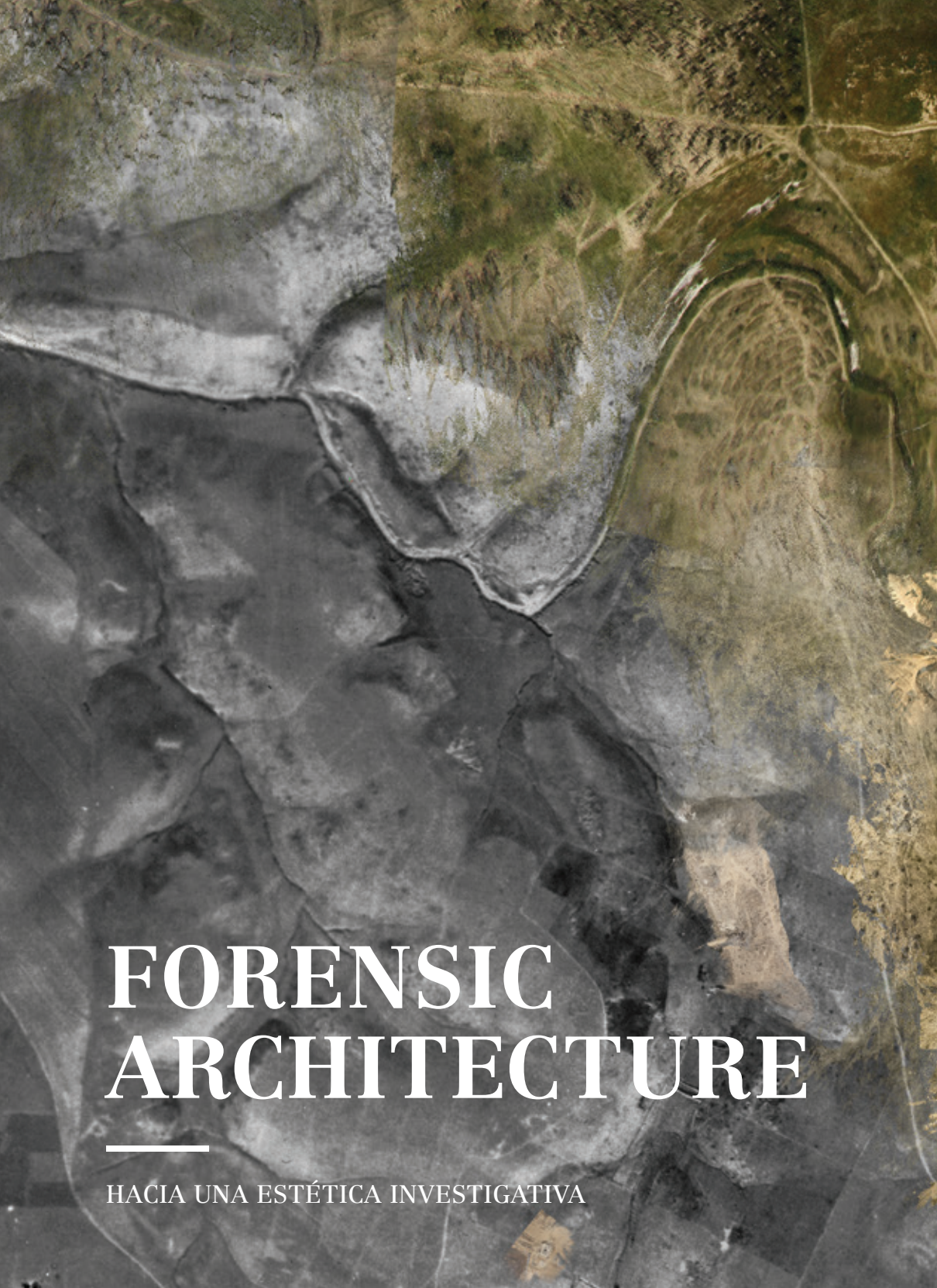
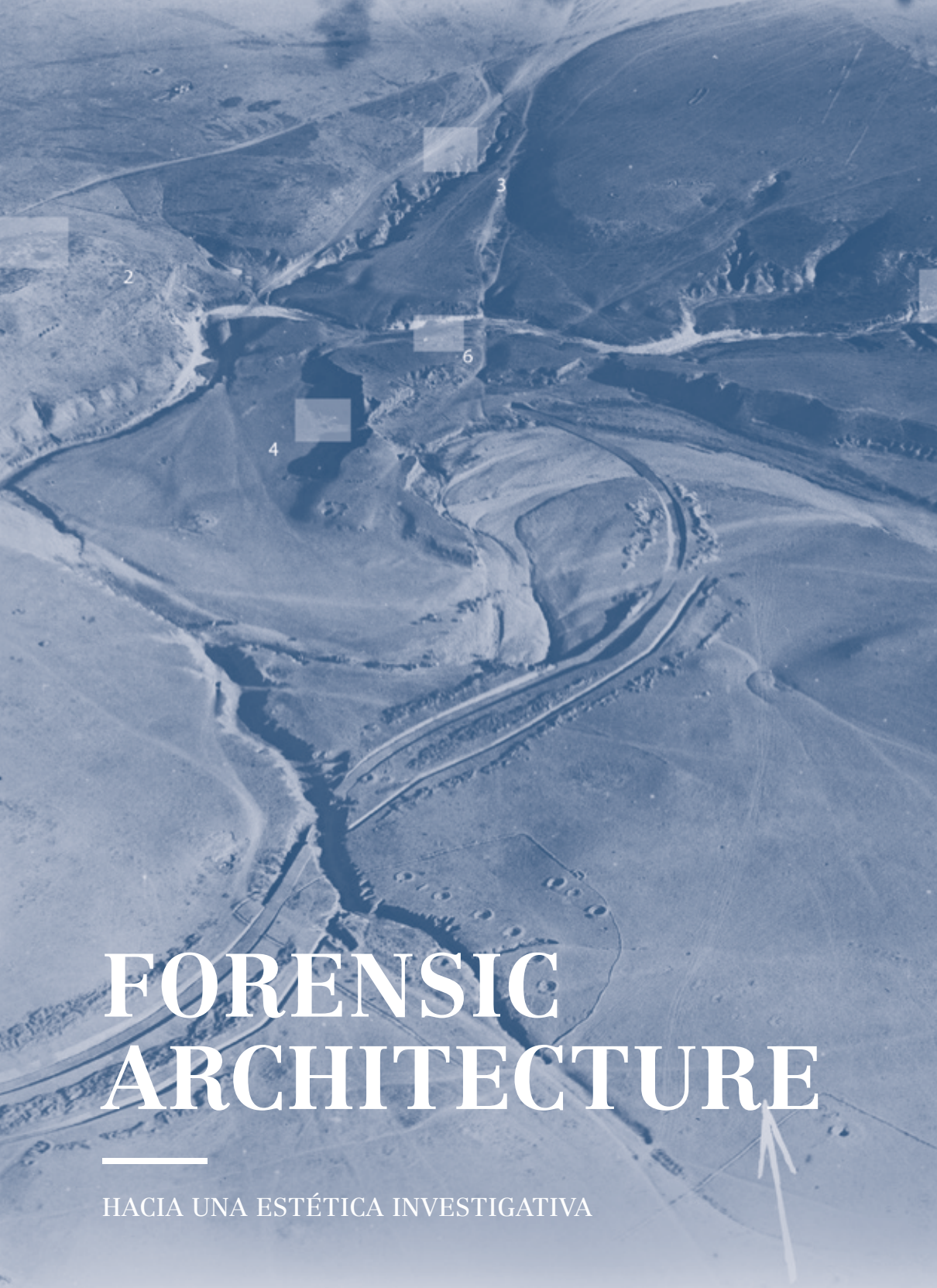




FORENSIC ARCHITECTURE

HACIA UNA ESTÉTICA INVESTIGATIVA



FORENSIC ARCHITECTURE

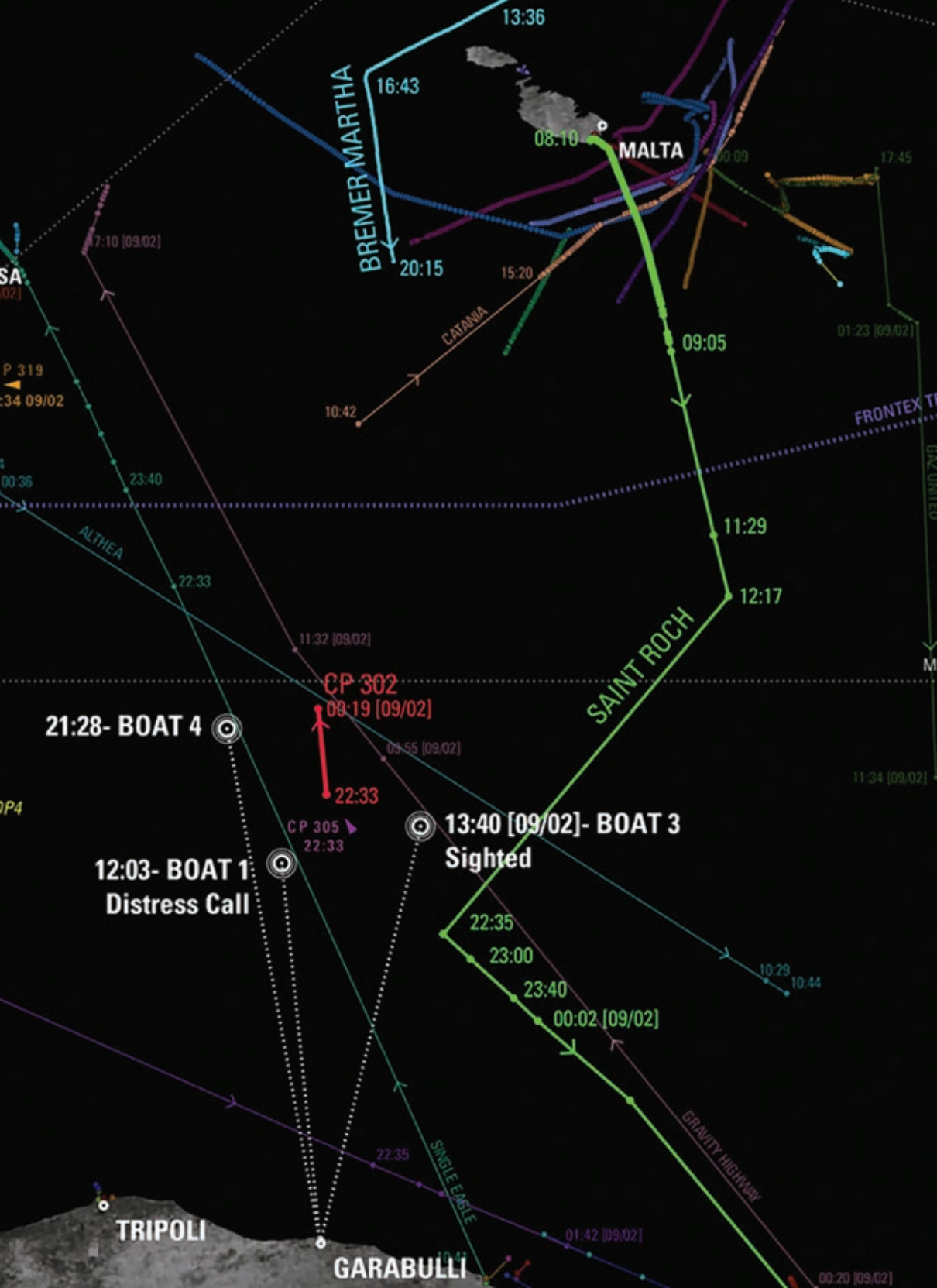
HACIA UNA ESTÉTICA INVESTIGATIVA



7

8

1



Publicado con motivo de la exposición *Forensic Architecture: hacia una estética investigativa* presentada en el MACBA Museu d'Art Contemporani de Barcelona (27 de abril al 15 de octubre de 2017) y en el MUAC Museo Universitario Arte Contemporáneo. UNAM Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México (9 de septiembre de 2017 al 7 de enero de 2018).

Textos

Ferran Barenblit, Yve-Alan Bois, Michel Feher,
Hal Foster, Rosario Güiraldes, Adam Lehner,
Cuauhtémoc Medina, Eyal Weizman

Coordinación editorial

Ekaterina Álvarez Romero · MUAC

Clara Plasencia · MACBA

Asistencia editorial

Elena Coll Guzmán, Ana Xanic López · MUAC

Gemma Planell · MACBA

Traducción

Juan de Sola

Corrección

Ana Jiménez Jorquera

Diseño editorial

Cristina Paoli · Periferia

Asistente de diseño editorial

Krystal Mejía

Primera edición 2017

D.R. © MUAC Museo Universitario Arte Contemporáneo, UNAM, Insurgentes Sur 3000, Centro Cultural Universitario, 04510, Ciudad de México, México

D.R. © MACBA Museu d'Art Contemporani de Barcelona, Plaça dels Àngels 1, 08001, Barcelona, España

D.R. © de los textos, sus autores; del texto original "On Forensic Architecture: A Conversation with Eyal Weizman", *October*, núm. 156 © MIT 2016, Cambridge, MA, The MIT Press, pp. 116-140.

D.R. © de la traducción, sus autores

D.R. © de las imágenes, sus autores

© 2017, Editorial RM, S.A. de C.V.

Río Pánuco 141, colonia Cuauhtémoc, 06500, Ciudad de México

© RM Verlag S.L.C/Loreto 13-15 Local B, 08029, Barcelona, España

www.editorialrm.com

318

ISBN RM Verlag 978-84-17047-15-3

ISBN MACBA 978-84-92505-87-6

ISBN UNAM 978-607-02-9154-8

Depósito legal: B 9499-2017

Todos los derechos reservados.

Esta publicación no puede ser fotocopiada ni reproducida total o parcialmente por ningún medio o método sin la autorización por escrito de los editores.

Impreso en España

FORENSIC ARCHITECTURE

HACIA UNA ESTÉTICA INVESTIGATIVA

MACBA · Museu d'Art Contemporani de Barcelona

MUAC · Museo Universitario Arte Contemporáneo, UNAM



Prólogo 6

EYAL WEIZMAN

Una estética libre de estética 16

FERRAN BARENBLIT
CUAUHTÉMOC MEDINA

Sobre Forensic Architecture. 24
Conversación con Eyal Weizman

YVE-ALAN BOIS
MICHEL FEHER
HAL FOSTER
EYAL WEIZMAN

Selección de investigaciones 51**Bajo el velo de la resolución 52****Saydnaya: en el interior de una cárcel de torturas siria 60****Aníbal en Rafah 74****Verdad terreno 98****Guatemala: violencia medioambiental 120****¿Son humanos? 132**

FORENSIC ARCHITECTURE

Arte en la era de la posverdad: 150
Hacia una estética investigativa,
de Forensic Architecture

ROSARIO GÜIRALDES

Catálogo 155**Créditos 163**

Página 1: Mapa que indica la posición de tres de las cuatro embarcaciones de inmigrantes que salieron al mismo tiempo de Garabullo el 8 de febrero de 2015, y los datos AIS (Sistema de Identificación Automática) que muestran la presencia de barcos en la zona. A causa del vacío dejado por el fin de la operación Mare Nostrum en términos de búsqueda y salvamento, se tardó varias horas en desplegar los medios de rescate: se estima que más de 300 personas perdieron la vida en estos sucesos. Forensic Oceanography, informe Muerte por salvamento. Análisis GIS (sistema de información geográfica): Rossana Padeletti. Diseño: Samaneh Moafi. Datos: MarineTraffic.

Página 4: Imagen producida a partir de fotografías de Mengele y de imágenes de su cráneo en la prueba de superposición craneofacial realizada por Richard Helmer, Laboratorio del Instituto de Medicina Legal, São Paulo, Brasil, junio de 1985. Foto: cortesía de Maja Helmer.

Prólogo

EYAL WEIZMAN

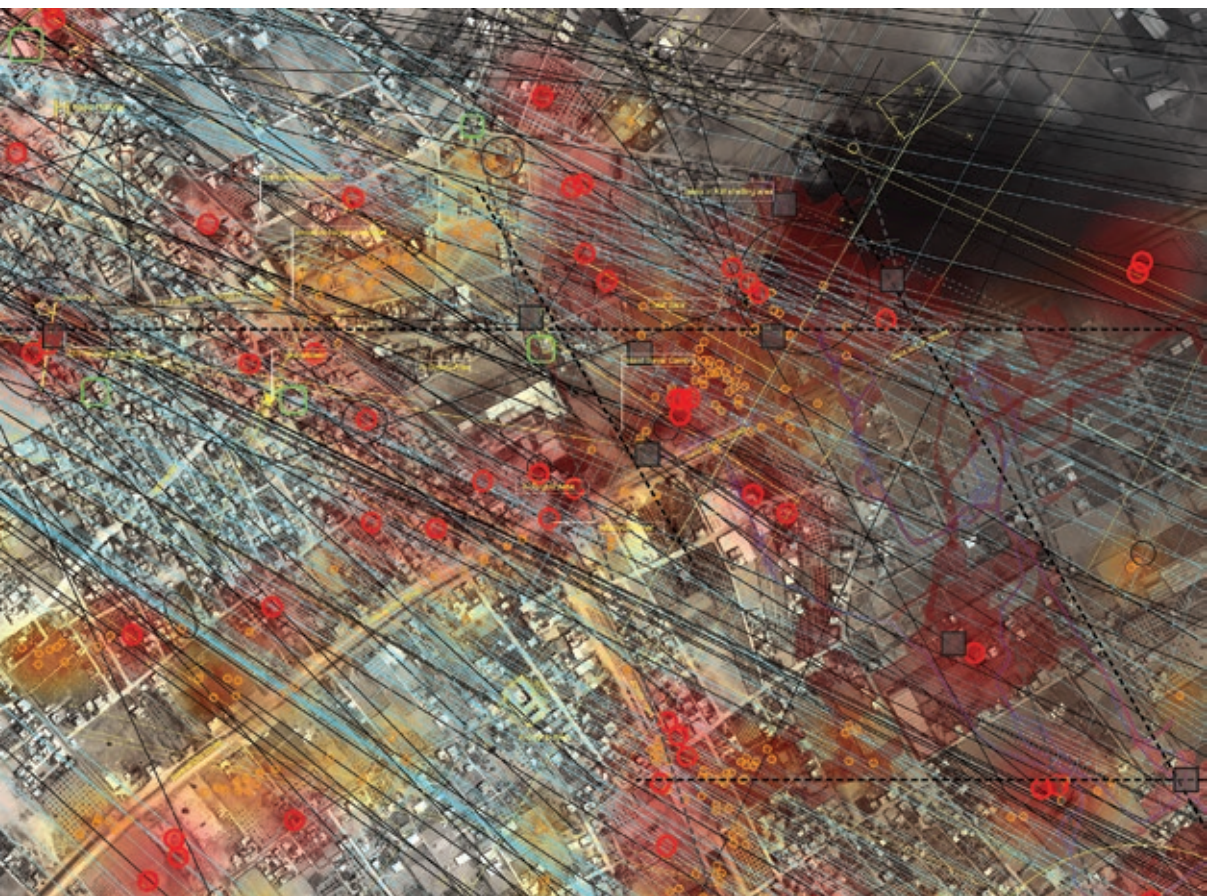


Imagen de Rafah tomada por el satélite europeo Pléiades en la que Forensic Architecture ubicó los sucesos, las cámaras y los ángulos de visión. Forensic Architecture, 2015.

Forensic Architecture [Arquitectura Forense] es una agencia de investigación fundada en 2010 por un grupo de arquitectos, artistas, cineastas, periodistas de investigación, científicos y abogados. Actuamos de forma independiente o a petición de juristas internacionales y ONG para investigar la violencia estatal y de las grandes empresas, en particular cuando afecta al entorno arquitectónico. Producimos archivos de pruebas que consisten en elaborar peritajes, maquetas, animaciones, análisis de vídeos y cartografías interactivas, y los presentamos en foros que van desde los medios generalistas hasta las cortes internacionales, comisiones de la verdad y tribunales civiles, pasando por informes sobre el medio ambiente y los derechos humanos.

Al usar la palabra *forense*, tratamos de revertir la mirada forense e investigar los mismos organismos estatales —como la policía o el ejército— que suelen monopolizarla. Como tal, nuestra labor investigativa tiende a salirse de los límites y los requisitos de procedimiento de los foros judiciales en los que la presentamos. Nuestro propósito es situar los sucesos en su contexto histórico e ir sacando de los detalles microfísicos los hilos más largos —procesos políticos, acontecimientos y relaciones sociales, conjunciones de actores y de prácticas, estructuras y tecnologías— para conectarlos de nuevo con el mundo que los ha hecho posibles.

Si el marco analítico de Forensic Architecture es fundamental es principalmente por dos motivos: porque la guerra ha devenido un fenómeno urbano —la mayor parte de los conflictos contemporáneos tienen lugar en ciudades—, y porque la violencia del Estado no solo apunta a las personas y a las cosas, sino también a las pruebas de que ha habido violación de derechos. En cuanto tienen ocasión, los ejércitos y los grupos armados niegan estas violaciones y siguen perpetrándolas. Cuando se los confronta con los crímenes que han cometido, suelen responder como lo haría un delincuente común: contestan con evasivas, fingen, mienten, niegan, dicen ignorar, usan subterfugios y califican las acusaciones de «propaganda» o «chismes». La negación no es meramente un recurso retórico —la difusión de contradiscursos o de información falsa, sembrar la duda con respecto a la posibilidad misma de los hechos—, sino también físico. Tanto los Estados como los ejércitos impiden de forma habitual que los investigadores, incluidos los miembros de Forensic Architecture, entren en las zonas de conflicto, y limitan la difusión de las imágenes que salen de estas áreas.

La organización no solo realiza investigaciones, sino que también las usa como una oportunidad de cara a las indagaciones

históricas y teóricas a largo plazo dentro del terreno de las relaciones entre arquitectura, medios de comunicación y violencia, para así desarrollar la noción de lo que podría considerarse hoy una prueba o una contraprueba. Esta clase de pensamiento infraestructural es lo que exhibimos en foros públicos como el de la presente exposición, *Forensic Architecture: hacia una estética investigativa*, creada por la agencia y comisariada por Rosario Güiraldes. La exposición, que es una evolución de *FORENSIS* (Haus der Kulturen der Welt, Berlín, 2014; Fundación PROA, Buenos Aires, 2015), se presenta primero en el MACBA Museu d'Art Contemporani de Barcelona, y luego en el MUAC Museo Universitario Arte Contemporáneo de la Universidad Nacional Autónoma de México, en Ciudad de México.

Al examinar detenidamente las ruinas y los daños en la materialidad de los edificios, los arquitectos forenses pueden actuar como los arqueólogos de nuestro presente, esclarecer hechos relativos a episodios polémicos y exponer nuevas armas y tácticas de un modo que ningún otro marco analítico es capaz de hacer. Pero la «arquitectura», para nosotros, es, parafraseando a Carlo Ginzburg, «no una fortaleza, sino un puerto o un aeropuerto, un lugar desde el que embarcarnos a otras destinaciones». Como arquitectos, investigadores y activistas, vemos los edificios como sensores políticos, y la política como un proceso de materialización y mediatización.¹

Nuestra labor tiene también una función que está relacionada con los medios de comunicación. Las ciudades no solo son edificios, son espacios sociales, el hogar de civiles atrapados en el conflicto. Cada vez más, las ciudades se han convertido también en entornos de gran densidad mediática, saturados de periodistas, trabajadores de ONG y más y más ciudadanos dispuestos a usar sus teléfonos inteligentes para documentar la realidad de su entorno. El enorme incremento del número de fuentes primarias que documentan episodios de violencia ha contribuido a que el campo visual se amplíe enormemente. Pero cuanto más visibles son estas violaciones, más cambia la naturaleza de la negación por parte del Estado: se convierte en un ataque a la veracidad y a la procedencia del material presentado. Las imágenes se ven entonces envueltas en conflictos secundarios sobre la autenticidad, la veracidad y la

1— Véase, en esta misma publicación, «Sobre Forensic Architecture. Conversación con Eyal Weizman», p. 24.

interpretación. Nuestro trabajo persigue geolocalizar, sincronizar e inscribir estos datos imagénicos dentro de maquetas arquitectónicas.

El encuentro entre la arquitectura y la ciencia forense supone un reto para ambas disciplinas. Mientras que la arquitectura añade un método de investigación esencial al presente político, la ciencia forense exige que el arquitecto dispense la máxima atención a la materialidad del entorno edificado y a cómo este aparece representado en los medios. Asimismo, nos desafía a realizar públicamente análisis arquitectónicos en los foros políticamente más hostiles. En este sentido, allí donde la arquitectura dirige la atención de la ciencia forense a los edificios y ciudades, la ciencia forense convierte a la arquitectura en una práctica investigativa, en un modo de indagación probatorio del presente mediante su materialización espacial.

