sin medidas, un tiempo de inmovilidad absoluta, como descrito en la paradoja de la flecha de Zenón.

El otro tiempo, heliocéntrico, y con una asidera lógica que nos permite utilizarlo como herramienta de medición, no aparece sino hasta el cuarto día de la creación, que es cuando se crean dos grandes luces en el cielo (el Sol y la Luna) que tienen la función de marcar los días, los años y las estaciones. Y hay que pensar que esta creación es el trabajo de un solo dios. Uno puede imaginar con facilidad que una infinidad de dioses pueden establecer, por tanto, múltiples temporalidades, con una infinidad de comienzos y finales.

En la narrativa dominante en la actualidad, estamos condicionados a interpretar el tiempo como un pasaje lineal, administrado a conveniencia por medio de relojes y calendarios. Esta temporalidad está supeditada a un orden de consecuencia, en el cual recordamos e idealizamos el pasado al tiempo que articulamos y/o proponemos utopías para el futuro —un orden en que el presente se convierte en un momento infinitamente diferido, el instante invisible, asfixiado entre la memoria y la especulación.

A mí me interesa la propuesta de un tiempo subjetivo, donde el presente puede dejar de ser un espacio infinitamente diferido para convertirse en un espacio infinitamente activo, que no depende contractualmente de una relación fija entre “lo que tuvimos” y “lo que vendrá”. En este tiempo subjetivo y flexible, en el que es posible actualizar utopías, se necesitan unidades de medición subjetivas y flexibles, alejadas de la función de administración de la vida y correspondientes a la idea, que no se cómo traducir, pero que en inglés se dice “*taking my own time*”.

De cierta manera, interpretar el tiempo de una manera subjetiva es una forma de soberanía, una forma de ser dueño de uno mismo. Así como solía haber un sistema de longitud subjetiva, con unidades tales como el “pie de rey”, cuya dimensión cambiaba de acuerdo con las dimensiones del pie del soberano en turno, es posible construir una temporalidad singular, basada en la experiencia del tiempo y no en su administración, en la cual cada uno es dueño de su propio tiempo y organiza el mundo según sus propios parámetros.

El “tiempo revolucionario”, una iniciativa de corta duración que siguió a la Revolución francesa, fue un intento de reestructurar el tiempo. También conocida como “Tiempo decimal”, esta iniciativa proponía adaptar la medición del tiempo al sistema métrico, con días de 10 horas, donde cada hora consistiría de 100 minutos y cada minuto de 100 segundos. Demasiado alejado del sistema de medición de base

12 determinado por los ciclos de agricultura, que es lo que siempre se ha usado para medir el paso del tiempo, el tiempo revolucionario estuvo en vigencia solamente dos años, de 1793 a 1795. A pesar de su corta duración, la existencia del tiempo revolucionario permanece en el imaginario colectivo más allá de como un intento fallido.

En el texto *On the Concept of History*, Walter Benjamin menciona el tiempo revolucionario y dice que,

The consciousness of exploding the continuum of history is peculiar to the revolutionary classes in the moment of their action. The Great Revolution introduced a new calendar. The day on which the calendar started functioned as a historical time-lapse camera. And it is fundamentally the same day, which, in the shape of holidays and memorials, always returns. The calendar does not therefore count time like clocks. They are monuments of a historical awareness, of which there has not seemed to be the slightest trace for a hundred years. Yet in the July Revolution an incident took place, which did justice to this consciousness. During the evening of the first conflicts, it turned out that the clock-towers were shot at independently and simultaneously in several places in Paris.

En lo personal, el tiempo revolucionario me parece una propuesta totalmente radical; es el momento de producción del sujeto en que el territorio donde se cancela al sujeto gobernado se define no sólo en términos de espacio, sino que también se reclama la soberanía sobre el tiempo, a lo largo de este día de 10 horas.

Y lo que es también muy interesante es que en nuestros días es precisamente esta medida de tiempo —10 horas— la que se ha convertido en el símbolo de la alienación de la cadena de producción. La jornada laboral de 10 horas, y su peso ominoso, le da al reloj de 10 horas, que aparece en la película de *Metrópolis*, de Fritz Lang, un significado por completo opuesto al del reloj que propuso por la Revolución francesa; un significado que no tiene nada que ver con la libertad, pero sí todo que ver con la opresión. Quizá la re-significación de este símbolo de autonomía temporal quiere decir que, una vez más, es necesario terminar con la historia y comenzar a escribirla de nuevo, reclamando nuestro tiempo.

Pensar en estas rupturas de la narrativa temporal me lleva la serie de ajustes que se han hecho en la IDL (International Date Line, o Línea internacional de cambio de fecha), que es una línea imaginaria que biseca la tierra y separa dos días consecutivos en el calendario. A pesar de su nombre oficial, no existe una ley, tratado o acuerdo internacional que determine la posición exacta de la IDL —aunque comúnmente se le identifica en los mapas al cruzar el Pacífico del Sur, a 180° de longitud del meridiano 0, que se encuentra en Greenwich, Inglaterra.



Julieta Aranda. *Saving it for later*, 2009

Durante mucho tiempo, el archipiélago de Kiribati —un país constituido por 33 pequeñas islas— estuvo atravesado por la IDL, de modo que medio país vivía en un día del calendario y la otra mitad en otro. Hasta que en 1995 el archipiélago decidió alterar la IDL, creando una desviación de 2,000 kilómetros en la misma, para que así su territorio dejara de estar dividido temporalmente. La línea de tiempo tiene una estructura interesante, es como una cinta de Moebius. Debido a la paradoja de circunnavegación (muy bien descrita en el relato de Julio Verne *La vuelta al mundo en 80 días*), la IDL se salta el día de hoy o actual, y marca la división entre el día de ayer y el día de mañana. Viéndola de un lado, el lado opuesto es ayer; el otro lado es mañana, y el presente no es un espacio definido, sino tan sólo esa línea de tensión en medio, la posibilidad de actuar entre el pasado y el futuro. También es interesante el que, dado que la posición exacta de la IDL no está legislada, ésta varía ligeramente entre un atlas y otro, de tal manera que si trasponemos las diversas representaciones de la frontera entre el ayer y el mañana, nos queda como resultado un límite confuso y de trazo un poco tembloroso —que de alguna manera me parece una representación adecuada del espacio ocupado por el presente.

El ajuste realizado en la IDL —literalmente, el poder de Kiribati para mover el tiempo— ha sido parte de mi trabajo desde hace varios años, porque me parece un muy buen ejemplo de lo que es una subjetividad politizada y de su poder para remodelar el imaginario colectivo: Kiribati, uno de los países más pobres del mundo, ejerció el poder para determinar su experiencia sustantiva del tiempo, y de afectar la descripción del mismo de una manera global. Esto quiere decir que, a pesar de que muchísimas veces Kiribati no aparece en los mapas, porque su posición en la mitad del océano Pacífico hace que el país se “caiga del mapa”, regularmente se manifiesta en la forma de una alteración en la línea imaginaria que utilizamos para separar un día del que le sigue. Del mismo modo que el tiempo revolucionario, este acto de reconfiguración temporal aconteció en la arena política, pero sus ecos trascienden por mucho a un simple gesto burocrático.

Después de varios años de trabajar inspirada por el ajuste de Kiribati, decidí ir a conocer el lugar. Llegué a la capital, la isla de Tarawa, después de un viaje largo y complicado, armada con toda la información estadística proporcionada por internet y las bibliotecas, pero sin mucha idea de qué es lo que iba a encontrar en realidad. Sabía que Kiribati es un país muy pobre, sin infraestructura turística y con economía de subsistencia; que tanto Inglaterra como Estados Unidos realizaron pruebas nucleares entre 1957 y 1962, y que Japón y Estados Unidos pelearon ahí una batalla en 1943, parte de la Segunda Guerra Mundial. Pero todos estos son datos de libro, que en realidad no me decían nada respecto de lo que iba a encontrar.

Y lo que encontré en Tarawa en realidad no habría podido describirse de una manera adecuada. La isla está llena de ruinas de la Segunda Guerra Mundial que

nadie se molestó en limpiar y que no le pertenecen a nadie porque las circunstancias que motivaron una batalla ya no tienen vigencia para quienes fueron los combatientes, y nunca tuvieron sentido para los habitantes de la isla, que no fue más que un telón de fondo. Es una narrativa paralela y paralizada, encallada en la historia de una isla de pescadores, que me dio la sensación de un pasado que no ha sido historiado porque no ha sido digerido, y porque no es digerible en las circunstancias en las que existe. Escombros de un pasado que está desapegado por completo de los sucesos que le dieron razón de ser y que, por lo tanto, permanece como algo inmediato en términos de experiencia.