Esta publicación ofrece a los lectores una introducción a los aspectos clave, a los retos, a los procesos de pensamiento y a las múltiples maneras que tenemos de emplear las sensibilidades y las técnicas estéticas como potentes herramientas de investigación. Lo hace presentando una selección de sus investigaciones más recientes. En el presente volumen, los elementos comunes de nuestro paisaje urbanístico —edificios, detalles, ciudades y paisajes, así como sus representaciones en imágenes y en datos— se conciben como los puntos de partida a partir de los cuales criticar los procesos contemporáneos y formular enérgicas reivindicaciones para el futuro.

La introducción de Cuauhtémoc Medina y Ferran Barenblit, *Una estética libre de estética*, aborda la producción del colectivo situándola entre las prácticas estéticas contemporáneas que conducen a una labor de investigación. En este sentido, su texto expone la necesidad lógica y contemporánea de presentar una práctica investigativa en el contexto de los museos de arte (aquí, en las exposiciones del MACBA y el MUAC).

Después de este análisis, sigue una conversación, publicada previamente en la revista *October*, con los destacados historiadores del arte Yve-Alain Bois y Hal Foster, que, junto con el filósofo Michel Feher, tratan de ubicar a Forensic Architecture dentro de la historia del arte, la política, los testimonios y los dilemas sobre los derechos humanos. Esta entrevista es una manifestación más de la fecunda imbricación actual de motivaciones estéticas, teóricas y políticas que hay detrás de las nuevas prácticas de investigación, y de la importancia de una nueva «sensibilidad investigativa» en las artes contemporáneas. Al abordar este tema, la conversación muestra





El antropólogo forense William Haglund con un equipo de investigación del Tribunal Penal Internacional para la ex Yugoslavia en la fosa común de la granja de Pilica, cerca de Srebrenica, Bosnia, otoño de 1996. Foto: Gilles Peress / Magnum Photos.



Clyde Snow presenta una diapositiva del cráneo de Liliana Pereyra, prueba recogida por el Equipo Argentino de Antropología Forense, durante el juicio contra los miembros de la Junta militar argentina, Buenos Aires, 24 de abril de 1985. Foto: Daniel Muzio / AFP / Getty Images.

un importante debate de un concepto central de nuestro trabajo: la «estética forense», que subraya una idea distinta de la estética como un aumento radicalizado del *sensorium* —tanto humano como no humano— y el modo en que una serie de prácticas investigativas y contraforenses se han revelado fundamentales a la hora de plantar cara a las nuevas formas de control y vigilancia.

Este diálogo expone y hace que afloren lo que, para Michel Feher, son las líneas que trazan la genealogía de Forensic Architecture en la historia de la acción política de la era posterior al 68, en el cambio de rumbo de los estudios sobre la memoria y en la «política de la compasión», en ocasiones despolitizadora. El capítulo incluye un análisis de los efectos potenciales de nuestra labor y cuestiona los principios que subyacen a su núcleo: la transformación de la ley en un arma, por ejemplo, y la idea de que una institución artística es un tipo de foro distinto. En sí misma, Forensic Architecture puede distinguirse de manera similar: como una estrategia política para la acción que opera a largo plazo, donde el enfoque amplía la noción de lo «crítico» y lo lleva al nuevo marco analítico de lo «investigativo».

El libro se estructura alrededor del estudio de seis casos procedentes del corpus de trabajo de la agencia. El primero de

ellos, *Bajo el velo de la resolución*, describe el trabajo de Forensic Architecture a través del análisis de un fragmento excepcional de unas imágenes sacadas clandestinamente de Waziristán, la zona fronteriza de Pakistán con Afganistán, durante los ataques de unos drones estadounidenses. En esta investigación, las ruinas tienen una historia que contar, pero solo si atendemos a su materialidad como una forma de soporte mediático, como una superficie en la que los hechos quedan grabados. La «arquitectura de la memoria» despliega los medios de nuestra denuncia de la arquitectura de *Saydnaya*, una cárcel de torturas siria, a partir de los recuerdos de algunos supervivientes. Este capítulo aborda un problema crucial: los testimonios de las víctimas suelen estar plagados de pérdidas de memoria que se traducen en lagunas o bloqueos derivados del trauma y el miedo. El proceso de construcción de la maqueta —en el que trabajamos con la ayuda de psicólogos— inspiró a los testigos la sensación de que eran parte activa del proyecto, y les indujo a recordar fragmentos de información que anteriormente estaba reprimida. Le sigue *Aníbal en Rafah*, la batalla que se prolongó durante todo un día el 1 de agosto de 2014 en el extremo sur de la franja de Gaza, cuyas pruebas más importantes eran los vídeos grabados de primera mano por la población del lugar. Como en todas las imágenes se apreciaba una nube de humo —el resultado de los intensos bombardeos israelíes—, pudimos construir una maqueta del cielo de la ciudad y, con ella, sincronizar y ubicar las imágenes para poder relatar la historia de aquel día. *Verdad terreno* presenta nuestra investigación a largo plazo en el desierto del Néguev/Naqab, en Palestina, que aborda tanto la violencia sobre las personas como la violencia que se ejerce de forma prolongada sobre el medio ambiente. Sin salir de esta noción de violencia medioambiental, nos encontramos con los crímenes cometidos en *Guatemala* y con *¿Son humanos?*, nuestra investigación sobre los derechos de la naturaleza y el límite que los separa del ser humano. Cada una de estas investigaciones describe las formas en que nuestra práctica ha evolucionado como respuesta a los retos políticos más recientes, así como a los cambios en la manera de entender y de ampliar la noción misma de derechos humanos: de ahí que nos preguntemos qué son hoy los humanos y qué son los derechos.

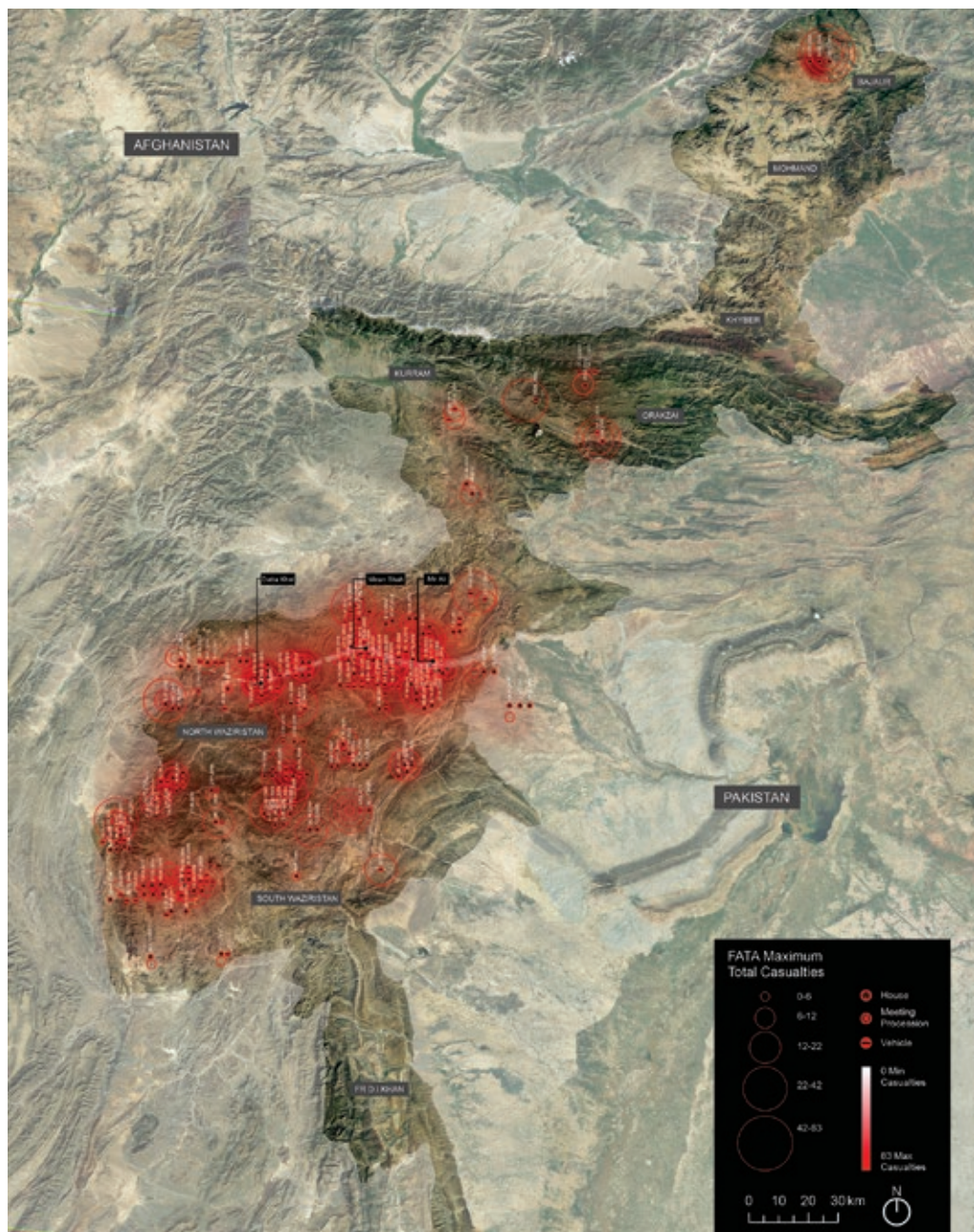
Por último, un epílogo de la comisaria Rosario Güiraldes, *Arte en la era de la posverdad*, viene a subrayar la necesidad de nuevas prácticas de creación de pruebas para librarse de las ataduras de una ciencia positivista pasada de moda y abrazar una práctica

estética comprometida, concreta en el espacio y contrahegemónica que combine una visión crítica y un uso táctico de los resultados. El giro hacia unas prácticas estéticas basadas en la investigación requiere simultáneamente una salida de los marcos institucionales del arte —hacia un campo de operaciones en los foros opuestos del enjuiciamiento público—, y una reforma de estas mismas instituciones, incluso de los propios museos, el lugar mismo en el que se encuentra nuestra exposición —para hacer frente al vertiginoso aumento de violencia estatal y militar al que hoy nos enfrentamos—.

Hay, en todos estos casos, un hecho recurrente que se pone de manifiesto: la ciencia contraforense civil debe invertir uno de los axiomas fundamentales de la ciencia forense clásica tal y como la articuló el policía francés Alphonse Bertillon en el siglo XIX, a saber: que, para resolver un crimen, el policía necesita ver mejor y saber más que quien lo ha cometido. En nuestros casos, a pesar de que el Estado se queda con el acceso privilegiado a las imágenes, los datos y la información. Los asesinatos con drones, como en el ejemplo arriba mencionado, se hacen a gran resolución, pero para investigarlos e impugnar el monopolio estatal de la verdad hay que apoyarse en fragmentos, ruinas e imágenes a baja resolución. Uno necesita usar todas sus fuentes estéticas para tratar de invertir esa ecuación.

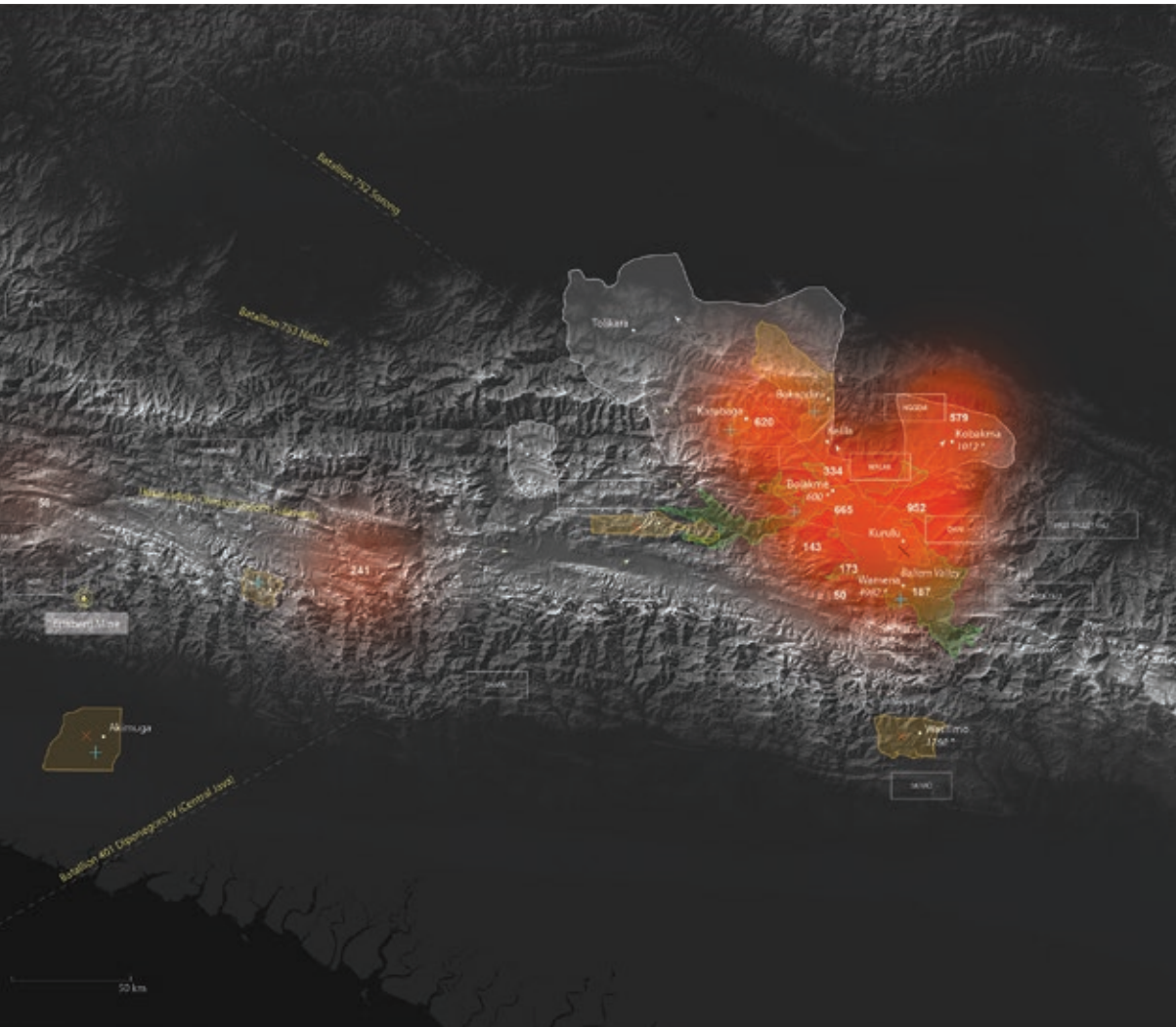
Que «produzcamos» nuestros hechos no significa que nos los inventemos. De hecho, esta es la paradoja inherente a la práctica de reconstruir los actos de violencia y destrucción. Una parte importante de nuestra labor es necesaria para establecer y representar incluso el hecho más básico; al mismo tiempo, sin embargo, para juntar y cruzar entre sí un montón de fragmentos de pruebas diferentes es absolutamente imprescindible que estos hechos se muestren de una manera clara, evidente y fácil de comprender. Los edificios y las imágenes no hablan por sí solos. Para ser efectivas, todas las pruebas necesitan que alguien las presente, las defienda y las movilice. La convicción —tanto en el sentido habitual de creencia arraigada como en el etimológico de un veredicto judicial— no está nunca garantizada, ni siquiera cuando las pruebas, como un edificio, parecen sólidas.

En todos estos textos, la obra de Forensic Architecture viene a dar fe de la necesidad apremiante —hoy quizá más urgente que nunca— de la colaboración y convergencia entre las disciplinas artísticas, académicas y periodísticas de investigación: para una «estética investigativa» que sitúe el espíritu explicativo y la marcada confrontación política en el centro de la sala de exposiciones.



Tipos de objetivo y número de víctimas de los ataques con drones en FATA (Pakistán), 2004-2013. En la imagen se señala Mir Ali, Miranshah y Datta Khel, los lugares de los ataques investigados en este informe. Visualización: Forensic Architecture en colaboración con SITU Research.

FERRAN BARENBLIT
CUAUHTÉMOC MEDINA



Operasi Kikis: genocidio en las zonas montañosas centrales, 1977-1978. Este mapa muestra las operaciones militares y el número de personas asesinadas por el ejército indonesio (TNI) entre 1977 y 1978 como un ejemplo concreto de la violencia genocida cometida contra el pueblo papú en un conflicto que no ha cesado en cuarenta y siete años. Visualización: Nabil Ahmed, Olga Lucko.

Revolución sin proyecto —o revoluciones multiplicadas en la continua subversión de los hechos—, la nuestra es todo menos una etapa de estancamiento. La ausencia de un horizonte de finalidades ilustradas y reconociblemente emancipatorias hace mucho más evidente la experiencia de un mundo que desplaza, cuestiona y ahonda sus límites, en una transformación permanente que hace mutar categorías y definiciones. Basta revisar algunos aspectos para entender que el mundo plantea el desafío de ser ya *irreconocible* en varias direcciones:

a) *El llamado «populismo» que nace de las cenizas del supuesto «fin de la ideología»*. En la década de 1970 se incorpora un escenario desconocido hasta entonces, el intento de establecer un «gobierno sin política» que dinamitara la coherencia ideológica y la pervivencia de ciertos valores ilustrados. Los criterios cuantificables guiarían la búsqueda del progreso a través del crecimiento, y el ansia de consenso se convertiría en la nueva gobernanza. Tras sucesivas crisis profundas que acaban con ese espejismo, las ruinas de ese sistema se convertirían en los inesperados cimientos para la nueva demagogia basada en emociones primarias y, con ella, renovados escenarios para la normalización de la violencia estatal hecha en nombre de la defensa de un ciudadano contra el otro.

b) *La judicialización de la política*: el modo a la vez represivo y promisorio en que multitud de conflictos que otrora debían debatirse en el campo de la disputa por el aparato del poder y el discurso, en resumen, por medios políticos, son diariamente desplazados en todo el mundo al teatro de las cortes, el cuestionamiento de los límites jurisdiccionales y las transformaciones del derecho. Conceptos como la definición de alternativas de gestión económica o social son ahora reemplazados por la noción de cuál es el límite de protección o autoridad que ofrece uno u otro manto jurídico.¹

c) *La opacidad del exceso informativo*: la reforma de la ideología para convertirse en un aparato de saturación de

1— Una discusión sobre la complejidad de este «concepto paraguas» en los estudios legales y políticos contemporáneos, véase Ran Hirschl: «The Judicialization of Politics», en Keith E. Whittington, R. Daniel Kelemen y Gregory Al Caldeira (eds.): *The Oxford Handbooks of Law and Politics*. Oxford: Oxford University Press, 2008, pp. 119-142.

la información, en el que es totalmente «lógico» que los ciudadanos vivamos inmersos en el bombardeo mediático las 24 horas del día; pero también atrapados en redes sociales de escritura ominosamente participativas. Sin embargo todos esos aparatos conviven y sirven a un reforzamiento de la opacidad del poder, la invisibilidad de su vigilancia y el oscurecimiento de casi cualquier hecho histórico. En este maremágnum de imágenes y datos, al margen de *normalizar* la crudeza de los conflictos a los ojos de la opinión pública, se establecen nuevas normas de juego y un campo de operaciones en el que se enfrentan representaciones de la violencia; y

d) *La asimetría como norma bélica*: de un modo que hubiera sido inverosímil incluso en tiempos de las guerras de guerrillas de la Guerra Fría del siglo XX, la marca definitoria del conflicto bélico de nuestro tiempo es la asimetría en que los aparatos bélicos se emplean contra poblaciones civiles y en relación con las llamadas «fuerzas irregulares». La definición moderna de la guerra como conflicto metapolítico entre Estados nación ha cedido paso a conflictos de largo plazo entre ejércitos irregulares, grupos criminales, y fuerzas estatales que desbordan y violan con frecuencia sus estatutos y las normativas de la guerra misma. Como ejemplifica el uso estratégico de la extraterritorialidad judicial de la llamada «guerra contra el terrorismo» posterior al 11 de septiembre de 2001, esos conflictos fructifican explotando espacios donde la legalidad está prácticamente suspendida.

Con este telón de fondo, es por demás elocuente que aquello que los modernos entendían como un territorio aparte, el refugio del arte y «lo estético», nos ofrezca una multitud de batallas limítrofes. Nuevos ensamblajes conceptuales y prácticos desalojan la noción de «creación», y versiones de sensibilidad enteramente ajenas a la pureza contemplativa de la estética de antaño revalidan (si no es que reinventan) el adjetivo de la «reflexividad» de la cultura. Es en el marco de ese giro radical que la llegada de una variedad de *disciplinas investigativas* anexa, inexorablemente, la territorialidad que antes ostentaban las llamadas bellas artes. En ese giro donde la belleza histórica es progresivamente reemplazada por la agudeza de un saber sensible, atravesando el pasado, el presente y lo porvenir, es donde la radicalidad de la propuesta de Forensic Architecture se hace más elocuente.

Agencia investigativa, y ya no meramente «colectivo» o «artífice», Forensic Architecture [Arquitectura forense] se aloja desde 2011 en el Goldsmiths, Universidad de Londres, bajo la dirección de Eyal Weizman, en abierta transgresión de lo que otrora hubiera implicado el compromiso de lo artístico con la ausencia de cometido. De entrada, el hecho de que la agencia opere simultáneamente tanto en un entorno académico como en instituciones culturales y museos produciendo exhibiciones y coloquios, y a la vez aparezca en foros judiciales y políticos colaborando con activistas de derechos humanos y de justicia ambiental y con fiscales internacionales, desembrollando casos prominentes de violencia estatal y crímenes ecológicos, muestra la forma en que su existencia echa por la borda las barreras y negaciones que determinaban la separación hegemónica de lo sensible, lo verdadero y lo político-público.

Forensic Architecture, en tanto ejercicio colectivo de imaginación puesta al servicio de la constitución de evidencias públicas, hace volar por los aires las abstracciones prácticas y teorías heredadas que suelen describir «la cultura» como espiritualidad ineficaz, como campo de sensibilidad antitética con la verdad y la práctica. Su trabajo (preparar investigaciones sobre la violencia del Estado sobre los ciudadanos lo mismo que sobre el territorio, que buscan presentarse a examen tanto en los aparatos judiciales como en el *foro* de la conciencia pública) existe en la medida en que una variedad de batallas de derechos humanos y luchas ecológicas requieren una determinada producción de verdad y saber. Es así como la práctica de la arquitectura forense se ofrece como un dispositivo eminentemente pragmático. Actúa como un antídoto contra la *posverdad*: reescribiendo un lugar para la evidencia y entendiendo que cualquier operación política debe activarse tanto a partir de la especulación ideológica como a través de la capacidad precisa que otorga el esclarecimiento de los hechos. Su apropiación y constante reinención de epistemologías tiene una consecuencia formidable: la producción consciente de una distribución del poder y la sensibilidad. En un momento en el que el desarrollo tecnocientífico parece imposibilitar que la actividad organizada de los individuos arriesgue efectivamente la continuidad del *status quo*, Forensic Architecture desarrolla «una práctica contrahegemónica capaz de invertir la relación entre individuos y Estados, para desafiar y resistir la violencia estatal y corporativa y la tiranía de su verdad».²

2— Eyal Weizman: «Introduction: Forensis», en Forensic Architecture (ed.): *Forensis. The Architecture of Public Truth*. Oberhausen: Sternberg Press-Forensic Architecture, 2014, p. 11.

Este empoderamiento es, de hecho, el acceso a una epistemología colaborativa, no solo por el carácter marcadamente plural del colectivo, sino como producto de la sinergia de técnicas de análisis y la profundización en la memoria de los testigos, pues la «verdad forense» tiene la forma de un ensamblaje de datos en forma de cosas y la actividad y testimonio de colectividades. En un continuo asalto contra los «secretos de Estado» y las limitaciones impuestas por toda clase de «umbrales de visibilidad», la propuesta de Forensic Architecture consiste en la elaboración simultánea de casos de estudio y técnicas de visualización, rememoración, representación y predicción forense. Prácticas como el tratamiento coordinado y masivo de imágenes y sonidos producidos por toda clase de dispositivos personales o mediáticos (fotografías digitales caóticas y borrosas, grabaciones de televisión e incluso llamadas telefónicas) para representar escenas de guerra,³ la aplicación de saberes derivados del arte, la instalación y la fotografía para desentrañar la técnica de ejecución remota de civiles y combatientes no regulares por medio de drones,⁴ y la producción de rutinas de reconstrucción de hechos que equivalen a nuevas «artes de memoria» para la reconstrucción de escenarios de atrocidades con testigos, todo ello postula la creación de una suerte de contrainteligencia socializada. Se trata de una variedad de condiciones que hacen participar a los opositores y críticos de la *inteligencia de enjambre* que define las guerras informales: resuelve los problemas generados por la asimetría del poder tecno-científico del presente mediante «la interacción y comunicación de agentes relativamente poco sofisticados [...] sin (o con escaso) control centralizado».⁵ Operando frecuentemente en los márgenes de la tecnología —en aquellos que aprovechan los espacios intersticiales para deslizarse discretamente en territorios inesperados— o indagando en material del pasado, el colectivo ejerce un giro de 180 grados sobre la lógica de la ciencia forense: si fue creada como un elemento del Estado para perseguir a los criminales, ahora se ofrece como herramienta para escrudiñar la acción del propio Estado.

3— *Ibid.*, p. 337 y ss.

4— *Ibid.*, pp. 369-373.

5— Eyal Weizman: *A través de los muros. Cómo el ejército israelí se apropió de la teoría crítica postmoderna y reinventó la guerra urbana*, trad. Iván de los Ríos. Madrid: Errata Naturae editores, 2012, p. 24.

Ya no es del todo sorprendente que, como el pasado 16 de marzo de 2017, uno abra el flujo de noticias que nos llega por Internet para enterarnos de que, rompiendo todo precedente, una ley otorgó al río Whanganui, en la Isla Norte de Nueva Zelanda, derechos equivalentes a un ser humano, validando las luchas que por siglo y medio han librado los maoríes en pos del reconocimiento de esa corriente acuífera como su ancestro. Como declaró el ministro para las negociaciones del Tratado de Waitangi, Chris Finlayson, «Te Awa Tupua habrá de tener su propia identidad legal con todos los derechos, deberes y responsabilidades de una persona legal».⁶ Como ocurrió en el establecimiento de los «derechos de la naturaleza» en la Constitución ecuatoriana del año 2008, la nueva ley neozelandesa pone en evidencia el «animismo legal» que, como Paulo Tavares argumenta, es clave en la forma en que los sistemas legales modernos otorgan el carácter de «persona ficticia» a una variedad de corporaciones económicas o entidades políticas en analogía con los ciudadanos; como concluye Tavares, «el fetiche definitivo del capital hecho real por ley».⁷ Es irónico (con toda la belleza que la ironía puede destilar) que la inestabilidad ontológica de la obra de arte duchampiana se haya venido a instalar en la ontología de nuestra política planetaria, al mostrar la creciente obsolescencia de un sistema legal hasta hace poco antropocéntrico. Inestabilidad que también toca a la división de objetos y sujetos en el proceso investigativo, pues, como observa Thomas Keenan, «más que ser poseído, lo que ha de encontrarse puede venir a poseer a sus intérpretes, a demandarles que hablen y digan lo que ha ocurrido».⁸

Thomas Keenan y Eyal Weizman han marcado este cambio de época al argumentar que con la identificación pública del cráneo de Josef Mengele, a mediados de la década de 1980 en Brasil, se produjo nada menos que la inauguración de una era de «estética forense» donde «la cosa» y la «aproximación forense a los crímenes de guerra» vino a tomar un lugar prominente en la cultura.⁹

6— Eleanor Ainge Roy: «New Zealand river granted same legal rights as human being», *The Guardian* (16 de marzo de 2017). <https://www.theguardian.com/world/2017/mar/16/new-zealand-river-granted-same-legal-rights-as-human-being>.

7— Paulo Tavares: «Nonhuman Rights», *Forensis*, *op. cit.*, pp. 564-565.

8— Thomas Keenan: «Getting the dead to tell me what happened», *Forensis*, *op. cit.*, p. 54.

9— Thomas Keenan; Eyal Weizman: *Mengele's Skull. The Advent of a Forensic Aesthetics*. Berlín: The Sternberg Press, 2012, pp. 9-13.

La entrada de los restos humanos en la imaginación y el discurso público como «prueba fronteriza» (presentados en forma de la superimposición de cara y calavera en la presentación de pruebas de la identificación de Mengele en la televisión brasileña) señalaba el «*derrumbe* de la división del objeto/sujeto»,¹⁰ y el retorno de la *prosopopeya* como retórica mediada por objetos inanimados, a la fábrica de verdad de la cultura jurídica y política contemporánea.¹¹

La noción de una «estética forense» que el grupo de Goldsmiths ha fraguado es al mismo tiempo diagnóstico de la condición de la sensibilidad dominante de esta época, y una propuesta estratégica para la lucha de los dominados. Por un lado, encapsula la importancia que toda una gama de procedimientos científicos forenses tienen hoy en el espectáculo del poder y la propaganda del sistema social. Si las historias de detectives tuvieron un rol radical en producir el imaginario de la sociedad de vigilancia como producto de una especie de magia racional policial, el sistema de gobierno contemporáneo tiene en las escenificaciones mediáticas y de entretenimiento de investigación y enjuiciamiento forense (como la serie televisiva *CSI*) uno de sus más eficaces teatros de consenso. Refiere al modo en que el proceso judicial (y prácticas como la exhumación pública de restos mortales) se ha convertido en pasajes dominantes de la experiencia del presente, tanto como la extendida privatización de la violencia como modo de producción alrededor del mundo.

Por otro lado, la presentación de pruebas forenses es un campo que por su propia epistemología materialista y animista tiende a ubicarse en las fronteras físicas y conceptuales: en los espacios periféricos donde el poder ejerce su violencia fuera de todo contrapeso político; en toda clase de umbral o límite de percepción técnica o políticamente impuesto a la ciudadanía que dificulta todo rendimiento de cuentas; o en términos del constante desdibujamiento de las definiciones que dan cuerpo a la política y el derecho convencionales. La propuesta de la estética investigativa de Forensic Architecture está consistentemente localizada en una variedad de líneas de quiebre y «orillas de conflicto», para usar el título del estudio de Weizman y Fazal Sheikh sobre la investigación forense en las guerras de largo plazo

10— *Ibid.*, pp. 68-69.

11— Eyal Weizman: *Forensis*, *op. cit.*, p. 9.

en los desiertos.¹² Desde el intento de politizar la dificultad de apercepción de la fenomenología de una economía crecientemente controlada por algoritmos y programas (por ejemplo, al tratar de recoger pruebas en torno de los eventos a nivel de nanosegundo que rigen al capitalismo financiero),¹³ hasta el cuestionamiento de los límites jurídicos de lo humano y no humano, la investigación forense, en su extremada materialidad, tiende de por sí a poner en tela de juicio toda clase de apariencias de evidencia. Una vez que uno entra en diálogo con los restos humanos se hace evidente que no somos palmaria y patentemente humanos,¹⁴ y del mismo modo las fronteras entre los sujetos de derecho y los objetos de propiedad se vuelven crecientemente cuestionables.

Que al mismo tiempo esa agencia encuentre crucial ocupar sitio no solo en las redes académicas, sino también en el aparato de visibilidad del sector artístico, que se ofrezca en el discurso e imaginario del museo, dan fe también de su militante compromiso con una «revolución cultural»: la transformación del campo de «lo estético» en un foro sensible a lo político, donde se haga efectiva la transmutación de lo que era «arte» en una actividad de experiencia pública con consecuencias en el diseño social. La representación de lo bélico es casi tan antigua como el propio arte. Las primeras representaciones de que se tiene noticia tienen más de cinco mil años de antigüedad y, desde entonces, han ocupado un lugar preeminente también en los museos. Es en ese sentido que la arquitectura forense se muestra como una teorización que, como las tácticas del Estado mismo, entiende que el poder se disputa en un punto más allá de la mera crítica ideológica. Se trata de una estética que redefine la noción misma de estética y arte, para ser ante todo una «herramienta en el conflicto».¹⁵ Así, más que un determinado compromiso o contenido, su sentido político es ofrecerse como una redistribución de poderes, donde el saber ya no es solo ese instrumento, sino el teatro mismo de un «hacer público».

—

12— Eyal Weizman; Fazal Sheikh: *The Conflict Shoreline. Colonization as Climate Change in the Negev Desert*. Gotinga: Steidl, 2015.

13— Véanse los argumentos sobre «Apercepción algorítmica» de Geraldo Nestler en «Mayhem in Mahwah: The Case of the Flash Crash; or Forensic Re-performance in Deep Time», *Forensis*, *op. cit.*, p. 136.

14— Thomas Keenan: «Getting the dead to tell me what happened: Justice, prosopopoeia, and forensic afterlives», *Forensis*, *op. cit.*, p. 42.

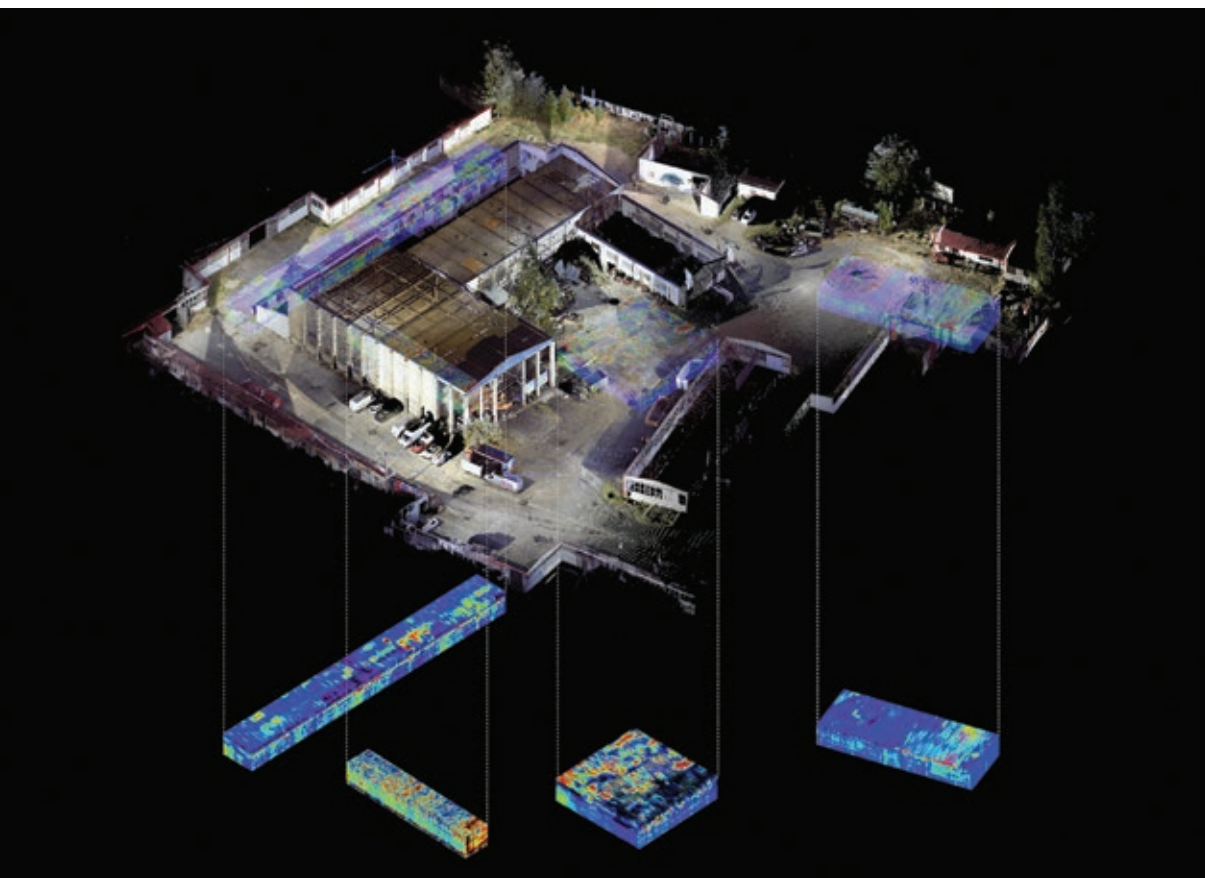
15— *Ibid.*, pp. 98-99.

Sobre Forensic Architecture.

Conversación con Eyal Weizman*

YVE-ALAIN BOIS
HAL FOSTER
MICHEL FEHER
EYAL WEIZMAN

* «On Forensic Architecture: A Conversation with Eyal Weizman», entrevista publicada originalmente en *October*, núm. 156 (primavera de 2016), pp. 116-140. ©October Magazine, Ltd. and Massachusetts Institute of Technology.



Pabellón de Alemania, 2012. Escáner de láser en 3D y datos de georradar (GPR) en proyección axonométrica. En el subsuelo se aprecian los cimientos de algunas partes del edificio que fueron destruidas y el sistema de alcantarillado que conecta las diversas ruinas.

Yve-Alain Bois: Empecemos por cómo cada uno de nosotros descubrió tu trabajo, Eyal. En mi caso, si mal no recuerdo, fue gracias a Julian Stallabrass, que me habló de una conferencia que diste en Londres sobre el uso de la teoría posmoderna por parte del ejército israelí, y me pasó el texto de la charla, que tú habías hecho llegar a Iain Boal, del colectivo Retort. Era espeluznante, porque en él revelabas que había un grupo de oficiales que leían y debatían los escritos de Debord, Deleuze y Guattari en busca de nuevos métodos de guerra urbana. La idea de que unos filósofos a los que admiraba, que eran profundamente anticapitalistas, anticolonialistas y antirracistas, fueran usados con este propósito me pareció repugnante. También me sorprendió la vulnerabilidad de cualquier clase de pensamiento a esta clase de cooptación. Enseguida propuse que lo publicáramos en *October*, pero a las pocas semanas nos enteramos de que ya lo habían aceptado, en una versión corregida, para ser publicado en *Radical Philosophy*.¹ Luego lo ampliaste en *Hollow Land*.² Me gustaría preguntarte por otra continuación de este texto, la que describe David Cunningham en otro número de *Radical Philosophy*; tengo entendido que el texto iba a publicarse en hebreo en *Theory and Criticism*, una revista israelí que defiende una postura férrea, liberal, anti-ocupación.³ Tuviste que retirarlo porque, sin que tú lo supieras, el ejército israelí recibió una versión del texto y exigía que se hicieran algunos cambios. ¿Es eso cierto?

Hal Foster: Permíteme que añada solo que la primera investigación tuya de que tuve noticia, Eyal, fue el proyecto sobre el asentamiento que hiciste con Rafi Segal. Que hablaras un poco de tu trayectoria —de cómo se te ocurrió la idea de la arquitectura forense— sería también muy útil.⁴

1— Eyal Weizman: «Walking through Walls: Soldiers as Architects in the Israeli-Palestinian Conflict», *Radical Philosophy*, núm. 136 (marzo-abril de 2006), pp. 8-22.

2— Eyal Weizman: *Hollow Land: Israel's Architecture of Occupation*. Londres: Verso, 2007, capítulo 7. (De este capítulo concreto existe una edición en español: *A través de los muros*, trad. de Iván de los Ríos. Madrid: Errata Naturae, 2012.)

3— David Cunningham: «Walking into Walls: Academic Freedom, the Israeli Left and the Occupation Within», *Radical Philosophy*, núm. 150 (julio-agosto de 2008), pp. 67-70.

4— Rafi Segal; Eyal Weizman: *A Civilian Occupation: The Politics of Israeli Architecture*. Jaffa: Israel Association of United Architects, 2002 (destruido); Londres: Verso, 2003.

Eyal Weizman: Son temas que están relacionados, porque tanto los «soldados posestructuralistas» como los arquitectos de los asentamientos volvieron la arquitectura en contra de la ciudad. Regresaré a lo de los soldados enseguida. Como ha dicho Hal, el camino que me llevó a la arquitectura forense empezó unos años antes con otro experimento que llevé a cabo con la organización humanitaria B'Tselem. Se trataba de un informe que aspiraba a incriminar a arquitectos por los crímenes cometidos al trazar las fronteras, por crímenes arquitectónicos. Era necesaria una lectura atenta de los planos arquitectónicos para detectar los momentos que generaban violencia contra el paisaje y contra la población. El mayor objetivo era ver si éramos capaces de llevar a algunos arquitectos ante la Corte Penal Internacional (CPI) de La Haya, que por entonces acababa de crearse. No tuvimos éxito, pero las pruebas producidas durante el procedimiento se presentaron en otros tribunales, como por ejemplo la Corte Internacional de Justicia, en un causa contra la barrera de Cisjordania, así como en otros marcos políticos. Cuando Rafi y yo ampliamos parte de este trabajo en el catálogo de *A Civilian Occupation*, varios miles de ejemplares fueron destruidos o quemados por la asociación de arquitectos israelíes que nos lo había encargado. Todo eso me hizo ver la violencia potencial que encierra la arquitectura, la ignorancia de este hecho por parte del grueso de profesionales que ejercen la arquitectura, y el poder que tienen las pruebas arquitectónicas para contar una historia. De modo que, mientras trataba de ocuparme de la «violencia lenta» de la planificación y la construcción arquitectónicas con el proyecto de asentamiento que mencionaba Hal, empecé a interesarme también por lo que, como arquitecto, podía aprender de la dimensión instantánea y explosiva de la guerra urbana.⁵ Entonces me di cuenta de que en el seno del ejército israelí existía una «escuela de arquitectura», porque vi que habían puesto mi estudio sobre el asentamiento en la lista de lecturas. Hacían un uso sorprendente de las teorías arquitectónicas, aunque no del todo descabellado. Los militares occidentales, que a causa de la Guerra Fría se habían pasado años pensando los distintos tipos de guerra, no se sentían preparados para lidiar con entornos urbanos, que, con razón, consideraban lugares complejos desde un punto de vista físico, social, político

5— Rob Nixon: *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Cambridge: Harvard University Press, 2011.

y tecnológico. Y, como muchos otros en el mundo académico, creyeron que en las teorías posmodernas iban a encontrar una guía sobre la complejidad. El problema es que su propósito era echarla a perder. Las teorías y las tácticas de las «maniobras en enjambres», la «geometría inversa» y los «movimientos a través de los muros» (como los gusanos en las manzanas) que promulgaba esta «escuela de arquitectura» eran celebradas mientras los militares israelíes luchaban contra adolescentes apenas armados en los campos de refugiados de la barrera de Cisjordania. Sin embargo, en el año 2006, en el primer despliegue serio de estas tácticas contra un enemigo instruido, Hizbulah, las unidades dirigidas por los oficiales-filósofos quedaron diezmadas. Los soldados de infantería no entendían las órdenes que se les daba: no sabían a qué se referían sus superiores con «deconstruir el rizoma dinámico del plan informe de un enemigo».

Aviv Kohavi fue el general que aplicó estas teorías en un ataque de 2002 al ordenar a sus tropas que avanzaran a través de los muros; hoy es uno de los aspirantes a erigirse en jefe del ejército israelí. Su hermana fue y sigue siendo una de las editoras de *Theory and Criticism*, en su día una de las escasas plataformas con las que contaba la izquierda crítica. Cuando, en 2007, se enteró de que la revista había encargado una traducción de mi artículo al hebreo, se la mandó a su hermano para que la «comentara», como si los militares no tuvieran presencia suficiente en la prensa y necesitaran también escribir en revistas críticas. En lugar de una respuesta, lo que recibí fue una amenaza de demanda por calumnias por parte de un bufete de abogados americano-israelí. La carta señalaba que en mi ensayo había tres difamaciones (ninguna estaba relacionada con la teoría, Deleuze o Guattari). La primera tenía que ver con el número de bajas; los militares sufrieron algunas menos de las que yo había señalado. La segunda era de orden técnico; la carta aducía que, contrariamente a lo que yo daba a entender, Kohavi no había cortado ni el agua ni la electricidad al campo de refugiados antes de irrumpir por los muros de sus hogares, lo cual es una estupidez, porque las conducciones de agua y las instalaciones eléctricas pasan por supuesto por las paredes. La peor calumnia, según ellos, era que yo afirmaba que el grupo de teóricos estaba considerado dentro del ejército como de tendencias izquierdistas y que plantaba cara a las filas más tradicionales, que abogaban por la ocupación y el control. Parece ser que para un general israelí no hay nada peor que le digan que es de izquierdas.

La editora de la revista me pidió que corrigiera esos puntos. No lo hice; de hecho, lo que quería era arrastrar a Kohavi a los tribunales para así poder entrevistarle.

Esta amenaza de demanda judicial por calumnias hizo que me diera cuenta de dos cosas acerca del lugar que la teoría y la crítica ocupan en una batalla política y anticolonial, cosas que luego resultaron de una importancia capital de cara a la constitución de Forensic Architecture. La primera es que, para ser efectivo, es importante dar nombres y analizar situaciones concretas. Mucha de la gente de la izquierda israelí se limitaba a trabajar con grandes categorías abstractas: crítica de la ideología, fuerzas formativas y superestructuras. Pero a las instituciones estatales eso les preocupaba más bien poco. Es importante hacer simultáneamente críticas al sistema y a personas concretas, lo cual significa añadir una dimensión periodística, investigadora, a la obra teórica. La segunda cosa está relacionada con esto: una vez se han dado los nombres y se han investigado los casos concretos, la gente que vive —que es más peligrosa que la gente que está muerta— puede hacer un montón de cosas, siendo la interposición de una demanda la menos dañina. Así, para trabajar de acuerdo con esta lógica periodística o investigadora, uno necesita en la práctica las herramientas legales para defenderse de un litigio. Estos dos aspectos, el investigativo y el legal, se combinaron más tarde en el trabajo que desarrollamos sobre la ciencia forense, que podríamos calificar de contraforense, habida cuenta de que no trabajamos como la policía sino contra ella.

Foster: O sea, que la arquitectura forense era en parte un movimiento hacia lo probatorio. Evidentemente, los teóricos posestructuralistas cooptados por el ejército israelí eran conocidos por sus críticas de la representación. ¿Cómo encaja este giro forense, este giro tuyo hacia las pruebas, con aquellas críticas y con tu propia formación teórica? ¿Cómo —bajo qué aspectos— regresa la verdad?

Weizman: A fecha de hoy ya no basta con criticar las políticas de la representación. Yo no he renunciado a la incertidumbre, a las contradicciones, a las ambigüedades. Nuestra idea de la verdad no es la de una verdad positivista, sino la de una verdad que se construye pragmáticamente con todos los problemas de representación. La producción de pruebas depende de la estética, de la presentación y de la representación. No nos acercamos a la ley con ingenuidad, como si los tribunales fueran instituciones de beneficencia. Más

bien al contrario: como a menudo se despliegan como instrumentos al servicio de la opresión, entendemos que todos los movimientos deben ser tácticos. Poco a poco hemos aprendido también a enfocar las sensibilidades de la teoría crítica hacia una autocrítica que nos ayude a movernos por el terreno de la política y del derecho. Esto es importante porque necesitamos aprender a minimizar los riesgos y los peligros de la complicidad y el abuso. Por otro lado, lo que esperamos hacer en relación con los Estados dominantes, autoritarios y en ocasiones neocoloniales a los que nos enfrentamos no es criticarlos. Yo no critico al Estado de Israel por haber matado a 2.200 personas en Gaza, muchos de ellos niños, el año pasado. No hay tampoco ninguna crítica al ejército guatemalteco de Ríos Montt por haber aniquilado a los mayas ixiles en la montaña occidentales, por nombrar otro caso en el que hemos trabajado en los últimos tiempos. Nosotros usamos las pruebas para ejercer presión sobre ellos junto con los procesos políticos. De hecho, la eficacia del proceso legal depende del proceso político del que forma parte.

Foster: En pocas palabras, el giro forense ¿de qué se aparta y a dónde dirige su interés?

Weizman: En el contexto de los derechos humanos, que arranca en los años sesenta y setenta, los testimonios personales de los supervivientes se convirtieron en algo más que fuentes de información acerca de lo que había ocurrido; llegaron a ser considerados un valor en sí mismos. Esta sensibilidad por los derechos humanos evolucionó en paralelo a la representación artística y documental. Todo un aparato cultural/intelectual se amoldó a la complejidad del trauma y la memoria a través de la teoría, el arte y el psicoanálisis. Para el movimiento por los derechos humanos, el testimonio no era una mera necesidad epistemológica (los activistas no hablaban a la gente solo para saber qué había ocurrido). Había muchísimas más cosas que estaban en juego en ese encuentro: era una muestra de compasión que elevaba las voces de algunos individuos en contra de la arbitrariedad de los Estados autoritarios. Lo que dio en llamarse la era del testigo dio nueva forma a las sensibilidades, pero también terminó individualizando y, por tanto, despolitizando situaciones colectivas.⁶ En lugar de trabajar para el cambio político, nos

6— Véase Annette Wieviorka: *The Era of the Witness*, trad. de Jared Stark. Ithaca: Cornell University Press, 2006. (Edición original francesa: *L'ère du témoin*. París: Plon, 1998.)

pedían que expresáramos empatía con las víctimas. El giro forense no da la espalda al testimonio —luego puedo hablar de cómo el modelado arquitectónico se convierte en una forma de trabajar con testigos—, sino que, en esencia, busca respaldar hilos más investigativos en el trabajo político y de derechos humanos, y abrir el campo de investigación a la materialidad de la política. Como arquitecto, tengo tendencia a considerar la política un proceso de mediación y materialización, y de ver en los edificios sensores políticos.