Al caminar por la playa de Tarawa entre los restos de tanques y búnkers de concreto, me encontré aproximadamente 400 pies de película de 16 mm en un nido de cangrejos ermitaños. No me he podido explicar cómo llegó ahí la película; por todo lo que sé, pudo haber estado ahí desde 1943. No puedo saber si la cinta se expuso o no, porque la emulsión fue corroída por las algas, la sal y la oxidación. La imagen que queda en el celuloide es otra manera de registrar el paso del tiempo, otra narrativa del fin del mundo. Y, para terminar mi presentación, me gustaría mostrarles un par de minutos de esta película.

Sarah Kavage— Sumario

108

La artista y urbanista Sarah Kavage hablará sobre *Industrial Harvest*, una muestra que profundiza en el mundo del comercio de *commodities* y su influencia en la historia de Chicago, la comunidad agrícola y el suministro mundial de alimentos. Para conectarse con el abstracto mundo financiero de los *commodities* y la comida real, Kavage adquirió un *contrato de futuros* de 1,000 fanegas de la materia prima trigo, en el Chicago Board of Trade. Después se apoderó de 1,000 fanegas de trigo real, de la materia en bruto. Molió el trigo, lo convirtió en aproximadamente 20 toneladas de harina y durante el verano de 2010 se dedicó a donarlo para alimentar a las personas que viven alrededor de la región de Chicago.

¡Hola! Quisiera agradecer a Shuddha y al PAC por invitarme a formar parte de esto. Es un honor estar hoy aquí con todos ustedes para hablar sobre mi experiencia en *mercados de futuros* mediante una intervención llamada *Industrial Harvest*. Con este proyecto me proponía hablar del complejo sistema de especulación del mercado y reflexionar acerca del impacto en la comunidad y sus alimentos.

El proyecto se realizó por medio de una intervención en la Junta de Comercio de Chicago (Chicago Board of Trade) como vía de aprendizaje sobre los *mercados de futuros* y el sistema de los productos básicos agrícolas. La Junta de Comercio

de Chicago es la institución que comenzó la especulación moderna de productos básicos agrícolas y sigue siendo el lugar de compra-venta más grande e influyente de productos básicos en el mundo. La percepción que la mayoría tiene de la Junta de Comercio de Chicago es de un montón de comerciantes gritando y agitando los brazos. Muchos también lo perciben como una subcultura absurda que proyecta una larga sombra sobre nuestro sistema alimentario.

Los *commodities* son, generalmente, la materia prima que se compra y se vende en grados y unidades estandarizadas; por ejemplo, el trigo, que es en lo que nos enfocamos, el maíz, el oro o el petróleo. En teoría, una unidad de mercancía es exactamente lo mismo que la otra. Los *commodities* obtienen valor de su función y de su naturaleza abstracta, es decir, de su capacidad de moverse en el mercado de forma anónima, y de un dueño a otro. En otro nivel de abstracción ni siquiera comercias con trigo real o cualquier otro *commodity* en la Cámara de Comercio, sólo lo haces con *contratos de futuros*.

Los *contratos de futuros* son acuerdos para comprar o vender una cantidad de productos a un precio determinado y para entregarlos en una fecha determinada posterior. Con los contratos de futuros estamos, básicamente, haciendo un pronóstico sobre si el precio del *commodity* va a subir o a bajar, sin necesidad de tocar el producto verdadero. La paradoja es que el precio de los contratos de futuros es la norma que fija el precio de los productos básicos reales. Así, el precio real del trigo de todo el mundo se fija en los precios de los contratos de futuros de trigo en el Chicago Board of Trade.

El 11 de mayo de 2010 adquirí un contrato de futuros por 1,000 fanegas de trigo suave de invierno rojo número dos. El precio en ese momento era de alrededor de 5,000 dólares por fanega (cinco mil dólares por la totalidad del contrato). A pesar de que podía haber cerrado ese contrato con una entrega de trigo real, lo que ocurre normalmente es que el contrato se cierra en efectivo. Si alguien está interesado en el verdadero precio del trigo, por ejemplo, los agricultores, panaderos o molineros, se utiliza el *mercado de futuros* como un seguro para fijar el precio de su cosecha o de sus materias primas. En cambio, si se trata de un especulador, tomará cualquier transacción que piense que pueda hacerle ganar dinero. Así que mi perspectiva sobre el futuro es más bien cínica: a los especuladores no les importa lo que pase en el futuro siempre y cuando puedan hacer dinero con él.