Bois: En el librito que escribiste a cuatro manos con Thomas Keenan, *La calavera de Mengele: el advenimiento de una estética forense*, hablas de tres etapas históricas diferenciadas en la investigación de los crímenes de guerra, donde la segunda marcaría el advenimiento del testimonio: un salto de la prueba meramente documental, que es la que primaba en la primera etapa, a las voces del testimonio, con el proceso de Eichmann.⁷

Weizman: El fiscal estadounidense Robert H. Jackson prefirió no invitar a los supervivientes del Holocausto a testificar en los juicios de Núremberg. Creía que eran poco fiables y propensos a la histeria, de modo que orientó el juicio, en gran medida, basándose en el montón de documentos que los aliados encontraron antes de que fueran destruidos, mientras que Gideon Hausner, el fiscal del Estado de Israel en el juicio contra Eichmann, invitó a muchos supervivientes (a demasiados, según Arendt, aunque luego su relato fue corregido).

Foster: ¿Por quién? ¿Por una figura como Shoshana Felman, que aboga por una fusión del psicoanálisis, la deconstrucción y el testimonio?

Weizman: Sí, por Felman y también por la psicoanalista Dori Laub.

Foster: ¿En qué sentido, pues, se aparta la arquitectura forense de este paradigma?

7— Thomas Keenan; Eyal Weizman: *Mengele's Skull: The Advent of a Forensic Aesthetics*. Frankfurt y Berlín: Portikus y Sternberg Press, 2012. (Existe edición en español: *La calavera de Mengele: el advenimiento de una estética forense*, trad. de Isabel Mellén. Barcelona: Sans Soleil, 2015.)

Weizman: La respuesta, por supuesto, no es volver a esa clase de ciencia ingenua y misántropa del análisis objetivo por parte de expertos, sino hacer una investigación militante o activista que se fije en las intersecciones que se producen entre el análisis material y mediático, y las nuevas formas de testimonio. En los medios generados por el usuario, por ejemplo, el testimonio y la prueba están mezclados. Por poner un caso: escuchamos con atención lo que las personas que graban con una cámara, conscientemente o no, dicen mientras filman. Casi siempre hablan.

Bois: Me gustaría preguntarte por un rasgo que comparten muchos de tus ensayos y el catálogo de *Forensis*, así como la conferencia que diste en Vancouver.⁸ En todos ellos presentas al artista como una especie de observador, como un especialista en formas y hechos visuales: el arquitecto, el fotógrafo, el videógrafo son personas capaces de ver cosas que los expertos científicos no saben o no quieren ver. Y esta capacidad de ver procede del conocimiento específico que ha adquirido el artista y que le permite decodificar los signos visuales. Esta noción del artista como alguien equipado de una mayor sensibilidad por las cosas es curiosa, viniendo de ti, porque históricamente se remonta al siglo XIX (por ejemplo, es parte de la ideología del movimiento simbolista), y continúa en el discurso de lo que conocemos como los pioneros de la abstracción en la década de 1910.

Weizman: En la historia del arte hay también unas facetas propias de entendidos que puede parecer que revistan una problemática similar, pero mi objetivo no tiene nada que ver con la historia del arte; tiene que ver con las maneras de acoplar las diversas capas de lo que Tom Keenan y yo hemos bautizado como «estética forense», que incluye una atención pormenorizada a la imagen, el marco, el detalle, etcétera. En nuestro equipo de trabajo, la gente que viene del arte, de la fotografía o de las escuelas de cine es utilísima. Hay quienes aportan un tipo de sensibilidad y de atención que nos ayuda a decodificar imágenes. Y existe también un arte de crear pruebas. Hay que componerlas, producirlas, interpretarlas...

8— Forensic Architecture (ed.): *Forensis. The Architecture of Public Truth*. Berlín: Sternberg Press, 2014.

Bois: Has dicho que «el propósito de Forensic Architecture [...] es servirse de la estética como una forma de intensificar el proceso de investigación mediante la apertura de nuestros sentidos y el incremento de nuestra sensibilidad al espacio, la materia, los relatos o las imágenes».⁹

Weizman: Sí, ver es una especie de construcción que también está condicionada conceptual y culturalmente, de ahí el carácter indispensable de la sensibilidad artística. Tradicionalmente, los grupos por los derechos humanos confiaban en el arte para añadir emociones al proceso de investigación, e insinuaban que el proceso de investigación es demasiado serio para los profesionales de la estética. La propia justicia es alérgica al trabajo de la estética y del arte porque ve en ellos el peligro de la manipulación, emocional o engañosa, que aleja al observador de una experiencia supuestamente inmediata. Pero es solo gracias a la estética que estamos en condiciones de percibir y representar. Nuestra idea de la estética es al mismo tiempo antigua y contemporánea; se refiere a la percepción material, no solo a la percepción humana. La estética material no hace referencia al *sensorium* humano, sino a la capacidad de todos los objetos materiales de sentir, de registrar su proximidad con otras cosas y con su entorno. En este sentido, los edificios son sensores que registran los impactos y las fuerzas que los rodean. La deformación material contiene información, graba unas cosas y borra otras. Otras capas de la estética forense están relacionadas con nuestra lectura e interpretación de estos datos, pero leerlos nunca es sencillo. Eso se da en el estudio o en el laboratorio, donde se elaboran las conexiones y los relatos, y en foros legales como los tribunales, donde la estética forense es un arte de la presentación.

Foster: La definición original de la estética tiene que ver con la percepción en sentido general, no solo con el arte, y presenta a los sujetos humanos como sensores de esta diversidad perceptiva. En la arquitectura forense es el mundo el que tiene que convertirse en sensor, y todo es en cierta manera un medio de comunicación. ¿Existe un problema potencial con esta expansión mediática del ámbito de percepción? Es como si todo fuera susceptible de

9— Eyal Weizman: *Forensic Architecture: Violence at the Threshold of Detectability*. Nueva York: Zone Books, 2017.

convertirse en una representación o en un medio, como si todo fuera un aparato mediático.

Michel Feher: ¿Un problema para quién?

Weizman: Creo que es fundamental, en cualquier discusión de estética política, empezar por la materialidad para así no perdernos en el mundo solipsista del sujeto o en meditaciones interminables a propósito del espectador. Es algo que, me parece, se ha privilegiado en tu ámbito de un modo más o menos análogo al testimonio en el campo de los derechos humanos. La estética material es la forma en que los objetos se relacionan unos con otros, porque el cambio material depende de todas las cosas que los rodean y que estas mismas cosas registran. No creo que haya nada escandaloso o polémico en esta cuestión: el principio de la materia como un sensor extraño está en la base de la ciencia forense. Del mismo modo que el negativo de una fotografía registra la proximidad de objetos, hay otras superficies materiales, como la de esta mesa alrededor de la cual estamos sentados, que reaccionan, registran y borran —durante un tiempo determinado y con distintos grados de precisión— nuestra proximidad, nuestra temperatura corporal, esta taza de té, la radiación de esta pantalla con Skype, pero también, en potencia, procesos más lentos, como las variaciones de temperatura experimentadas todos estos años por la mesa desde que la trajeron aquí.

Foster: Sí, eso lo entiendo. Pero contestando a tu pregunta, Michel: para mí, al menos, es un problema si todo se presenta de alguna manera como si estuviera animado, más aún si se lo considera un agente. Eso me lleva a preguntar por la relación que la arquitectura forense tiene con la ontología orientada al objeto, con el realismo especulativo y con el materialismo vital.

Weizman: No necesitamos que la materia esté dotada de espíritu para llevar a cabo nuestras investigaciones, aunque las concepciones indígenas del animismo fueron importantes a la hora de convertir el entorno en sujeto jurídico en las nuevas constituciones de Ecuador y Bolivia, donde ahora, de acuerdo con el principio de jurisdicción universal, uno puede presentar denuncias por ecocidio, traduciendo así en cierto modo los principios universales de los derechos humanos a argumentos sobre el «derecho de la

naturaleza».¹⁰ Tal vez compartamos con la ontología orientada al objeto el hecho de volver a poner el acento en la materialidad, pero algunas de las líneas de pensamiento asociadas parecen fomentar la proposición de que, ante la sobreabundancia de ciencia, la poesía brinda en cierto modo un mejor acceso al objeto. Personalmente me parece algo tan romántico como poco útil.

Bois: Me interesa mucho la forma real de tus intervenciones, el uso de diagramas, paralajes de perspectivas, programas de computación, esta clase de cosas. Hace algunos años, Robin Kelsey, un historiador de la fotografía, investigó el discurso sobre las fotografías topográficas del siglo XIX de Timothy O'Sullivan, y advirtió que había dos bandos de discusión. Para unos (Peter Galassi del MoMA, entre otros), estas fotografías se encuadran dentro del arte y de la tradición pictórica, mientras que para otro grupo (encabezado por Rosalind Krauss) se trata de documentos y se sitúan, por tanto, dentro del terreno del archivo. Robin sostenía, en una palabra, que ambas interpretaciones son incorrectas porque existe una estética del archivo.

Muchas de las imágenes que produces y de los vídeos que muestras son parecidos a los de Harun Farocki. Eso me lleva a preguntarme si puede hablarse de un «estilo forense». También hay otra cosa: si eso que tú llamas la condición «cara a pantalla» o «pantalla a pantalla» de esta representación es la fuente de una especie de estilización en tu obra. Tengo curiosidad por la reapropiación que haces de un lenguaje que ha contribuido de un modo tan decisivo a la tecnología.

Weizman: La obra de Farocki sobre la visión de la máquina y las imágenes operativas abrió las puertas a una sensibilidad con la que nosotros trabajamos. Después de que la exposición *Forensis* pasara por Berlín, Farocki se interesó por nuestra labor y empezó a trabajar en una película sobre el tema pocos meses antes de morir. En uno de sus últimos correos podía leerse una metáfora preciosa que ilustra muy bien cómo enfocaba el comienzo de esta película: «Deja que dé yo el primer paso. En lugar de concebir una película como se concibe un edificio, prefiero construirla del mismo modo que los pájaros construyen un nido.» Luego enumeraba en una lista los componentes de la investigación,

10— Paulo Tavares: «Non-Human Rights», *Cabinet*, núm. 43 (otoño de 2011).

que eran temas de ciencia forense de los medios y de arquitectura. Incluía imágenes antiguas del desierto del Néguev tomadas durante la Primera y la Segunda Guerra Mundiales, imágenes que nosotros interpretamos para un caso de derecho territorial de unos beduinos. Le interesaba la forma en que habíamos empezado a trabajar como arqueólogos o peritos de la propiedad —fijándonos en las pruebas materiales y tratando de leer hacia atrás— y como, cada vez más, recurríamos a la arquitectura como un método de investigación, construyendo maquetas para componer el relato y navegar entre las numerosas imágenes situadas en el espacio. A menudo, las maquetas arquitectónicas son la única manera posible de ver la relación entre imágenes, sobre todo cuando debe construirse un relato que articule miles de imágenes.

Foster: ¿En qué se traduce eso en la práctica?

Weizman: En la mayor parte de los vídeos que terminan emitiéndose en los medios de comunicación, tanto la víctima como el autor del delito están encuadrados en una misma imagen. Es el caso de la mayoría de vídeos sobre abusos por parte de la policía desde las grabaciones de Rodney King. Pero piénsalo: por cada plano que contiene una persona que golpea y otra que es golpeada, o una persona que dispara y otra que es disparada, hay muchos, muchísimos más en los que solo aparecen una u otra, o que solo contienen sonido, o elementos contextuales antes y después del suceso. Estas imágenes nunca se difunden, se descartan, su relación con las otras imágenes y el suceso principal no está clara, y este es justamente el relato que tratamos de componer. Pasamos de la noción de archivo a otra forma de disposición —una forma más dinámica de relación entre imágenes— que llamamos un complejo de imágenes arquitectónicas. La exploración de este espacio fotográfico requiere navegar entre espacios e imágenes recreados en 3D. En la práctica, construimos maquetas a partir de imágenes —usamos la extrusión o la fotogrametría— y luego colocamos cada una de las cámaras en su interior, incluyendo el ángulo de visión con el que está grabando, etcétera.

Una de nuestras investigaciones para Amnistía Internacional tenía que ver con la reconstrucción de un día en la terrible guerra de Gaza en 2014. Obtuvimos unas 7.000 imágenes y vídeos breves. Cada imagen mostraba algo: tanques a la carga, nubes de humo, gente huyendo con banderas blancas, gente herida en la calzada, etcétera. Ninguna de estas imágenes podía entenderse por sí sola,

y casi ninguna conservaba intactos los metadatos. Para reconstruir los acontecimientos, tuvimos que situar cada imagen en el tiempo y en el espacio, y colocarla luego en una maqueta. Entonces usamos la maqueta como herramienta de navegación y como dispositivo óptico para movernos de una imagen a la siguiente, y así reconstruir algo de lo que ocurrió a partir de la relación de unas imágenes con otras.

El motivo por el que esto fue crucial era que la última guerra de Gaza había tenido lugar en un espacio jurídico, político y tecnológico distinto al de todas las etapas previas del conflicto. En lo que respecta a la ley, tres meses antes de la guerra, la Autoridad Nacional Palestina había ratificado el Estatuto de Roma y se integraba así en la Corte Penal Internacional (todo ello después de que hubiera una enorme presión popular, por parte de todos los sectores de la sociedad palestina, en esa dirección, y pese a las declaraciones de Israel, que decía que vería esa integración en la CPI como una «declaración de guerra», y a las amenazas de estadounidenses y europeos con cortar la financiación). La realidad, no obstante, es que cuando Palestina se integró en la CPI, nada de eso ocurrió. El caso es que, al iniciarse los bombardeos y, más tarde, cuando los convoyes de tropas israelíes empezaron a dirigirse a la franja, la gente encendió sus teléfonos móviles, grabó desde lo alto de los tejados y desde las ventanas, y subió el material a Internet, como quien mete mensajes en una botella, sin saber quién iba a mirar este material, o siquiera si alguien iba a verlo. La gente sabía que se jugaba la vida al hacerlo, porque las normas que regulan la apertura del fuego en Israel dictan que hay que disparar a matar a cualquier persona que enfoque con una cámara a los soldados. En este conflicto, las imágenes eran a la vez una herramienta para matar —con drones o munición ópticamente guiada— y una herramienta para documentar y dar testimonio. Estas últimas son nuevas formas de testimonio, distintas de aquellas en virtud de las cuales los investigadores en derechos humanos estaban obligados a viajar, entrevistar gente y grabar películas. La gente proporcionaba este tipo de testimonio fijando ellos mismos las condiciones.

El riesgo que corren los testigos al grabar genera una obligación política y ética en el observador. Posteriormente, la producción de pruebas a partir de este material se convirtió en un proyecto común entre la gente que subía las imágenes, los grupos de derechos humanos en Gaza, que las procesaban, Aministía Internacional y nosotros. Queríamos prestar a este

material la máxima atención posible, leerlo detenidamente, valorar los riesgos asumidos por quienes lo habían recogido. Para leerlo necesitábamos estudiar qué había en el marco de cada imagen, así como la relación espacio-temporal que había entre ellas. Para entender la relación, hay que fijarse en los elementos *comunes* y ponerse a triangular.

Bois: Te refieres al fragmento de las nubes de humo, ¿no?¹¹

Weizman: Sí. Muchas de las imágenes captaban un fragmento de cielo, y casi todos estos cielos presentaban una nube producto de las bombas. Fue el día de la guerra en que murieron más personas. La mejor manera de entender la relación entre las imágenes —cuando los metadatos no existen o están corrompidos— es comparar el contorno de las nubes de humo y hacer una especie de atlas de nubes. Como las nubes de humo fruto de las bombas son únicas en todo momento, podíamos usarlas como relojes físicos para entender el orden de las imágenes y vídeos, y el tiempo transcurrido entre cada suceso. Cuando vimos las mismas nubes de humo desde diferentes perspectivas, pudimos establecer el lugar preciso en el que cayó la bomba. Cuando nos las arreglábamos para determinar las coordenadas espacio-temporales exactas de una nube, podíamos entonces situar otras gracias a la triangulación. De esta manera, las nubes se convertían en los metadatos de los que carecían los archivos de las imágenes.

Bois: Puesto que la arquitectura forense abarca un campo mucho más vasto que la arquitectura, ¿cómo defines la arquitectura? ¿Es una cuestión de coordenadas espacio-temporales? La definición parece muy amplia.

Weizman: En *Hollow Land* describí la arquitectura en términos de una «plástica política» —el producto de las relaciones entre fuerza y forma— que ve en los edificios un medio a través del cual las fuerzas políticas y físicas se concretan en una forma. Tal vez sea análogo al concepto de arte de Joseph Beuys como plástica social o escultura social, de ahí mi formulación. Al pedirle que dirija su atención a sus límites externos, la ciencia forense plantea un reto fundamental a la arquitectura. En este sentido

11— <http://www.forensic-architecture.org/case/rafah-black-friday> [en línea].

es útil estudiar las nubes de humo producidas por las bombas como arquitectura. Estas nubes son en sí mismas un concepto límite de la arquitectura, ya que revelan algo fundamental sobre ella. En primer lugar, la nube fruto de una bomba se compone de vapor y del polvo de todos los materiales que hubiera en el edificio (hormigón, yeso, madera, plástico, tejido, fármacos, restos humanos). Es un edificio en estado gaseoso. Tiene un ciclo de vida corto —entre ocho y diez minutos—, tiempo durante el cual sufre una transformación constante. Comparados con esta arquitectura ligera de ciclo vital ultrarrápido, los edificios son más duros y más lentos, pero se comportan de una forma parecida (van transformándose, mutando, agrietándose, cediendo, derrumbándose) en tanto traducen en forma las influencias exteriores.

Bois: Sin embargo, seguís produciendo maquetas para apoyaros.

Foster: Exacto. Dais una nueva utilidad a la maqueta arquitectónica, al *software* informático que permite volar por el espacio con perspectiva, y a otros dispositivos. Dais una nueva utilidad a estos instrumentos para volver a escenificar los sucesos arquitectónicamente. También sugerís que la maqueta puede ser un aparato mnemotécnico, un recurso que puede emplearse, por ejemplo, para reconstruir sucesos traumáticos.

Weizman: Es una especie de «arte de la memoria» para la era digital. El problema con el que nos enfrentamos cuando tratamos con testigos es que, cuanto más nos acercamos a la esencia de su testimonio, al núcleo de los episodios más violentos, más imprecisos devienen sus recuerdos. Ayudamos a los testigos a construir maquetas digitales a partir de sus recuerdos, las amueblamos con los objetos de los que se acuerdan, y luego damos un paseo virtual por ellas. En una ocasión trabajamos con un único testigo, una mujer que trataba de recordar lo sucedido en un ataque con drones, y la ayudamos a recomponer ese recuerdo. Más recientemente hemos trabajado con varias personas que en su día estuvieron detenidas en Siria, y les ayudamos a reconstruir un centro de detención; algunos fueron llevados allí con los ojos vendados, otros solo veían las baldosas del suelo a través de la rendija mínima que quedaba debajo de los sacos con los que les cubrían la cabeza, unos vieron cosas que otros no vieron, y también hubo quien memorizó sonidos.

Foster: ¿Cómo casa este proceso de memoria colectiva a través de una maqueta con la realidad del suceso? ¿Podría este aspecto de la arquitectura forense ser una versión de *Rashomon*, una cuestión de múltiples interpretaciones que, más que esclarecer la verdad, la relativizan?

Weizman: Las contradicciones entre distintos relatos se usan de modo distinto a lo que sucede en *Rashomon*. El punto de partida de toda investigación son las afirmaciones contradictorias (en un primer lugar, entre el Estado y lo que cuentan los civiles; y, luego, entre y dentro de cada uno de estos grupos). Tratamos cuidadosamente de resolver estas divergencias, pero también dejamos constancia de los errores.

Foster: El imperativo de resolver las contradicciones en una historia, ¿no podría a su manera suponer un problema?

Weizman: La clave es sintetizar sin perder información. Las contradicciones, los errores y las lagunas dan testimonio de algo importante: no pocas veces, del mero efecto de la violencia o de la presencia de un trauma, y, por tanto, de la verdad última de lo sucedido. Algunos detenidos recordaban un pasillo de la cárcel de unos doscientos metros de largo, cuando lo cierto, porque lo sabemos, es que no llegaba ni a una tercera parte. ¿Por qué lo recordaban más largo? ¿Qué ocurría en él? Se producen otros casos parecidos, como cuando se borra de la memoria una determinada parte del edificio o algunos elementos arquitectónicos, como las puertas de acero, se multiplican. Cuando construimos la maqueta a partir de los recuerdos, la recreamos simultáneamente tal como sabemos que fue el edificio y con estas distorsiones y espacios vacíos irresolubles. El resultado no es una síntesis positivista, reductiva. Y cada vez que, a partir de esa gran maraña de contradicciones y cosas imposibles de saber, logramos juntar, con un esfuerzo titánico, el vago fragmento de un relato —no de un gran relato, sino de algo frágil, una construcción perfectamente consciente del problema mismo de contar la verdad—, y decimos: «Esto es lo que pasó aquí», lo último que necesitamos es un posestructuralista que lo eche por tierra en nombre de algún tipo de relativismo.

Foster: *Touché*. Permíteme que lo intente desde otro punto de vista. ¿Existe una autoridad forense, o contraforense, que

podiera sacar provecho de una crítica o a la que una crítica no la debilitara? Hace una generación, el cuestionamiento de la autoridad etnográfica fue muy productivo para la disciplina de la antropología, pero aquella autocrítica provocó también que algunos antropólogos se volvieran bastante hacia dentro, que se encerraran casi en sí mismos, y, al menos en algunos lugares, la disciplina pareció perder la confianza en su propio proyecto. ¿Existe alguna manera de hacer esta clase de crítica dentro de la arquitectura forense, y conseguir que sea productiva para vosotros?

Weizman: En *The Least of All Possible Evils* intenté abordar esta cuestión.¹² Fue mi primer texto sobre la ciencia forense, y hoy, cuando lo leo, me parece una crítica que condena la práctica de la arquitectura forense. El capítulo principal se titulaba «Solo el criminal puede resolver el crimen» y relataba una historia verídica: la de un asesino perseguido por la CIA que se convirtió en el arquitecto forense que analizó las ruinas de los bombardeos israelíes de Gaza en 2008 y 2009. El texto establece una conexión, nada menos, entre la evolución de la arquitectura forense y los asesinatos selectivos. Hoy mi postura tiene más matices, y entiendo las limitaciones, las contradicciones y las complicidades potenciales de la arquitectura forense como algo inherente a su misión, y soy consciente de que estos peligros crecen conforme somos más efectivos. Después de los bombardeos de 2014, paradójicamente, nos encontramos en el lugar de Marc Garlasco —como arquitectos forenses analizando las ruinas de otra guerra en Gaza—, aunque hicimos las cosas de otra manera, de una forma más participativa y usando los testimonios de las redes sociales que iban llegando por su cuenta.¹³

Feher: Sería interesante sobreponer algunas líneas genealógicas de la arquitectura forense, de las cuales has recorrido ya dos pero hay una tercera que todavía no ha aparecido. La primera tiene que ver con el giro que se ha producido, en los derechos humanos, del testimonio a la ciencia forense. Sin embargo, si

12— Eyal Weizman: *The Least of All Possible Evils: Humanitarian Violence from Arendt to Gaza*. Londres: Verso, 2011.

13— Marc Garlasco ejerció de experto militar para Human Rights Watch de 2003 a 2010. Posteriormente ha servido como delegado de protección civil para la Misión de Asistencia de las Naciones Unidas en Afganistán, donde ha investigado muchos casos relacionados con los derechos humanos.

nos remontamos a la historia de las investigaciones criminales y de los procesos, lo cierto es que el testimonio ha estado siempre ligado a algún tipo de ciencia forense. El desplazamiento hacia el testimonio que se da en los años setenta, que no es más que una hipertrofia del testimonio, me parece una excepción que surge de la intersección de otras dos oposiciones. La primera es el comienzo de una desesperación melancólica acerca del cambio macropolítico, que, si no reemplazado, sí se ve al menos compensado no tanto por el activismo pro derechos humanos, como por el humanitarismo. La postura es: ya no podemos cambiar el mundo, pero tenemos que hacer algo por todos aquellos que sufren. En el mundo ocurren cosas terribles, cosas complicadas, pero es un error, a veces peligroso, creer que encontrarás un sistema que les pondrá fin. Al menos interviniendo y haciendo algo —este es el humanitarismo de Bernard Kouchner— asistirás y serás testigo de cosas que ocurren y podrás decir: «Yo estuve, lo vi con mis propios ojos, ocurrió.» Luego puedes vincularlo de nuevo con alguna clase de investigación o reparación de derechos humanos. He ahí una oposición, la que enfrenta lo político con lo humanitario.