Un mes más tarde, viajé a Chicago para continuar mi aprendizaje en el *mercado de futuros*. En ese momento estaba perdiendo dinero por la crisis del euro que había interrumpido el ritmo normal del mercado que, de hecho, es el otro aspecto preocupante sobre el *mercado* en estos días: no existe un mercado normal —y no lo digo sólo porque perdí dinero—. El *mercado de futuros* es una respuesta capitalista a la necesidad de previsión en el sistema alimentario. Incluso los especuladores tuvieron un

papel importante en este sistema porque trajeron la liquidez al mercado: se aseguraban de que cada transacción tuviera un comprador y un vendedor.

Sin embargo, ya no funciona así. Este sistema se ha puesto en peligro. Cualquiera pudo ver las consecuencias en 2008, cuando el precio de los granos, en especial del trigo, se disparó a niveles desorbitados. La historia de por qué sucedió esto es muy similar a lo que ocurrió con la crisis de las hipotecas en Estados Unidos: Wall Street se interesó en los productos básicos y se valió de su poder político para aflojar algunas regulaciones clave. Los *commodities* se volvieron muy rentables y se centraron en derivados complejos que ahora son imprevisibles y demasiado técnicos: se necesita ser un profesional de Wall Street para usarlos. Así que las personas a las que estaban destinados, es decir, los agricultores, molineros y procesadores de alimentos, ya no recurren a ellos.

La burbuja económica del precio del trigo en 2008 elevó el de los demás granos así como el de muchos otros alimentos. Varias firmas en Wall Street están comprando grandes volúmenes de contratos de futuros; estamos hablando de cientos de miles de contratos en el sistema. Así que el gran volumen de comercio de Wall Street ensombrece los factores de oferta y demanda típicos que en el pasado influían en el precio del grano, tales como el clima o el tamaño de la cosecha cada año. Estos grandes volúmenes de contratos exacerban cualquier cambio en el precio y provocaron las burbujas económicas de los alimentos en 2008, y de nuevo en 2010 y 2011.

En todo el mundo hubo protestas en respuesta a la burbuja económica de 2008. La primera fue aquí, en la Ciudad de México, por el costo del maíz. En México el maíz cuesta ahora más del triple de lo que costaba hace 10 años; esto se debe, en parte, a la entrada de Wall Street en el mercado de materias primas. Poco después de ese golpe, el número de personas que pasan hambre en el mundo aumentó, por primera vez en la historia, a más de un billón. En lugares como Asia y África, los picos de precios pueden conducir fácilmente a la hambruna, dado que la gente confía más en los productos crudos o no procesados y gasta la mayor parte de sus ingresos en alimentos.

A finales de junio cerré mi contrato de futuros con pérdidas y se acordó la compra de 1,000 toneladas de trigo real, suave rojo de invierno. Sólo para dar una idea de la escala, una fanega es una unidad de medida arcaica que todavía se utiliza en los productos modernos de comercio y corresponde al tamaño específico de la cesta. Mil fanegas son 30 toneladas de trigo, es decir, lo suficiente como para llenar un camión hasta el tope.

Mi trigo provino de un silo con capacidad de dos millones de toneladas, que fueron recolectadas de distintas granjas de la zona. Esta cosecha corresponde a una fecha tan lejana, que resulta imposible rastrear su origen. En la actualidad, en Estados



Unidos está de moda obsesionarse con la procedencia de los alimentos; no obstante, yo estaba interesada en lo contrario; el trigo tenía que ser anónimo: un montón de trigo completamente genérico es la característica definitoria de un *commodity*.

Quisiera regresar a los inicios de la civilización, ya que el trigo fue uno de los *commodities* primigenios. El cultivo de granos fue el fundamento de la civilización. Éstos hicieron posible almacenar alimentos durante largos periodos e, incluso, acumular un superávit. Los cereales fueron la primera riqueza que se pudo almacenar tal como se haría con el dinero en un banco. Puede utilizarse como un medio de control sobre otras personas: quien tiene el control de los alimentos controla a la gente. Con un excedente de alimentos se pueden construir asentamientos permanentes, contratar trabajadores comisionados para construir palacios y templos, y es posible la especialización de los oficios y las profesiones, pues buscar comida ya no es la ocupación de tiempo completo de todo el mundo.

Y así es como el trigo es el fundamento de dos metáforas: la primera es la alimentación y la abundancia a través de la historia, simbología que está todavía con nosotros. Basta con ver los logotipos de las dos principales organizaciones que trabajan con temas de alimentos y del hambre: la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Feeding America. El lema de la FAO es *fiat panis* que significa “que se haga pan”.