Pero la década de los setenta es también el momento de la distinción —o al menos el momento en el que se advierte la distinción— entre historia y memoria. Es algo que se da sobre todo en Francia, donde es muy importante porque la historia oficial de la Segunda Guerra Mundial sostiene que todo el mundo era resistente, que todo el país estaba al lado de De Gaulle y que todos juntos ganaron la guerra. La gente que sufrió la guerra sabe perfectamente que eso no fue así, pero sus recuerdos fueron fundamentalmente prohibidos, y fue gracias a historiadores como Robert Paxton que finalmente se les hizo justicia. Así que tenemos, por un lado, el nuevo despertar de una memoria reprimida frente a la historia oficial; y, por otro, el testimonio como activista humanitario frente al curso político de la historia. Después de esto, si la ciencia forense aparece (o mejor: reaparece) es a causa de la hipertrofia del testimonio, una hipertrofia que hace que se cuestione la misma noción de testimonio: ¿De qué fueron testigos, exactamente? ¿No adoptan una pose de testigos? La ciencia forense puede hacer una entrada en tanto investigación fidedigna. Esa es una de las líneas de la ciencia forense.

La segunda es la de la arquitectura. ¿Por qué esta palabra, «arquitectura», cuando resulta que Eyal no está lo que se dice construyendo? En primer lugar, es arquitectura en la medida en que buscas marcas en los edificios, marcas de balas, proyectiles o lo

que sea, en que tratas a los edificios como si fueran testigos: en ese sentido sí es arquitectura forense en su significado más elemental. En segundo lugar, si observas el trabajo reciente de Eyal, cada vez usa más las herramientas de la arquitectura —no los edificios, pero sí maquetas y otros dispositivos— para reconstruir sucesos, para recuperar momentos del pasado con métodos propios de la arquitectura. Existe una diferencia notable entre estos dos aspectos de la ciencia forense. En el primer caso, la ciencia forense contrasta con el testimonio: la gente puede mentir u olvidar, no así los edificios. En el segundo caso, sin embargo, ya no existe una oposición entre el recuerdo humano y el no humano, al contrario. Porque en el uso que hace Eyal de las maquetas arquitectónicas ya no buscas el pequeño resto, el vestigio que te diga la verdad; se usa el aspecto modelador de la arquitectura, y se mete a la gente en estas maquetas para activar sus recuerdos. De pronto, pues, tenéis este momento de síntesis en el que el acto de dar testimonio se recupera mediante las maquetas arquitectónicas. Es entonces cuando la separación analítica entre la ciencia forense y el testimonio resulta menos evidente. Y es así como ambas líneas están conectadas.

La tercera línea que aún no habéis tocado está relacionada con los tribunales, con el hecho de trabajar para los tribunales (o al menos para los abogados que allí ejercen), porque se supone que es el lugar en el que se dirimen las violaciones de los derechos humanos. Pero cuando los tribunales están comprometidos o son inaccesibles, necesitáis otros espacios, otros foros. Uno de los foros posibles (y es donde ahora se presenta buena parte de tu trabajo) es el museo y la galería. ¿Es una forma interesante de crear un foro, o se trata más bien de la triste señal de una derrota? Es decir: «No ganamos en los tribunales pero al menos hemos montado una exposición bonita.» Plantea la cuestión de para qué se pone en marcha la maquinaria de la ciencia forense en los tribunales.

Bois: Permittedme que añada una nota al pie sobre las herramientas de la arquitectura. En tus conferencias, Eyal, muestras un montón de vídeos hechos con grabaciones sacadas de las redes sociales, y lo que haces es sintetizar todos estos diferentes puntos de vista subjetivos en otro que está extrañamente desubjetivizado. Juntas estos vídeos diversos, cada cual con su punto de vista, y procuras que se fundan en uno solo. Me sorprende la forma en que el elemento visual más subjetivo —el punto de vista y el paralaje que le es propio— desaparece en la

construcción de las pruebas. Me impresiona la creación de un tipo de punto de vista neutral —podría hablarse incluso de un punto de vista «universal»— en tu trabajo sobre los bombardeos de Gaza, las nubes de humo, las explosiones. El maquetado digital que hacéis en el estudio te permite producir una síntesis.

Weizman: Entiendo que dé esa impresión, Yve-Alain, pero nuestro objetivo era sintetizar la reconstrucción de testigos y el análisis de imágenes dentro de las maquetas, de modo que pudiéramos captar al mismo tiempo los puntos de vista individuales, sus versiones, y también la relación entre estas. Es una forma de navegación incorporada por el espacio de la maqueta, donde te mueves dentro de las imágenes.

En respuesta a lo que decía Michel, la arquitectura en la arquitectura forense podría entenderse también como la creación de foros o tribunales. En el contexto de la violencia política y de los crímenes de guerra, los tribunales no existen necesariamente antes de que se cometa el crimen. Para que se preste atención a las pruebas hay que crear tribunales. A menudo se fundan después de tener las pruebas, como ocurrió con el Tribunal Penal Internacional para la ex Yugoslavia (TPIY), que se creó después de que empezaran a surgir las pruebas del genocidio en Bosnia.

Un buen ejemplo es el proyecto que bautizamos como *Ground Truth* y que emprendimos con Zochrot, la organización anticolonialista israeliano-palestina, el día de Fin de Año de 2015.¹⁴ Conllevaba la creación de un foro dentro del cual tuviera lugar una comisión de la verdad integrada por civiles. Presentamos la investigación que habíamos llevado a cabo para el libro *The Conflict Shoreline*, sobre el desplazamiento continuo de los beduinos en la frontera norte del desierto y la transformación del entorno.¹⁵ Había bastantes causas legales en contra de las ocupaciones de territorios por parte de los israelíes, pero era inútil llevarlas a los tribunales porque, en ese caso, la ley y el sistema judicial se utilizaban como arma contra los beduinos. Los abogados del Estado presentaron datos meteorológicos con el fin de mostrar que era imposible cultivar cereales en el desierto, de ahí que se crearan asentamientos permanentes y que tuvieran

14— <http://zochrot.org/en/gallery/55860> [en línea].

15— Eyal Weizman; Fazal Sheikh: *The Conflict Shoreline: Colonization and Climate Change in the Negro Desert*. Gotinga: Steidl, 2015.

derechos de propiedad. En un contexto como este, una comisión de la verdad no busca esclarecer la verdad; tiene asignada una tarea mucho más básica: necesita reestablecer las condiciones de la verdad. De modo que el acto forense fue la creación de un foro en el mismo lugar del desalojo.

Foster: ¿Son estos los foros a los que recurres actualmente?

Weizman: *Ground Truth* supuso la creación de un foro importante, porque necesitaba presentar cosas a las que los tribunales no iban a prestar atención: testimonios y tradiciones orales que rechazan y califican de rumores. Pero existen otros tipos de foros a los que nos dirigimos. Y puesto que, como apuntaba Michel, todos los foros están en cierta medida distorsionados, como todos tienen algún sesgo, es importante presentar las mismas conclusiones en varios. Algunos podrían ser reuniones improvisadas de activistas, asambleas de la ONU, el espacio público mediante los medios de comunicación, o exposiciones. En relación con estas últimas solo en *Forensis*, la exposición que Anselm Franke y yo comisariamos en Berlín, logramos emplear el material de un modo muy estratégico. La mayor parte de las muestras en las que participamos son exposiciones colectivas sobre las que apenas tenemos control.

Foster: Pese a todo, se trata de espacios e instituciones que de un modo u otro pueden usarse.

Weizman: Quizá podamos pensar en las instituciones artísticas de un modo parecido a como vemos los tribunales. Si la galería está en cierta medida contaminada por su contexto, financiación y política, también lo están la universidad, los tribunales y las instituciones judiciales. Visto desde nuestra perspectiva, tenemos que tratar de sortear estos problemas sin adherirnos a una religión de la ley o el arte, esto es, reconociendo los límites de cada uno y siendo realistas sobre qué es posible conseguir con una o con el otro. En cierto sentido, el terreno legal es un campo de batalla en el que la ley puede ser empleada como arma por ambas partes: los derechos humanos y la legislación internacional también pueden convertirse en mecanismos de violencia. Del mismo modo que algunos soldados israelíes usaban a Deleuze para destruir ciudades y campos palestinos, algunos abogados jóvenes que trabajan al servicio de la división de derecho internacional del ejército de Israel se sirven de la «gran inestabilidad» o de

la «contingencia» de la ley —que se prestaría a interpretación y estaría sujeta a toda clase de nociones con las que se habrán familiarizado en un curso de Estudios Jurídicos Críticos impartido no sé dónde— como instrumentos de dominación. Su propósito es que las leyes que protegen a los civiles sean más elásticas para permitir el ejercicio continuo de la violencia y la expiación.

Bois: Como tu trabajo empezó con el tema de los asentamientos y de la ocupación israelí, siempre ha tocado, al menos indirectamente, la cuestión de los refugiados. Ahora, sin embargo, esta cuestión ocupa un lugar más central en la tarea que realizáis en Forensic Architecture. Pienso en concreto en varios de los ensayos publicados en *Forensis*, como el de Lawrence Abu Hamdan sobre la identificación aural de los demandantes de asilo, o la investigación firmada por Charles Heller y Lorenzo Pezzani sobre *El bote que se dejó morir*.¹⁶ Ahora esta investigación se hizo a pequeña escala, que es una de las fuerzas distintivas de Forensic Architecture. Pero, dada la magnitud actual de la crisis de los refugiados (que ha crecido exponencialmente desde 2013, que es cuando está fechada la investigación de Hamdan), me pregunto si Forensic Architecture tiene previsto hacer algo a macro escala. Dicho de otro modo, ¿el salto cuantitativo en la escala de la migración se traducirá en un salto cualitativo en la manera de pensar de Forensic Architecture?

Weizman: Sí, es necesario trabajar en todas las escalas particulares y fijarse también en las tendencias y las pautas generales que se dan a gran escala. No se trata de ejercer la microhistoria y centrarse en la *longue durée*, se trata de encontrar formas de combinar estas perspectivas. Si bajamos a pequeña escala, esperamos encontrar un punto de entrada para comprender procesos de mayores dimensiones. Por ejemplo, cuando expusimos los efectos de un nuevo tipo de misil empleado en los asesinatos con drones —municiones arquitectónicas que, gracias a su explosión retardada, pueden atravesar techos y paredes antes de estallar en las habitaciones más interiores de los edificios—, mostramos también cómo este hecho facilitaba la propagación de los ataques con drones en los edificios urbanos y a lo largo de territorios más extensos.

16— <http://www.forensic-architecture.org/case/left-die-boat/> [en línea].

Este principio de lectura de lo macro a lo micro fue el que guió el estudio que Heller y Pezzani hicieron sobre las migraciones en el Mediterráneo. Su intención era deshacer la maraña política de actores, Estados, redes de traficantes y las diversas fronteras marítimas que cruzan los refugiados centrándose exclusivamente en un caso de muerte en alta mar. Pero también trazan un mapa de una circunstancia geopolítica más grande. Este grupo trabaja codo con codo con Michel...

Feher: El extraordinario potencial del trabajo forense queda ejemplificado en *El bote que se dejó morir*, de Pezzani y Heller. Lo que ves desplegarse en una película de veinticinco minutos colgada en la página web de Forensic Architecture es la complejidad de una situación: un bote con refugiados sale de Libia al mismo tiempo que la flota de la OTAN asedia Libia en un intento de derrocar a Gadafi.¹⁷ Y tratan de derrocarlo en nombre del humanitarismo y de los derechos humanos; su intervención es supuestamente humanitaria, ya que el ejército de Gadafi está a punto de perpetrar una masacre en Bengasi. La justificación de la intervención es salvar vidas, aunque la gente que huye de la guerra no es, en su mayor parte, libia, sino que se trata bien de eritreos —población que ha huido del régimen terriblemente violento de su país—, bien de trabajadores inmigrantes a los que se ha asociado con el régimen de Gadafi porque han residido en Libia. Por eso se ven obligados a marcharse cuando el régimen de Gadafi está en peligro. Esta embrollada situación se complica todavía más cuando los barcos y aviones de la OTAN, con el objetivo de no distraerse de su intervención humanitaria, dejan que unas ochenta personas mueran en el bote.

Una vez has planteado el caso de que la OTAN dejó morir a esta gente, ¿dónde construyes un foro, un tribunal, en el que exponer semejante crimen? Primero te diriges a Francia, porque el barco de la OTAN pertenecía a la armada francesa. Y en Francia la denuncia se desestima principalmente porque los militares han negado los hechos. «La armada francesa no es culpable de omisión de socorro porque así lo dice la armada francesa»: ese fue básicamente el argumento del juez francés, a pesar de las pruebas que apuntaban lo contrario. Entonces das el siguiente paso y te plantas en el Tribunal Europeo. Pero, si allí también desestiman

17— *Ibid.*

la demanda, ¿qué haces? Es entonces cuando llega el momento de hacer una película; es la manera que tienes de exponer las cosas, y nos encontramos de nuevo con el dilema galería/museo.

Sin embargo, lo que Lorenzo y Charles, junto con otros activistas, están llevando a cabo como respuesta a este callejón sin salida es algo bastante distinto de un foro o un tribunal. No se trata solamente de retransmitir la llamada de socorro procedente de las embarcaciones de refugiados, sino de ayudarlos, de sacarlos de allí, directamente. Lorenzo y Charles, de nuevo con otros activistas, han puesto un número de teléfono a disposición de los solicitantes de asilo que tratan de cruzar el Mediterráneo. Y, lo que es más importante, y también más peligroso, están contemplando la posibilidad de guiar a estas embarcaciones para que puedan sortear las patrullas que tratan de impedirles la entrada en aguas territoriales europeas. Porque, una vez estás en estas aguas, la ley dice que tienen que escoltarte hasta las costas de Grecia o de Italia. Así que, en el fondo, los barcos de Frontex, y ahora también los de la OTAN, patrullan por el Mediterráneo para interceptar las embarcaciones de refugiados antes de que crucen esa línea, de modo que las puedan hacer retroceder y entregarlas a los países denominados de tránsito, como Marruecos, y ahora también Turquía, que tienen un acuerdo con Europa para devolver a los refugiados a las orillas del Mediterráneo que no son territorio de la Unión Europea.¹⁸ En resumen, el activismo pasa de exponer un crimen a librar una batalla real, y vosotros experimentáis una mutación de la arquitectura forense: ahora no se trata de buscar un foro, sino de usar las herramientas de la arquitectura para librar una especie de guerra o, al menos, de contraguerra.

Foster: No se convierte en una ciencia melancólica, sino en una intervención proactiva. ¿Podrías decir algo más acerca de cómo imaginas la arquitectura forense en este sentido?

Weizman: Se produce un cambio a la ciencia forense predictiva, que cambia por así decir la dirección de su análisis del pasado al futuro. La predicción suele estar asociada a cuestiones de seguridad o financieras. Los militares hacen ciencia forense predictiva cuando se anticipan y fijan como objetivo a sospechosos. Buscan pautas de comportamiento de la gente en el tiempo y el

18— Frontex es la agencia europea encargada de gestionar las fronteras exteriores de la UE.

espacio —movimientos por determinadas rutas, llamadas telefónicas a determinados números, reuniones en determinados edificios religiosos—, pautas que se consideran indicios de movimientos inminentes, indicios que ponen en marcha la fijación de objetivos y permiten asesinatos. Nuestro trabajo con los datos —datos que obtenemos de las migraciones, pero también de los equipos en el océano, o de la guerra— procura detectar los posibles riesgos para la población civil, pero no actuamos partiendo de la certeza. Hemos desarrollado un programa informático —Pattnr— que funciona como un dispositivo de colaboración abierta que permite a los activistas subir información geoetiquetada y luego indicar en un mapa las relaciones entre sucesos diferenciados, de tal modo que identifica patrones y tendencias. Antes de trabajar con datos de colaboración abierta es necesario desarrollar herramientas que protejan el anonimato tanto de los participantes como de los datos. El problema de los derechos humanos ya no es la escasez de información, sino cómo gestionar la abundancia. Mientras la pila de paja se hace cada vez más alta, ya no nos centramos en buscar una aguja, sino en la disposición de esa pila. Por ejemplo, al introducir los datos de miles de ataques con drones que ha habido en Pakistán desde 2004, vimos que, a partir de una determinada fecha (en algún momento de 2009), el objetivo más común dejaron de ser los coches y pasaron a ser los edificios de viviendas, y que eso iba acompañado de un aumento de víctimas civiles. Así que detectamos una relación entre un cambio en las pautas de fijación de objetivos y los nuevos misiles que lo permitían. Esta clase de revelaciones son importantes porque las pautas muestran dónde es más probable que seas un blanco y te apunten, o —si eres un inmigrante que viaja por mar— te intercepten. El análisis de estas pautas es lo que abre a las técnicas probatorias la posibilidad de ser usadas con finalidades tácticas u operacionales.

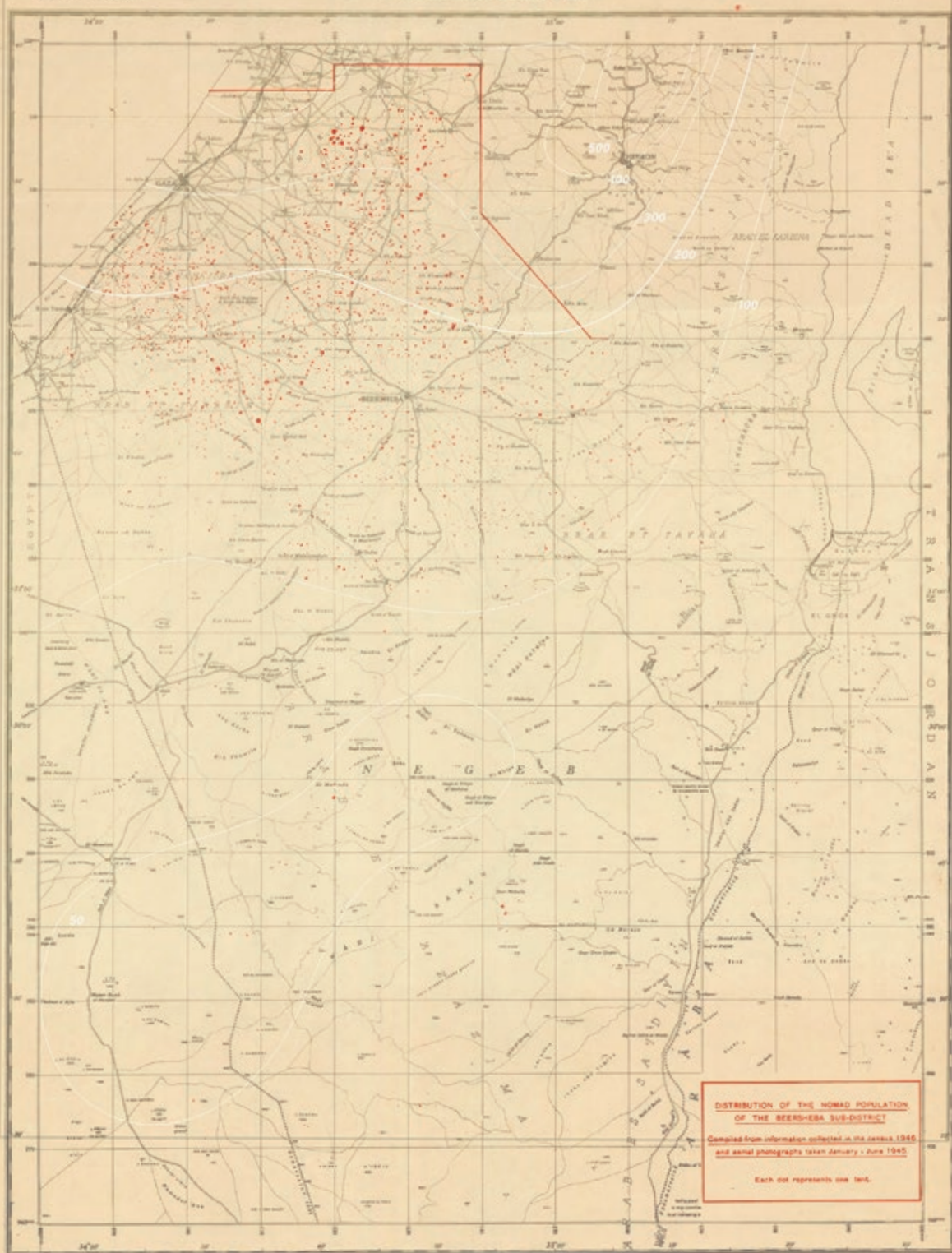
Bois: De esta manera vuelves al tema de la probabilidad que estaba al principio de la ciencia forense, como señalas en la introducción a tu libro, publicado en Zone, remitiéndote a Ian Hacking.¹⁹ Me gustaría saber más acerca de este programa informático. ¿A qué organizaciones y cómo se lo proporcionáis?

19— Véase Ian Hacking: «Comment In Praise of the Diversity of Probabilities», *Statistical Science*, vol. 5, núm. 4 (noviembre de 1990), pp. 450-454. Véase también Ian Hacking: *The Emergence of Probability: A Philosophical Study of Early Ideas about Probability, Induction and Statistical Inference*. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

Weizman: Hemos suministrado Patrón a la Corte Penal Internacional (CPI), y ahora empezamos a trabajar con Médicos Sin Fronteras (MSF), Amnistía Internacional y la UNESCO, así como con organizaciones más pequeñas. La CPI está considerando la posibilidad de abrir un proceso contra el Estado de Israel por la guerra de Gaza y necesita el análisis de pautas para determinar si las violaciones de los derechos humanos fueron «generalizadas y sistemáticas» (que es una de las condiciones que deben cumplir para que tome cartas en el asunto). Los primeros análisis con MSF y la UNESCO iban en la línea de la detección de futuras vulneraciones. La ciencia forense predictiva es todavía una herramienta muy básica que ofrece solo indicios muy esquemáticos, pero es un indicador más en el cuadro de mandos.

Fehér: Para terminar, quizá podrías decirnos cómo ves la arquitectura forense como parte de una estrategia política más amplia sobre la acción civil.

Weizman: Nuestra labor de investigación, que a veces también es legal, se hace siempre en favor de la acción civil. En relación con Palestina, eso se traduce también en el respaldo de iniciativas civiles como el BDS (Boicot, Desinversión y Sanciones). Convencer a la gente para que apoye el boicot a Israel depende de muchos factores, entre ellos, de una labor de investigación capaz de exponer las violaciones de derechos y sacar a la luz el nombre de las empresas multinacionales que se benefician de ello. Trabajamos para identificar las municiones que han matado civiles y así apoyar esta clase de acción pública. En una ocasión, una congresista estadounidense presentó nuestra investigación con el propósito de prohibir la exportación de armas a Israel en aplicación de la ley Leahy. La cosa no prosperó, por supuesto, pero fue la primera vez que una moción de esta índole fue llevada a la Cámara. Aprendimos que no basta con dirigirse a un contexto académico o a un «dominio público» general, y que, para ser políticos, necesitamos pensar en las herramientas e instituciones civiles a nuestro alcance que puedan ejercer influencia política. Es una cuestión táctica, parte de una batalla a largo plazo. En este contexto no estamos discutiendo ni criticando la ocupación. Lo que intentamos es buscar formas de enfrentarnos a ella.



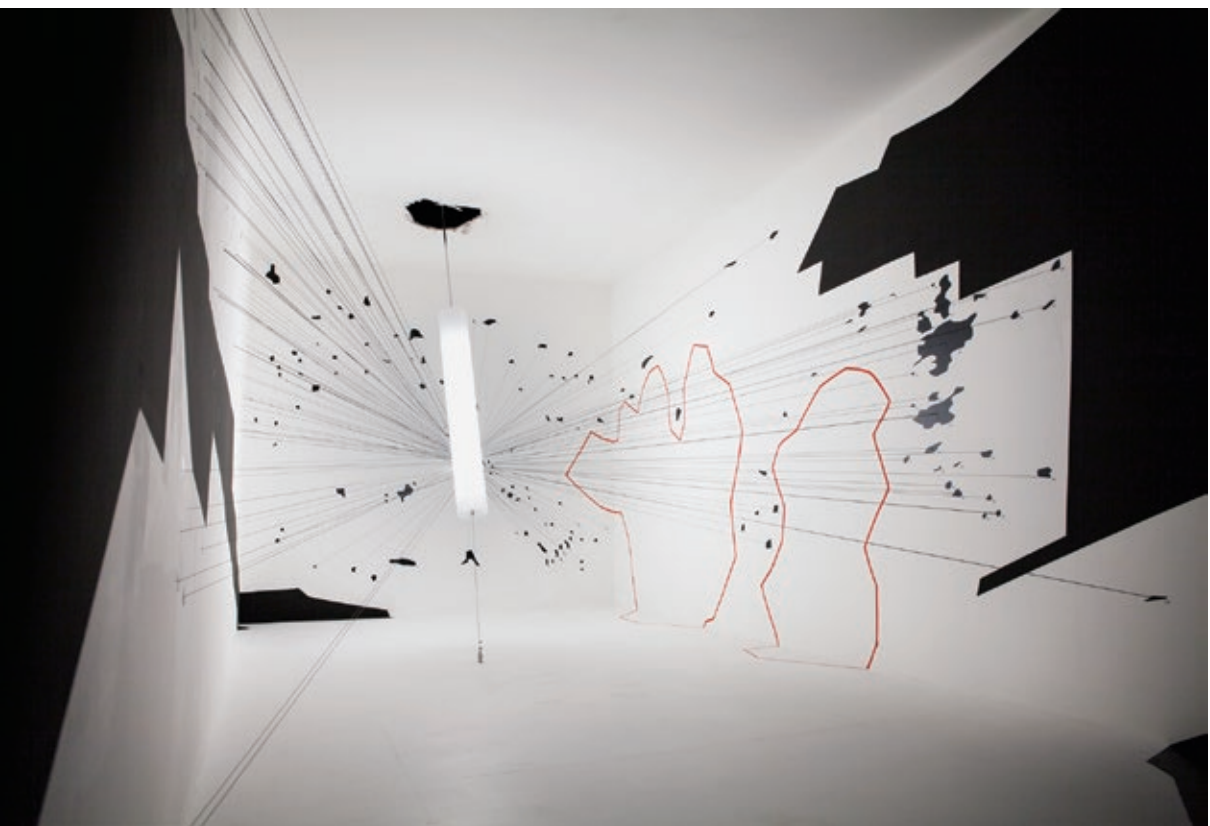
Selección de investigaciones

La selección de investigaciones que se presentan a continuación son un resumen de los casos que el equipo de Forensic Architecture ha estudiado y desarrollado durante la última década: Lawrence Abu Hamdan, Mariam Abu Madim, Nabil Ahmed, Salim al-Turi, Giulia Bruno, Ariel Caine, Charles Heller y Lorenzo Pezzani, Hagit Kaisar, Thomas Keenan, Jan Kiesswetter, Giuseppe Lelasi, Armin Linke, Hannah Martin, Godofredo Pereira, Shela Sheikh, Alina Schmuch, Susan Schuppli, Paulo Tavares, Ines Weizman, Oren Ziv.

< Reconocimiento hecho por los británicos de un mapa de Palestina de 1947 en el que se señala la distribución de tiendas beduinas (puntos rojos) en el Néguev. Forensic Architecture ha añadido las líneas de las isoyetas (en blanco) para determinar la relación entre precipitaciones y zonas habitadas. Francesco Sebreghondi / Forensic Architecture. Imagen: Oren Yiftahel's Archive.

BAJO EL VELO DE LA RESOLUCIÓN

—
2013–2017



Reconstrucción a gran escala de la habitación en la que se produjo la explosión, hecha con ocasión de la Bienal de Arquitectura de Venecia en 2016. Esto nos permitió verificar el punto de la explosión. Es posible que allí donde los fragmentos presentan menor densidad, fuera el cuerpo de las víctimas el que los absorbiera. Las líneas rojas señalan el lugar hipotético en el que la gente fue alcanzada. Esta habitación/maqueta es una representación espacial de imágenes de vídeo. Forensic Architecture. Foto: Matthias Böttger.

Al investigar una serie de ataques con drones, tratamos de conseguir los testimonios de gente que había sufrido esos ataques de primera mano. Me limitaré a contar solo dos casos que implican, cada uno de ellos, una forma distinta de testimonio. El primero supone el análisis del testimonio de un vídeo grabado después de un ataque con dron, vídeo realizado por una persona sin identificar y sacado clandestinamente del bloqueo que mantiene acordonadas, en Pakistán, las Áreas Tribales bajo Administración Federal (FATA por sus siglas en inglés). El segundo implica el uso del modelado arquitectónico como herramienta para mejorar la calidad del testimonio de un superviviente de un ataque, que logró escapar de la región y regresar a Europa.

Ambos testimonios añadieron una información valiosísima donde había poco más, pero también tenían el potencial de enfrentarse a la negación soberana con la fuerza moral de la experiencia en primera persona. Aún comparten otro aspecto: los dos testimonios entrañaban la asunción de riesgos por parte de quienes hablaron. Como tales, ejemplificaron el poder de la parresia, una palabra griega clásica que Michel Foucault rescató para designar el coraje de arriesgar la propia vida para decir una verdad impopular. La parresia «requiere el valor de decir la verdad a pesar de cierto peligro. Y en su forma extrema, decir la verdad tiene lugar en el “juego” de la vida o la muerte».¹

El testimonio en vídeo fue grabado con una cámara de mano, probablemente un teléfono móvil, con posterioridad a un ataque con dron acaecido el 30 de marzo de 2012 en Miranshah, Waziristán del Norte, FATA, en el que, según todas las informaciones, perdieron la vida cuatro personas. Era una prueba rara, uno de los escasísimos vídeos que documentan la destrucción de un lugar mediante drones que han trascendido de las fronteras de Waziristán, y tuvo que sacarse clandestinamente para ser visionado. La cadena de televisión NBC difundió cuarenta y tres segundos del mismo. Amna Nawaz, la jefa de la delegación de la NBC en Islamabad, que obtuvo la grabación, explicaba cuánto costó conseguir que el vídeo llegara a sus oficinas de la capital de Pakistán. «Para poder sacar este fragmento, tuvimos que pasarnos un par

1— Michel Foucault: *Fearless Speech*, ed. al cuidado de Joseph Pearson. Nueva York: Semiotext(e), 2001, pp. 15-16. [Existe edición en español: *Discurso y verdad en la antigua Grecia*, trad. de Fernando Fuentes Megía. Paidós: Barcelona, 2004.] La parresia, explica Foucault, es una forma de crítica que se articula «en una situación en la que el hablante o el que confiesa está en una posición de inferioridad con respecto al interlocutor. El *parresíastés* es siempre menos poderoso que aquel con quien habla. La parresia viene de «abajo», como si dijéramos, y está dirigida hacia «arriba» », *ibid.*, p. 18. Véase también Michel Foucault: *El coraje de la verdad: el gobierno de sí y de los otros, II: curso del Collège de France (1983-1984)*, trad. de Horacio Pons. Madrid: Akal, 2014.

de semanas moviendo el vídeo de un lugar a otro hasta tenerlo a buen recaudo, cuando llegó a las manos de alguien que sabíamos que nos lo iba a devolver.»² Cuando se difundió, el vídeo mostraba las ruinas poco definidas de un edificio sin identificar, confirmando así solamente su destrucción. Ariella Azoulay, la teórica de la fotografía, nos insta a estudiar las circunstancias en las que las imágenes se producen, se difunden, se ven y se siguen, así como a rastrear la serie de relaciones que la fotografía establece entre la gente que fotografía y los espacios y los sujetos fotografiados. En el caso que nos ocupa, estas relaciones incluían a las personas que movieron y sacaron clandestinamente la grabación, a las que la difundieron, a las que la miraron y a aquellas otras que, como nosotros, tratábamos de darle forma y contribuir a decodificarla.³

El vídeo constaba de dos secuencias diferenciadas, cada una de ellas grabada en una habitación distinta. La primera estaba tomada desde el hueco de lo que había sido una ventana, en un tercer piso. Desde ella se veía el tejado destruido de un edificio bajo de dos plantas, situado en una densa calle comercial y rodeado de lo que parecían edificios de viviendas y comercios.

El tejado parecía haber sufrido grandes daños, probablemente porque había sido alcanzado por varios misiles. La segunda secuencia mostraba el interior de una habitación del edificio dañado, que presentaba cientos de impactos de la explosión en las paredes. En el techo se apreciaba claramente el agujero por el que había entrado el misil y por el que entonces se colaba la luz del sol. Mientras que la primera habitación revelaba algo acerca de la persona que grababa, la segunda lo hacía de las personas que habían muerto en la explosión.

En la primera secuencia, buena parte de la imagen quedaba tapada por el marco de la ventana y la pared de alrededor. Este espacio que rodeaba la ventana salía oscuro porque el fotómetro se había calibrado según la luz exterior. Sin embargo, no era información «muerta». Los cambios de posición y de proporción de un fotograma al siguiente nos ayudaron a reconstruir los movimientos de la persona que había grabado por el interior de la habitación. Se movía de derecha a izquierda y a una distancia aproximada de un metro con respecto a la ventana hasta apenas a unos centímetros de esta, sin dejar de tomar planos panorámicos para captar en toda su extensión las ruinas que

2— Rachel Maddow: «Victims of Secretive US Drone Strikes Gain Voice in Pakistani Lawyer», MSNBC (29 de junio de 2012), <http://video.msnbc.msn.com/rachel-maddow/48022434#48022434> [en línea]. Véase también Rabih Mroué: *The Pixelated Revolution*, presentada en la Documenta 13 (2012), <https://vimeo.com/119433287> [en línea].

3— Véase Ariella Azoulay: *The Civil Contract of Photography*. Nueva York: Zone Books, 2008.



Arriba: Consecuencias del ataque con drones del 30 de marzo de 2012 en Miranshah, Waziristán del Norte. El tamaño de la zona oscura que hay alrededor del hueco de la ventana indica que la persona que grabó lo hizo desde casi el fondo de la habitación. MSNBC, 29 de junio de 2012.

Abajo: Miranshah, Waziristán del Norte (Pakistán): 30 de marzo de 2012. Este caso analizaba el testimonio de un vídeo procedente de Waziristán del Norte —la zona de Pakistán que hace frontera con Afganistán— con la intención de reconstruir y preguntarse por los hechos de una campaña secreta de asesinatos con drones realizada por la CIA cuyo objetivo eran edificios civiles. El 30 de marzo de 2012 un dron atacó una zona comercial de Miranshah y causó la muerte de cuatro personas. Un vídeo raro de 43 segundos de duración, que había grabado el edificio en el que murieron estas personas, consiguió sortear el cerco y salir clandestinamente de la zona. A partir de la reconstrucción a escala real de la habitación que aparecía en el vídeo, logramos marcar con una señal cada uno de los rastros que la explosión había dejado en las paredes y fijar así el lugar de la explosión y los lugares en los que murió la gente. La imagen muestra cómo el hecho de animar las sombras proyectadas en días y en horas distintos nos permitió comparar nuestra maqueta con las sombras que se aprecian en las imágenes satélite y en el vídeo. Ello sirvió tanto para corroborar sus dimensiones como para determinar la hora en que se grabó el vídeo (3 h de la tarde). Forensic Architecture, 2013.

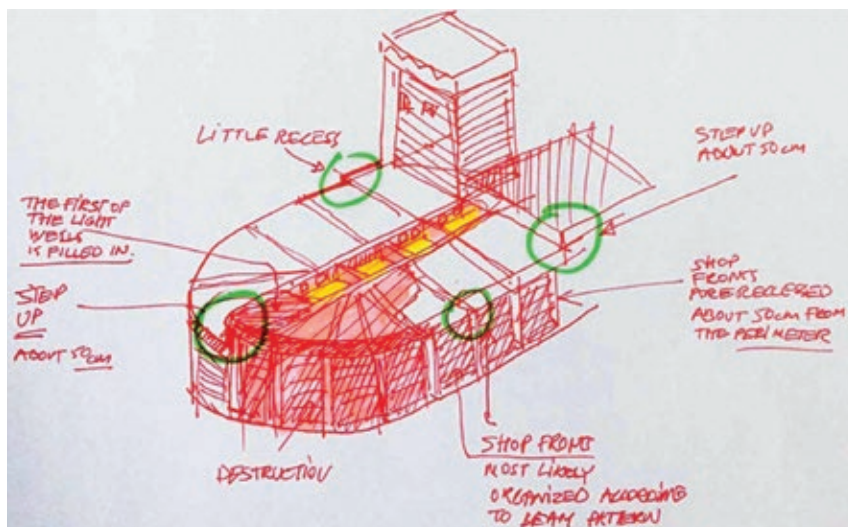


Un collage armado a partir de fotogramas sueltos sacados de la grabación permitió identificar varios rasgos característicos del edificio, rasgos que más tarde ayudarían a ubicarlo en una imagen satélite de Miranshah. A la izquierda, justo delante de la persona que graba, hay una serie de vigas que se despliegan formando un dibujo radial. También se aprecia, cerca de donde dobla la calle, un edificio mucho más alto. Forensic Architecture en colaboración con SITU Research.

había fuera; y todo ello sin traspasar en ningún momento la línea de la ventana. De esta manera, la persona que grababa no podía ser vista por nadie que estuviera a nivel de la calle ni tampoco por nadie que observara desde arriba.

Una cámara registra lo que hay en sus dos extremos: tanto los objetos, la gente y los espacios que captura su objetivo, como la posición y los movimientos del fotógrafo invisible que está detrás. Las imágenes borrosas son importantes a la hora de revelar cosas sobre el fotógrafo. Los movimientos de cámara apresurados y erráticos pueden indicar el riesgo que entraña tomar determinadas imágenes. Así pues, una imagen borrosa es la forma como el fotógrafo queda registrado en una imagen. De esta manera, mirar imágenes borrosas es como mirar un escenario a través de unos gemelos semitransparentes en los que la imagen del fotógrafo se superpone a la del objeto fotografiado.

De forma similar, el hueco de la ventana de hormigón captada por el cuadro de la imagen podría haber registrado la sensación de peligro que tenía la persona que grababa y la percepción de que dicho peligro venía de fuera. Podría ser que la persona que grababa tuviera miedo de que los habitantes de la ciudad o los drones estadounidenses que lo

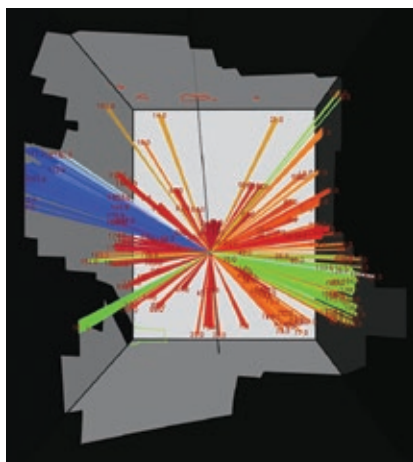


Croquis del edificio objeto de los ataques en Miranshah, Waziristán del Norte, realizado a partir de las fotografías satélite y capturas de vídeo disponibles.

sobrevolaban lo vieran filmando.⁴ A veces, los drones atacan dos veces el mismo lugar, matando a los primeros que reaccionan y a la gente que se congrega en las inmediaciones: es un proceso que se conoce con el nombre de «doble golpe».

La segunda habitación captada en la grabación de vídeo fue aquella en la que, según se cuenta, murió la gente. El agujero del techo indica por dónde entró el misil. La pared estaba cubierta de cientos de pequeños impactos producto de la explosión. Habían sido causados por los fragmentos de metal propulsados por la onda expansiva. Inspeccionamos la pared interior y marcamos con una señal cada uno de los rastros de la explosión. Cada fragmento impactó en la pared con un ángulo distinto, lo

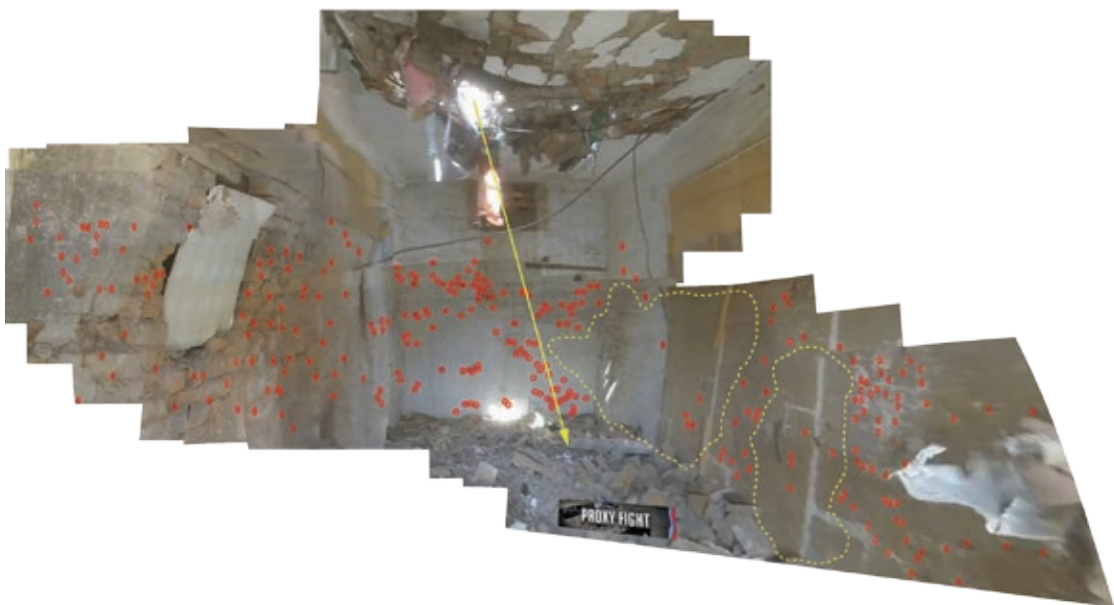
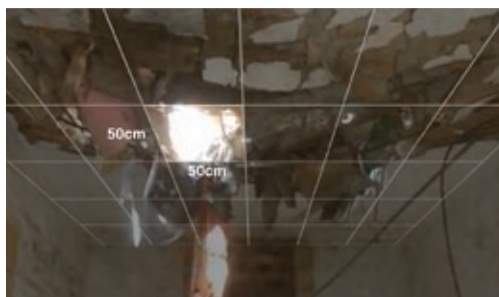
4— Esta situación recuerda la de las fotografías clandestinas hechas en 1944 por prisioneros en el interior de las cámaras de gas de Auschwitz-Birkenau. En una de ellas, buena parte de la imagen lo ocupa un grueso marco negro —de hecho, la sala a oscuras— porque la luz ha sido calibrada en el exterior. Al otro lado de la puerta de la cámara de gas, se aprecia cómo se queman los cuerpos muertos. Cuando la imagen se usa en libros o en artículos sobre el Holocausto, suele recortarse el marco oscuro. En su lectura seminal de estas imágenes, Georges Didi-Huberman se opone a este recorte porque, para él, el marco es parte crucial de la imagen: no solo porque es el único documento que existe del interior de una cámara de gas, sino porque ese marco da fe del peligro de muerte que corrían quienes tomaron esa imagen. Georges Didi-Huberman: *Imágenes pese a todo: memoria visual del Holocausto*, trad. de Mariana Miracle. Paidós: Barcelona, 2004.



Reconstrucción de las trayectorias de la metralla y ubicación de la explosión. Los diferentes colores indican la distancia con respecto al punto en el que se produjo la deflagración. Forensic Architecture.

cual nos permitió reconstruir la ubicación y la altura a la que se produjo la explosión. El hecho de que el misil fuera detonado en el aire confirma que se trataba de un misil de espoleta retardada, probablemente un Hellfire Romeo AGM-114R. Una vez señalizadas todas las marcas, reparamos en que había dos zonas de formas distintas en las que no había marca alguna. Si había gente en la habitación, sus cuerpos debieron de absorber todos los fragmentos e impedir así que impactaran en la pared. Por consiguiente, es posible que las zonas en blanco fueran la «sombra» de las víctimas mortales. En este caso, la pared funcionó como una película fotográfica: la gente expuesta a la explosión quedó grabada en la pared de un modo similar a como un negativo fotográfico se expone a la luz. Es un proceso análogo a aquel en el que los cuerpos de los habitantes de Pompeya quedaron expuestos a la capa de ceniza del Vesubio, o a la forma en que, en Hiroshima, la explosión nuclear dejó impresa la sombra de un hombre en los escalones que había en la entrada del Sumitomo Bank.

Las paredes interiores de la habitación del edificio de Miranshah, por lo tanto, hicieron las veces de dispositivos de grabación. Fue a través de un proceso de fotografía doble —los fotogramas de la habitación eran fotografías de una fotografía— que pudieron hacerse presentes los cuerpos destrozados por el ataque con drones (drones que, por otra parte, desaparecieron en los píxeles de las imágenes satélite). Estas sombras conectaban la representación de unos cuerpos sin vida a la de un edificio destruido.



Izquierda: Ampliación de una imagen satélite del que —suponemos— es el lugar del ataque con drones sucedido el 30 de marzo de 2012 en Miranshah, Waziristán del Norte, FATA, Pakistán. No logramos identificar el agujero del tejado porque es más pequeño que un píxel.

Derecha: El agujero en el tejado por el que entró el misil dirigido por dron en el mismo edificio. Digitalglobe, 31 de marzo de 2012; emisión de la MSNBC, 29 de junio de 2012.

Abajo: Todos los fotogramas grabados en el interior de la habitación se combinaron para crear un collage de una imagen panorámica. Las partes en blanco son las que el vídeo no captó. Señalamos todas las marcas identificables de la explosión en las paredes. Es posible que allí donde los fragmentos presentan menor densidad, fuera el cuerpo de las víctimas el que los absorbiera. Las líneas de puntos amarillos indican el lugar hipotético en el que la gente fue alcanzada. Forensic Architecture.

SAYDNAYA: EN EL INTERIOR DE UNA CÁRCEL DE TORTURAS SIRIA

2016



La cárcel de Saydnaya reconstruida por Forensic Architecture en 2016.

En 2016, Amnistía Internacional pidió a Forensic Architecture que le ayudara a reconstruir la arquitectura de Saydnaya, un centro de detención secreto en Siria, a partir de los recuerdos de varios de sus supervivientes, actualmente refugiados en Turquía.¹

Desde que estallara la crisis siria en 2011, decenas de miles de ciudadanos sirios, entre ellos manifestantes, estudiantes, blogueros, profesores universitarios, abogados, médicos, periodistas y otros sospechosos de oponerse al gobierno de al-Asad, han desaparecido en una red secreta de cárceles y centros de detención. Los investigadores de Amnistía Internacional estiman que, desde marzo de 2011, momento en el que empezó la crisis, 17.723 personas han muerto en Siria mientras estaban detenidas.² Situada a unos 25 kilómetros al norte de Damasco, en un edificio de los años setenta de diseño de la Alemania oriental, la cárcel de Saydnaya es uno de estos lugares con fama de más atroces.

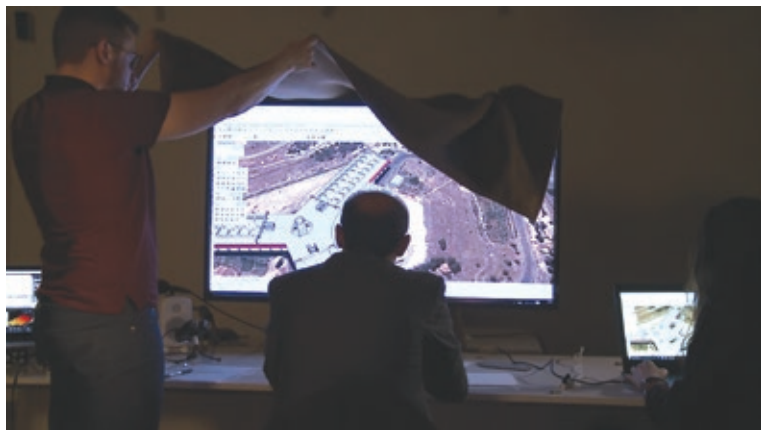
Desde 2011 Saydnaya se ha convertido en el último destino de muchos prisioneros que han pasado ya por una serie de otros centros de interrogatorios y detención. En él, los prisioneros no se enfrentan ya a interrogatorios. La tortura no se usa aquí abiertamente y de un modo brutal para obtener información, sino para aterrorizar y, a menudo, asesinar también a los detenidos.

El gobierno sirio no proporciona información sobre el paradero de los prisioneros, y con frecuencia niega incluso que los detenidos hayan sido arrestados. La gente, simplemente, «desaparece»: es asesinada o muere en secreto. En los últimos años no se ha permitido la visita de periodistas independientes o de grupos de supervisión que informen a la opinión pública. Como no existen fotografías recientes de sus espacios interiores, los recuerdos de los supervivientes de Saydnaya son la única fuente de que se dispone para recrear esos espacios, las condiciones de reclusión y lo que sucede en su interior.

En abril de 2016, un equipo de investigadores de Amnistía Internacional y de Forensic Architecture viajó a Turquía para conocer a un grupo de supervivientes que se había ofrecido porque quería que el mundo supiera de la existencia de Saydnaya. Nuestro propósito era

1— Por parte de Forensic Architecture, participaron Eyal Weizman, Christina Varvia, Hania Jamal, Lawrence Abu Hamdan, Ana Naomi de Sousa, Gochan Yildirim (1635film-istanbul), Stefan Laxness, Pierre-François Gerard, Samaneh Moafi, Hana Rizvanolli, Simone Rowat, George Clipp, Yamen Albadin, Hala Makhoul, Mihai Meirosu, Yamen Albadin, Ghias Aljundi y Néstor Rubio.

2— Amnesty International: «“It Breaks the Human”: Torture, Disease and Death in Syria’s Prisons» (17 de agosto de 2016), <http://www.amnestyusa.org/research/reports/%E2%80%98it-breaks-the-human-torture-disease-and-death-in-syria-s-prisons> [en línea].



Salam Othman, uno de los testigos, reconstruye la arquitectura de la cárcel de Saydnaya. Forensic Architecture.

ayudarlos a reconstruir y a dar forma a los espacios de la cárcel y a algunos de los episodios que allí sucedieron. Cada testigo nos dejó varios posos de una memoria que querían que se conservara con todo lujo de detalles. Sin embargo, el proceso de recolección y reconstrucción no fue sencillo. En Saydnaya se mantenía a los detenidos en un estado de desorientación y privación sensorial constante. Su experiencia de la cárcel chocaba con los umbrales de la vista y el oído: se conducía a los prisioneros con los ojos vendados o se los obligaba a taparse los ojos con las manos; en las celdas, además, no había luz. Tenían prohibido emitir cualquier clase de sonido, susurrar, hablar o gritar. Puesto que tanto la vista como el oído estaban en estados liminales, la percepción espacial de los prisioneros se hacía mediante la detección de los cambios de temperatura, humedad, luz, vibraciones y ecos. El objetivo del proceso de modelaje era interrogar estos umbrales sensitivos cuando todos los recuerdos están condicionados por un estado de privación extrema.

Durante el proceso, la relación entre el modelado arquitectónico y los recuerdos tuvo dos vertientes. Por un lado, la maqueta era fruto de la memoria, una representación de los espacios de la cárcel tal como los testigos los recordaban y nos habían descrito. Esta maqueta y la descripción de los acontecimientos ocurridos en su interior podría constituirse algún día en el elemento de prueba de un juicio posterior, si jamás llega a celebrarse. Por otro lado, el proceso de construcción de la maqueta ayudó a recabar más datos. Puesto que medían las habitaciones y situaban las ventanas, las puertas y los objetos en

su lugar, y como sentían el entorno virtual de sus celdas a la altura de los ojos y reconstruían las propiedades acústicas del edificio, los testigos recordaban otros sucesos que habían quedado sepultados por la violencia y el trauma. Así pues, la concepción de la maqueta arquitectónica sirvió de puente a otras funciones claras y distintas del testimonio y la prueba, y capturó el espacio que quedaba entre el sonido y la visión.

Los recuerdos de hechos violentos muy raramente son registros sencillos o representaciones interiorizadas que se almacenan de forma ordenada y resultan fáciles de recuperar. La memoria, como la materia, es plástica, está en continua transformación y se ve afectada por la violencia. El recuerdo podía ser impreciso, prestarse a distorsiones y ser vulnerable a la contaminación de la memoria. Nuestros colegas del Departamento de Psicología Forense de Goldsmiths, en la Universidad de Londres, nos informaron de que la rememoración de experiencias espeluznantes podía aparecer como resultado de un proceso cognitivo indeterminado desencadenado por asociaciones momentáneas e impredecibles, un proceso extenso que abarca cuerpos, espacios, sonidos y objetos. La maqueta que ideamos, concebida de acuerdo con esta información, creaba las condiciones de posibilidad para que algunas de estas relaciones y el recuerdo pudieran darse en un espacio virtual.

El proceso de construcción de la maqueta convirtió asimismo a los testigos en participantes activos del proyecto. Describieron con minucioso detalle las celdas y otras áreas de la prisión —como los huecos de las escaleras, pasillos, verjas, puertas, barrotes y trampillas— a una arquitecta de nuestro equipo que habla árabe, Hania Jamal, que iba creando con el ordenador maquetas de estos espacios y elementos mientras ellos los describían. Se encargaron de revisar y corregir personalmente sus maquetas y las de sus compañeros de cautiverio. Posteriormente, los testigos situaron dentro de la maqueta y relacionaron entre sí distintos elementos y personas, como los guardias y el resto de prisioneros, y objetos como las baldosas del suelo, mantas, cuencos de comida, barrotes e instrumentos de tortura, mientras iban recreando episodios concretos. Como la maqueta era cada vez más detallada, se renderizó para dar una impresión de los espacios a la altura de los ojos, de modo que los testigos pudieran situarse virtualmente en su interior: sentir los espacios y concentrarse en los elementos que había en ellos los llevaba a recordar más cosas.

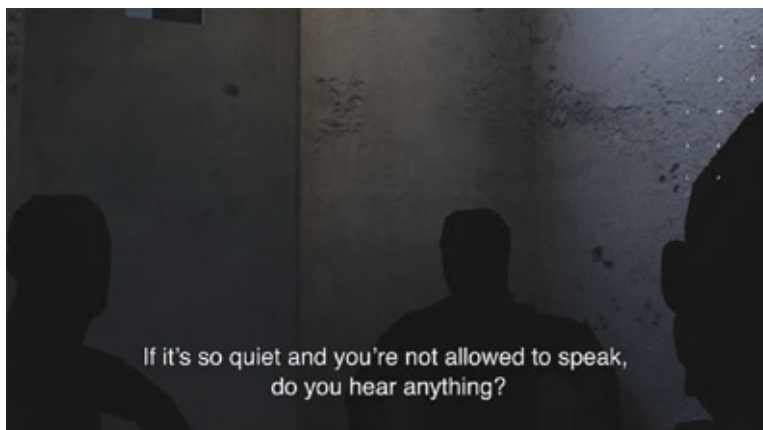
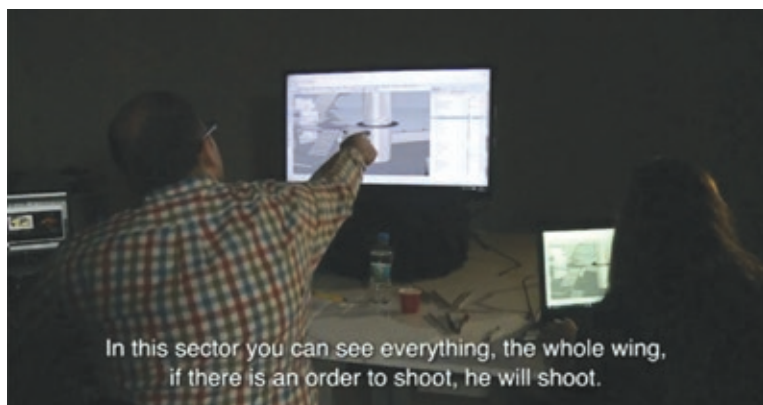
Como decía más arriba, la visión era sumamente restringida. Había poca luz natural y los prisioneros eran obligados a taparse los ojos cada vez que un guardia entraba en su celda. La mayor parte de



Salam Othman en pleno proceso de reconstrucción acústica y modelado.

los desplazamientos por la prisión se hacían con los ojos vendados. Algunos detenidos solo alcanzaban a distinguir las baldosas del suelo a través de una rendija mínima que se abría debajo de los sacos con los que les cubrían la cabeza, o notaban el contraste entre la oscuridad y la luz conforme iban pasando por delante de ventanas. Por si fuera poco, también el sonido estaba restringido: no estaba permitido hablar, ni siquiera en el interior de las celdas, y los prisioneros tenían prohibido incluso gritar de dolor cuando los golpeaban y torturaban. Fue así como los detenidos en Saydnaya desarrollaron una aguda sensibilidad a los matices y a las variaciones mínimas de todo cuanto veían u oían.

Con el fin de fijar los recuerdos de lo que habían oído, solicitamos «testimonios auditivos» y reconstruimos elementos de la arquitectura de la prisión a través del sonido. Lawrence Abu Hamdan, artista sonoro e investigador de audio de nuestro equipo, reconstruyó el sonido ambiente y el sonido de fondo contextual como otra puerta de acceso a más recuerdos. Dar forma a la maqueta mediante el eco y la reverberación ayudó a confirmar las dimensiones de espacios como las celdas, los pasillos y los huecos de las escaleras, así como a reconstruir algunos de los hechos sucedidos en su interior. Abu Hamdan lo explicó como si se tratara de un sonar, «los sonidos de las palizas iluminaban el espacio que había a su alrededor». Los testigos describieron cómo las tuberías y los conductos de ventilación amplificaban y transportaban el sonido por todo el edificio, y dijeron que, a veces, los guardias torturaban a la gente junto a estos sistemas de infraestructuras para que el sonido de las palizas se propagara por todo el edificio sin que nadie supiera



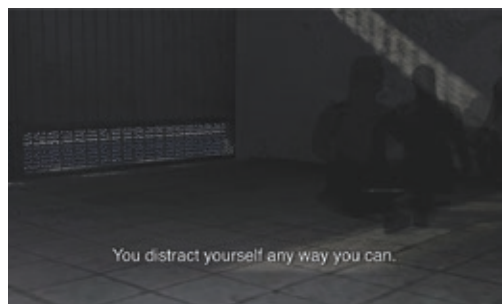
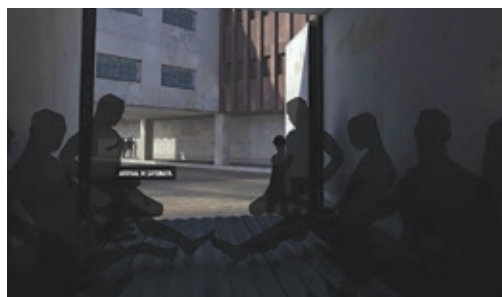
Saydnaya: en el interior de una cárcel de torturas siria, 2016.

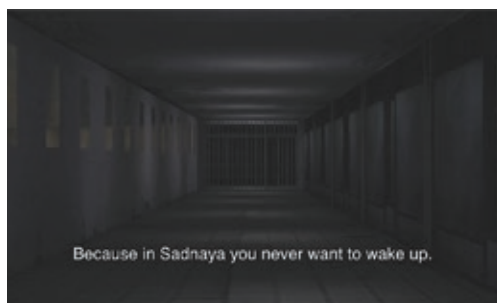
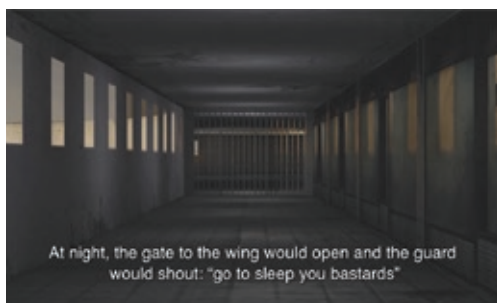
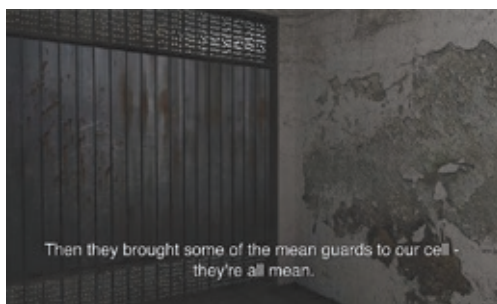
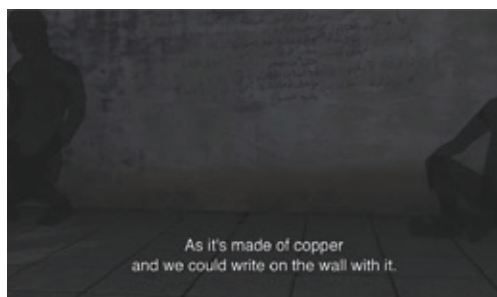
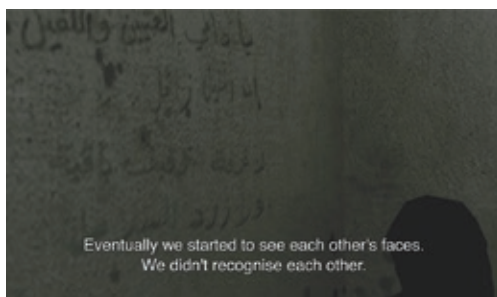
Forensic Architecture y Amnistía Internacional.

de dónde venía. El sonido era el arma de tortura de los guardias, porque sabían que «torturar a una persona es como torturar a todo el mundo».³ Los guardias, decía Abu Hamdan, eran los dueños del sonido y controlaban la acústica del espacio.

Cruzamos los testimonios espaciales y auditivos de todos los individuos para construir una maqueta general del edificio. Cada vez

3— Lawrence Abu Hamdan, citado en Oliver Wainwright: «“The Worst Place on Earth”: Inside Assad’s Brutal Saydnaya Prison», *The Guardian* (18 de agosto de 2016), <https://www.theguardian.com/artanddesign/2016/aug/18/saydnaya-prison-syria-assad-amnesty-reconstruction> [en línea].





Saydnaya, en el interior de una cárcel de torturas siria, 2016.
Forensic Architecture y Amnistía Internacional.

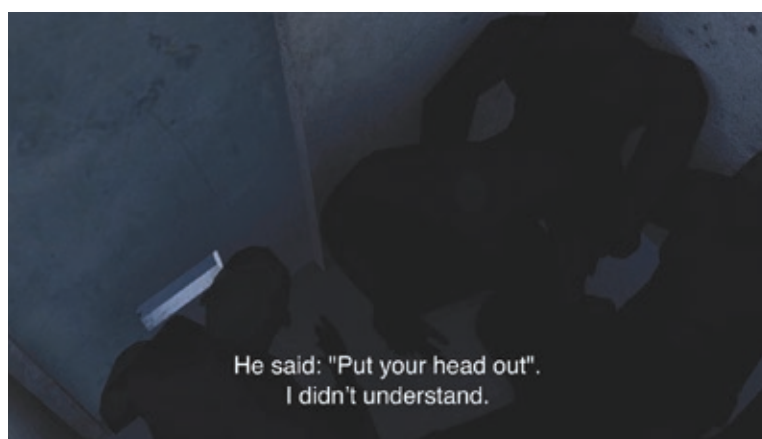
que detectábamos posibles errores o contradicciones entre distintos testimonios, tratábamos de resolverlos detenidamente, pero también tomábamos nota y modelábamos en la maqueta lo que sabíamos que eran divergencias. Los errores, contradicciones y lagunas son ricas en información, porque revelan un aspecto de la experiencia de un detenido y de su estado psicológico. Estas distorsiones, pues, contienen más información que un *render* arquitectónicamente medido y pueden considerarse en sí mismas pruebas de pleno derecho.

Cada testigo había «eliminado» distintas partes del edificio. Algunos describían determinados espacios como mucho más grandes, los pasillos como mucho más largos, las escaleras como mucho más altas, los sonidos como mucho más intensos, y el edificio con muchas más plantas de las que sabíamos que realmente tenía. También se multiplicaba el número de algunos elementos arquitectónicos, como las verjas o las puertas metálicas. Los sonidos que hacían los coches, los camiones o las paneras que se tiraban por el pasillo se amplificaban a causa del miedo y el hambre.

Así pues, la maqueta no surgió como una síntesis reductiva, sino como la descripción del edificio tal y como sabíamos que era, más las distorsiones espaciales irresolubles, espacios en blanco y lagunas que dejaban constancia de las experiencias de los prisioneros.

Casi en todos los casos, los testigos nos contaban sus relatos como una serie de momentos autónomos e independientes, fuera de toda narración coherente y al margen de un hilo temporal. Esta sensación de atemporalidad, que todos los prisioneros conocen, hizo que descartáramos la descripción de la experiencia en la prisión como un diario de encarcelamiento. En lugar de eso, seleccionamos varios fragmentos —«objetos de memoria»— de las entrevistas que habíamos realizado y las montamos en forma de vídeos breves que posteriormente ubicamos dentro de una maqueta interactiva del edificio de la prisión. De esta manera, la maqueta interactiva se convirtió en un archivo en el que los testimonios estaban situados dentro de los espacios que describían. Este archivo es susceptible de ir creciendo conforme se recojan nuevos testimonios.

Mientras trabajábamos para reconstruir algunos de los espacios, sucesos y episodios que se habían sufrido en Saydnaya, nos dimos cuenta de que el edificio no solo funcionaba como un lugar de encarcelamiento y vigilancia en el que se practicaba la tortura, sino que, en sí mismo, era también un instrumento arquitectónico de tortura espacial y acústica, y, como tal, una de las manifestaciones más extremas de la arquitectura.



Arriba: Hania Jamal da forma a la puerta de la celda individual según las instrucciones de Samer Al-Ahmed. Forensic Architecture y Amnistía Internacional.

Abajo: Reconstrucción hecha a partir de los recuerdos de Samer Al-Ahmed. Mientras describía la trampilla, recordó cómo la usaron para torturarlo. Forensic Architecture y Amnistía Internacional.

Objeto de memoria 1: la trampilla

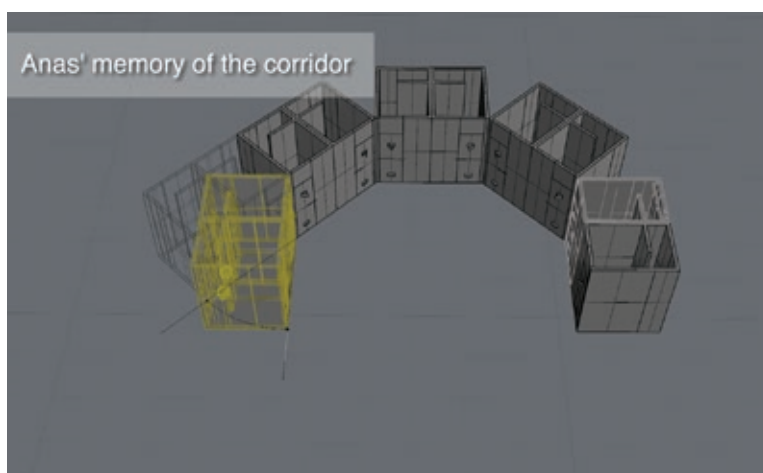
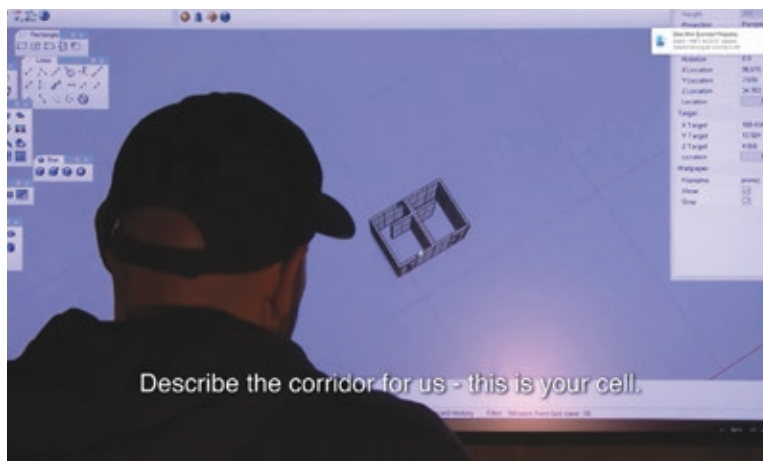
Una vez llegaban, los prisioneros pasaban el primer período de reclusión —entre una semana y cinco meses— en celdas diminutas de 2,35 metros de ancho por 1,65 metros de alto. Se trataba de celdas construidas para el confinamiento individual, pero se empleaban para meter en ellas hasta quince personas a la vez. Los prisioneros tenían que turnarse para sentarse; no había espacio para tumbarse. Mientras hacíamos

la maqueta de las celdas de confinamiento individual de acuerdo con las descripciones de Samer Al-Ahmed, Hania Jamal preguntó por la puerta. Al-Ahmed le dijo que había una trampilla en la parte baja. Ella le pidió las dimensiones, y él contestó que era «un poco más ancha que mi cara... y estaba a unos treinta centímetros del suelo». El intento de hacer una maqueta de su ubicación y dimensiones dio pie a la descripción de un suceso: un día, un guardia que patrullaba fuera le pidió que sacara la cabeza por la trampilla. Era demasiado estrecha, pero al final Al-Ahmed se las arregló para meter la cabeza apretando y haciéndola girar hacia los lados. Entonces el guardia se volvió, le enderezó la cabeza, colocándole la garganta sobre el borde de la trampilla, y empezó a darle patadas repetidas veces.

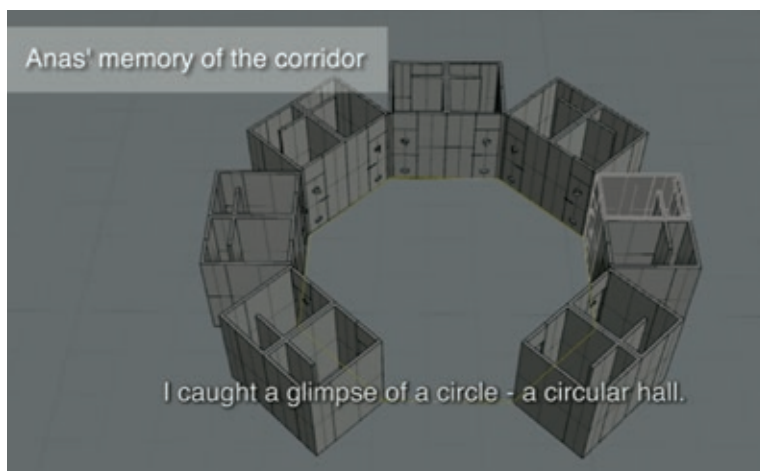
Objeto de memoria 2: el vestíbulo

Otro de los detenidos, Anas Hamado, nunca vio lo que había fuera de su celda. Cuando lo llevaron allí, lo obligaron a taparse los ojos con las manos. En una ocasión lo sacaron al pasillo que había fuera de la celda y le dieron una paliza. Lo obligaron a taparse los ojos con las manos y le prohibieron gritar, incluso cada vez que encajaba un golpe. Sin embargo, uno de los golpes que recibió en la cara hizo que, por un breve instante, se le resbalaran las manos. En un abrir y cerrar de ojos, entrevió los espacios que no había visto previamente: «Vi fugazmente un círculo, un vestíbulo circular con montones de celdas..., un círculo enorme, como un cilindro.» La visión momentánea a la que tuvo acceso fue una escapada fugaz a una percepción espacial normalmente definida por entero por el sonido.

Sabemos por otros testigos, y también por nuestro análisis de la arquitectura de Saydnaya, que el pasillo que había fuera de su celda era recto. Antes que una descripción arquitectónica precisa, es probable que la descripción que Hamado hace de un pasillo circular sea fruto de la paliza y de la sensación de reclusión total. Es posible que este desliz ilustre y dé fe de la violencia de Saydnaya con mayor precisión de la que pueda ofrecer cualquier descripción fidedigna.



Anas Hamado da forma al pasillo, que recuerda como un espacio circular.



Arriba: Salam Othman en pleno proceso de reconstrucción acústica y modelado de la maqueta.

Abajo: Imagen creada a partir de su descripción. Forensic Architecture.



Una reproducción del pasillo circular según la descripción de Hamado. Forensic Architecture y Amnistía Internacional.

ANÍBAL EN RAFAH

—
2014



Kent Klich: sureste de Rafah tras los ataques israelís de 2014.

El conflicto que hubo en Gaza en 2014 se produjo en una realidad jurídica, tecnológica y política distinta a la de los combates anteriores. Apenas tres meses antes, en abril de 2014, la Autoridad Nacional Palestina cedió de mala gana a la presión popular y ratificó el Estatuto de Roma que ampliaba la jurisdicción de la Corte Penal Internacional (CPI) de La Haya a los territorios palestinos ocupados. Todo ello a pesar de las advertencias de Israel, que decía que integrar la CPI «sería considerado un acto de guerra»; de Estados Unidos y la Unión Europea, que amenazaron con cortar la ayuda; y del riesgo al que se exponían los líderes palestinos, que podían recibir contrademandas.¹ El hecho de que

1— Cuando se firmaron los documentos de ratificación, este fue el único punto de consenso entre todas las facciones palestinas, profundamente divididas en todo lo demás. La CPI tiene potestad de procesar personas de cualquier nacionalidad por los crímenes cometidos en territorio de los Estados que hayan suscrito el Estatuto de Roma. Ahora que Palestina se había sumado a la Corte, los políticos y militares israelíes podrían ser perseguidos por crímenes de guerra y por crímenes contra la humanidad cometidos en Gaza y Cisjordania, aun cuando Israel no sea miembro de la CPI. Al abrir la vía a esta ratificación, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconocía en 2012 el Estado de Palestina, que pasaba de ser «observador permanente» a «Estado observador no miembro», abriendo así la posibilidad a que fuera miembro del CPI. Véase George Bisharat: «Palestinian Considerations for Accession to the Rome Statute», *Journal of Palestine Studies* (20 de octubre de 2014), <http://www.palestine-studies.org/institute/fellows/palestinian-considerations-accession-rome-statute> [en línea]. Véase también Mubarak Awad; Jonathan Kuttub: «Nonviolent Resistance in Palestine: Pursuing Alternative Strategies», *The Electronic Intifada* (29 de marzo de 2002), <https://electronicintifada.net/content/nonviolent-resistance-palestine-pursuing-alternative-strategies/4584> [en línea]. Un sondeo realizado por el Palestinian Center for Policy and Survey Research en junio de 2014 reveló que el 80% de los habitantes de Gaza y la mayoría de los residentes en Cisjordania querían que Palestina se integrara en la CPI. La presión popular ejercida en la Autoridad Nacional Palestina (ANP) para que se sumara a la CPI aumentó tras la ruptura de las conversaciones de paz en abril de 2014 y, desde luego, después de la guerra de Gaza en 2014. Durante este conflicto, todas las facciones palestinas acordaron una declaración según la cual estaban todas dispuestas a asumir las repercusiones personales y nacionales que se derivaban de su integración en la CPI. Los jefes de las organizaciones islamistas (Hamás y la Yihad Islámica) fueron los últimos en suscribirla, pero lo hicieron, ampliando así la jurisdicción de la CPI a los territorios ocupados para permitir que pudieran presentarse cargos contra Israel, y asumiendo plenamente que ello entrañaba el peligro de que esos mismos cargos pudieran presentarse también contra Palestina. Véase la presentación de George Bisharat: «Operation Protective Edge: Legal and Political Implications of ICC Prosecution», George Mason University, 20 de octubre de 2014, *Status Hour* 3.1, <http://www.statushour.com/operation-protective-edge--the-icc.html> [en línea]. Anteriormente, Israel y sus aliados occidentales habían amenazado a las autoridades palestinas con retirar la ayuda financiera si continuaban con su propósito de integrarse en la CPI. El Senado de Estados Unidos, por ejemplo, debatió en 2012 una legislación que había de interrumpir la aportación de millones de dólares en ayudas a la Autoridad Nacional Palestina, y la Unión Europea ha insistido varias veces en que suspendería las ayudas a la reconstrucción de Gaza tras los últimos ataques si la ANP entablaba un pleito contra Israel. A este respecto, véanse Donna Cassata: «US Lawmakers Threaten to Halt Aid to Palestinians If They Use UN Upgrade against Israel», *Times of Israel* (29 de noviembre



Páginas 76 y 77: Imágenes facilitadas a Breaking the Silence por testigos que sirvieron en la guerra de Gaza de 2014. La imagen del centro de la página 77 muestra una ametralladora israelí montada en un hogar. La organización no revela los nombres de los fotógrafos ni el momento o el lugar en el que se tomaron las imágenes. También difumina el rostro de los soldados. Breaking the Silence.

la guerra de 2014 se desarrollara bajo la sombra del tribunal, por muy vaga y borrosa que fuera esa sombra, puesto que la población de Gaza no se hacía muchas ilusiones acerca de cómo la maquinaria burocrática de la CPI podía culminar en presiones de índole geopolítica, alentaba todavía más la recogida de pruebas.

Mientras que, después de los bombardeos israelíes de 2008-2009, apenas existía material en línea generado por los usuarios y había que recabar las pruebas sobre el terreno, mucho después de la guerra, en 2014, una de las fuentes más importantes para comprender los acontecimientos que tenían lugar era el material que los habitantes de Gaza habían producido por su propia cuenta y colgado casi instantáneamente en las redes sociales. Cuando en la ciudad empezaron a caer las bombas y la artillería, algunos cogieron las cámaras y

de 2012), <http://www.timesofisrael.com/us-lawmakers-threaten-cutoff-of-palestinian-aid-if-they-use-un-upgrade-against-israel> [en línea]; David Hearst: «Exclusive: Hamas Pushes Abbas to Join ICC», *Middle East Monitor* (11 de agosto de 2014), <https://www.middleeastmonitor.com/20140811-exclusive-hamas-pushes-abbas-to-join-icc> [en línea].



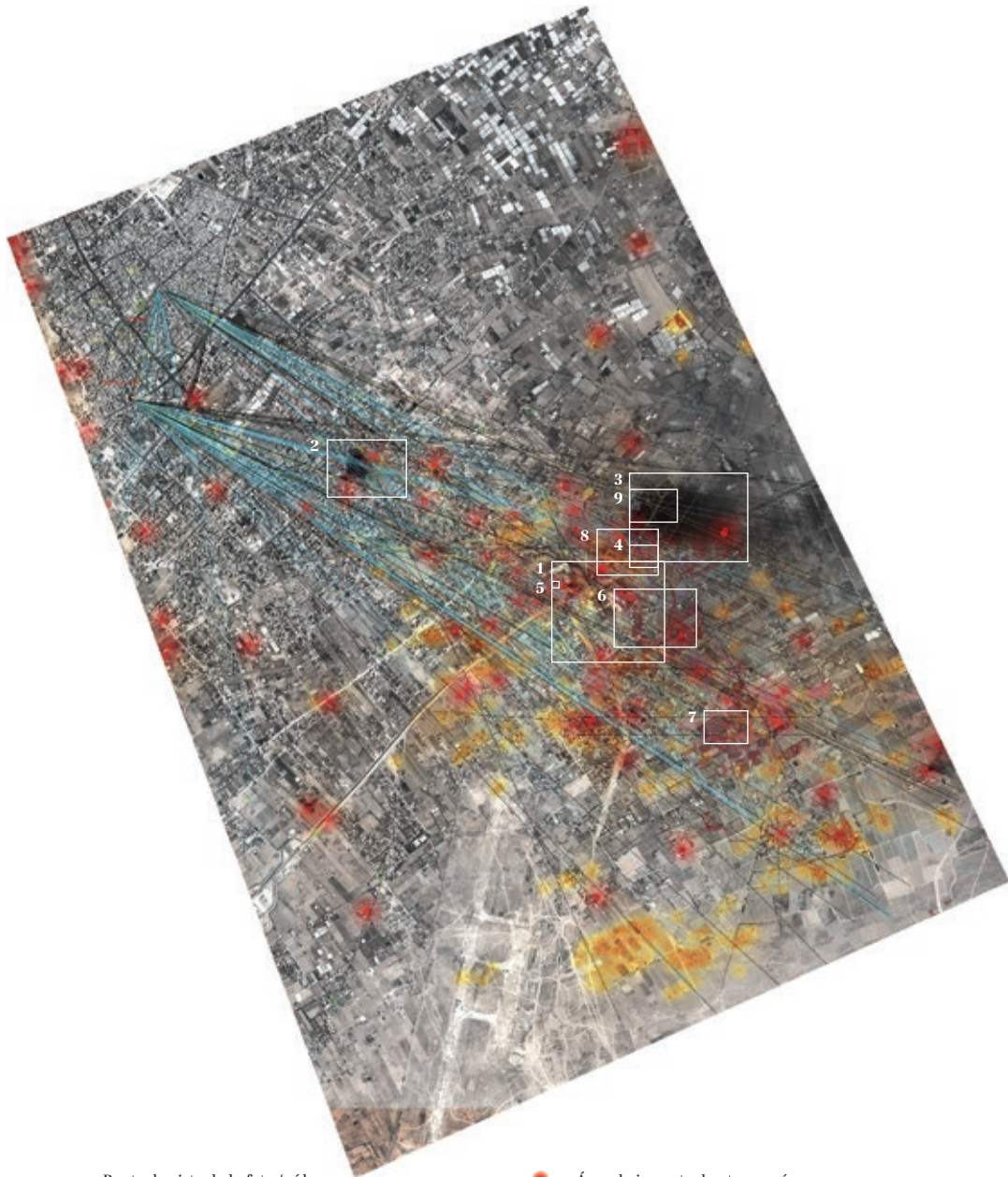
empezaron a grabar lo que sucedía a su alrededor, a menudo poniendo en riesgo su propia integridad física. Fotografiaban desde la calle, desde las ventanas, tejados y balcones, a veces antes o incluso en lugar de escapar, pese a saber que el ejército israelí había dado instrucciones de disparar a matar a toda persona que apuntara con una cámara a los soldados. Más que producir pruebas, lo que querían era documentar y que se viera claramente todo lo que sucedía a su alrededor. Querían creer que alguien iba a mirar esas imágenes. Se trataba de documentos de un enorme valor, pero, tomados uno a uno, no eran más que una visión parcial de un suceso complejo en el que había muchas partes implicadas, de modo que había que combinarlos y cruzarlos entre sí con el fin de crear el espacio fotográfico de la batalla.

Rafah, Viernes Negro, 1 de agosto de 2014

Dada la ingente cantidad de pruebas, para llevar a cabo un análisis que sintetizara todas estas fuentes y testimonios tuvimos que concentrarnos en un día. Si hubo una jornada en la que la guerra de Gaza fue especialmente trágica, esa fue sin lugar a dudas la del 1 de agosto de 2014. Fue el día más mortífero del conflicto. Lo que el ejército israelí tardó un día en destruir (y que los palestinos tardarán una década en reconstruir, a tenor del ritmo actual y de las restricciones impuestas a la importación de materiales de construcción), exigió a nuestro equipo un año de investigación —la ratio temporal entre un día y un año da una idea de la duración y el trabajo necesarios en la labor forense—, y eso que solo conseguimos reconstruir una pequeña parte de lo ocurrido durante esas veinticuatro horas en el sudeste de las afueras de Rafah, la ciudad situada más al sur de Gaza.²

La tragedia del 1 de agosto no solo tiene que ver con el enorme número de víctimas mortales, sino también con la lógica del fratricidio

2— Investigación realizada por Forensic Architecture y Amnistía Internacional con la colaboración de Al Mezan, la organización palestina por los derechos humanos en Gaza. En el caso de Forensic Architecture, participaron Eyal Weizman, Christina Varvia, Nick Axel, Francesco Sebergondi, Camila E. Sotomayor, Vere Van Gool, Shourideh C. Molavi, Gustav A. Toftgaard, Dorette Panagiotopoulou, Jamon Van Den Hoek, Rosario Güiraldes, Hania Halabi, Jacob Burns, Mohammed Abdullah, Kent Klich, Ana Naomi de Souza, Susan Schuppli y Chris Cobb-Smith. El informe se publicó en torno al primer aniversario de los acontecimientos. Amnistía Internacional: «*Black Friday*»: *Carnage in Rafah During 2014 Israel/Gaza Conflict*, <https://blackfriday.amnesty.org> [en línea]. El informe se remitió a la Comisión independiente de Investigación sobre el Conflicto de Gaza, de la ONU, y fue asimismo incluido en las investigaciones preliminares sobre el conflicto de Gaza llevadas a cabo por la Corte Penal Internacional de La Haya.



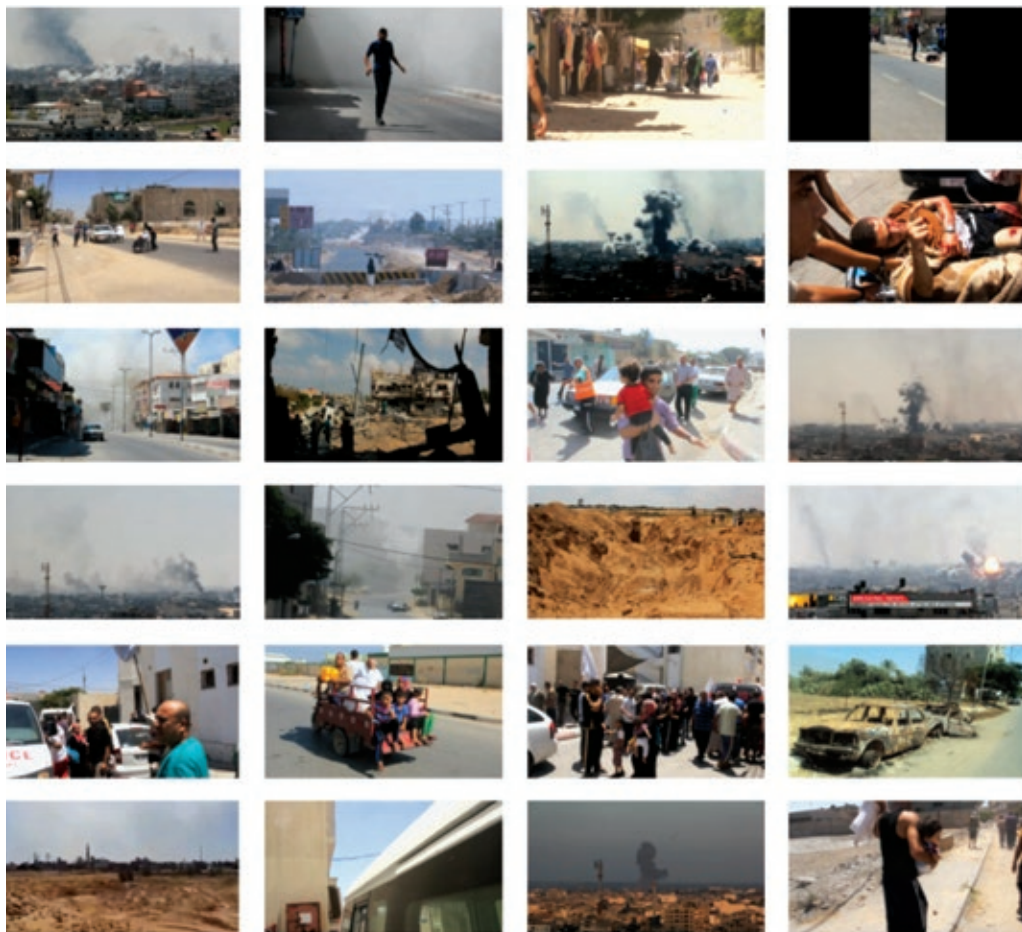
- Punto de vista de la foto / vídeo
- Medición de la columna de humo dentro de la imagen captada por la foto / vídeo
- Punto de referencia – Lugar identificado
- Ataque aéreo
- Ataque de artillería
- Mezquita
- Edificio del tejado rojo
- Tanque y vehículo blindado
- - - Trayectoria de los tanques
- Área demolida / excavada
- Posible salida de túnel
- - - Posible recorrido de túnel

- Área de impacto de ataque aéreo
- Área de impacto de ataque de artillería

3.0 El plano maestro de la investigación sobre Rafah incluye los puntos de vista y las mediciones de las columnas de humo de cada fotografía y vídeo; los cráteres de las bombas lanzadas desde el cielo y por la artillería tal como se aprecian en las imágenes satélite; el recorrido de los tanques y de los vehículos blindados movilizadas; los puntos de referencia; la ubicación de posibles túneles, y las trayectorias tal como las describieron los testimonios de los civiles de la franja. La imagen que sirve de base es una fotografía del este de Rafah hecha por el satélite Pléiades el 1 de agosto de 2014 a las 11.39 h.



Página 79: A las 11.30 h de la mañana, un satélite de imágenes europeo, el Pléiades, pasó sobre Rafah y captó una fotografía multispectral de la ciudad antes de seguir por el Mediterráneo a una velocidad terrestre de 10 km/s. No volvería a pasar por el mismo punto hasta el 14 de agosto, diez días después de que el ejército israelí se retirara de la franja de Gaza. La imagen ofrecía una rara instantánea de la batalla a una resolución de 50 cm por píxel. Operado por un consorcio europeo y en funcionamiento desde 2012, el satélite Pléiades no está sujeto a las mismas restricciones que los satélites de imágenes estadounidenses —que, por otro lado, ostentan casi el monopolio de las imágenes satélite— a la hora de proporcionar imágenes en alta resolución de Israel y de los territorios ocupados. En las imágenes del Pléiades, los edificios y los elementos del paisaje salen enfocados, pese a que las personas quedan por debajo del umbral de lo detectable. Las fotografías del Pléiades muestran la instantánea muy poco frecuente de una ciudad bajo asedio y captan multitud de sucesos que ocurren simultáneamente. En la parte superior de esta imagen, situamos los sucesos, las cámaras y los ángulos de visión de quienes fotografiaron y grabaron vídeos, las columnas de humo, el humo de las bombas y la ubicación de los testigos.



Páginas 80 y 81: Cuando empezaron a caer las bombas sobre Rafah, la gente tomó las cámaras y empezó a grabar lo que sucedía a su alrededor. Fotografiaban desde la calle, desde las ventanas y tejados, a veces antes o incluso en lugar de escapar, pese a saber que el ejército israelí tiene instrucciones de disparar a matar a toda persona que apunte con una cámara a los soldados. La producción de pruebas visuales fue un proyecto común. Los riesgos asumidos por los fotógrafos suponen un desafío al observador: estas imágenes tienen un valor incalculable y deben estudiarse detenidamente.

—el ejército israelí persiguiendo a matar a uno de los suyos para que no cayera prisionero del enemigo— que determinó los acontecimientos que se sucedieron.

Aquel día, el territorio motivo de disputa era el subsuelo. La ciudad de Rafah está enclavada entre dos fronteras, una con Israel y otra con Egipto. A lo largo y ancho de estas fronteras discurre una amplia red de túneles. Fue con el objetivo de destruir estos túneles que el ejército israelí invadió Gaza en primer lugar. El 1 de agosto, unos combatientes de Hamás capturaron a un oficial israelí y lo llevaron a uno de los últimos túneles que quedaban con la esperanza de sacarlo del campo de batalla y poder más tarde intercambiarlo por sus propios prisioneros, como habían hecho con Gilad Shalit, desafiando así el hecho de que buena parte de los que Israel había liberado habían sido arrestados de nuevo después de los sucesos de esa misma primavera.

Resueltos a evitar toda negociación, el reconocimiento implícito que esta conlleva y la hipotética liberación de prisioneros, los militares desplegaron una orden secreta —la Directiva Aníbal— que exigía concentrar fuego masivo en toda el área en la que se sospechara que pudiera encontrarse el soldado. Los acontecimientos del 1 de agosto, pues, supusieron una tentativa de fratricidio en la que los soldados israelíes trataron de asesinar a uno de los suyos. El ejército lo negó, aduciendo que hacían todo lo posible por salvar al soldado. Sin embargo, como demostró la investigación que hicimos, los sucesos de aquel día vinieron a ser una cacería. Y aun cuando la contienda se libraba en el subsuelo, que es donde están los túneles, y la violencia procedía sobre todo de los medios aéreos, fue la superficie de la tierra, el nivel en el que los civiles luchan por vivir, la que se vio más afectada y se llevó la peor parte.

El 1 de agosto, el destino del soldado y el de los civiles que murieron en Rafah se complicaron. Si nos concentramos en lo sucedido aquel día es porque describía una situación única: un mundo al revés en el que Hamás trataba de salvar la vida de un soldado al que su propio ejército quería matar, una inversión de los papeles que tenía la fuerza de apartarse del modo de relatar los acontecimientos en Gaza y de desestabilizar los sistemas binarios al uso.

Recogimos cerca de 7.000 fotografías y grabaciones de vídeo sacadas de las principales páginas web en árabe, inglés y hebreo, y de redes sociales como Twitter, Facebook y YouTube. Muchas de las imágenes procedían directamente de la población de Gaza, así como de Amnistía Internacional y de otras organizaciones por los derechos humanos, como Al Mezan. En ellas se apreciaban distintas muestras de crueldad: civiles siendo atacados, familias huyendo por la calzada

mientras enarbolaban banderas blancas, bombas estallando, tanques levantando polvaredas, baterías de artillería, columnas de humo, nubes de bombas, ambulancias calcinadas y aún más. Nuestra misión era recabar estas fuentes y recomponerlas con la ayuda de otros testimonios, fragmentos de pruebas como los registros de los hospitales, los datos de las ambulancias y las informaciones aparecidas en los medios, para así armar un relato. Usamos maquetas espaciales para montar una colección de pruebas. Aquí, la arquitectura no solo era el objeto de análisis, sino un instrumento óptico con el que apreciar los distintos elementos de prueba y las relaciones que había entre ellos. Entregamos el informe, junto con Amnistía Internacional, a la CPI, y estuvimos allí, en una reunión que duró un día entero, con el equipo de investigación, explicándoles las pruebas y nuestros métodos.

Espacio imágénico

Para reconstruir lo sucedido aquel día, necesitábamos estudiar la relación que había entre las más de siete mil fotografías y grabaciones en vídeo que habíamos recibido. Una vez sacadas de las páginas de redes sociales como Twitter, Facebook y YouTube, ya no estaban disponibles los metadatos que podrían habernos ayudado a determinar el tiempo y la posición de estas fuentes. A falta de marcadores digitales de tiempo, buscamos en las imágenes indicadores analógicos, señales a las que nos referíamos como «relojes físicos». Se trataba, en su mayor parte, de sombras. Las sombras contienen información sobre el lugar, la orientación y el momento en que ha sido tomada una imagen. De esta manera, tratamos de hacer coincidir las sombras que se aprecian en las imágenes con sombras simuladas que generamos con nuestro programa informático para crear maquetas. Usamos la maqueta tridimensional de la ciudad como un reloj de sol virtual para emparejar las sombras halladas en las imágenes.³

La mayor parte de las veces, las imágenes iban colocándose en el espacio gracias a los rasgos identificables que encontrábamos. Después de situar una imagen en el espacio, orientábamos el punto de vista de la

3— Construimos nuestras maquetas a partir de imágenes satélite y basándonos también en OpenStreetMap, un mapa libre en línea, una especie de Wikipedia de los mapas, un proyecto de colaboración abierta que permite que los activistas contribuyan con su tiempo y conocimientos al trazado de planos de ciudades inexploradas. Reproducimos aproximadamente la altura de los edificios basándonos en la longitud de las sombras tal y como se aprecian en distintas fotografías hechas por satélite.

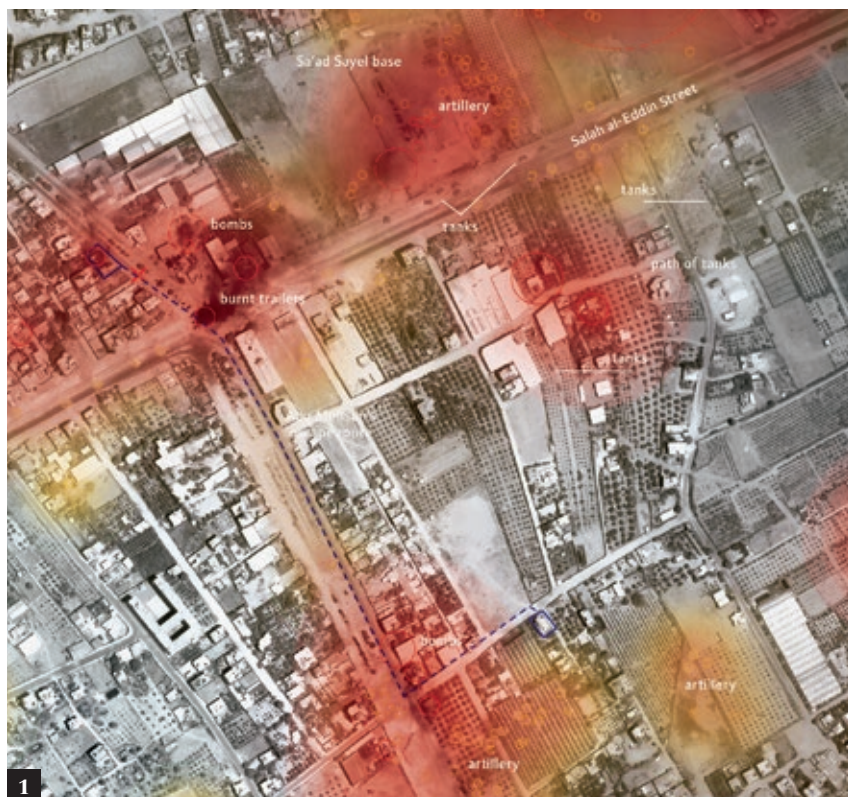
cámara haciendo coincidir su ángulo de visión con simulaciones de perspectivas —a la altura del ojo— sacadas de la maqueta de la ciudad que habíamos construido.

A fuerza de colocar, una a una, todas estas fotografías y grabaciones en la maqueta, fuimos convirtiendo poco a poco un archivo de imágenes en un complejo arquitectónico hecho con imágenes: una relación espacio-temporal entre múltiples fuentes. Las relaciones entre un número tan vasto de imágenes hacían necesaria una forma de visionado que fuera espacial. La navegación entre una imagen y la siguiente se realiza moviéndose uno por este espacio imagénico, un espacio que es virtual y fotográfico a un tiempo. La maqueta, a su vez, se convirtió en un dispositivo óptico para fijar y ver imágenes y las relaciones entre estas.

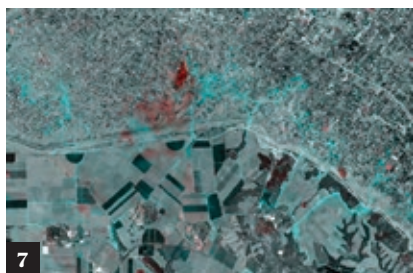
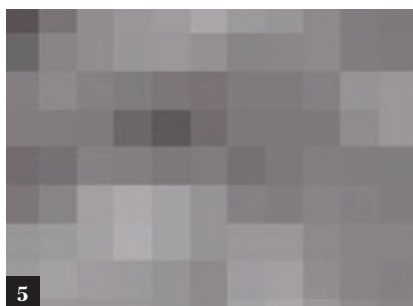
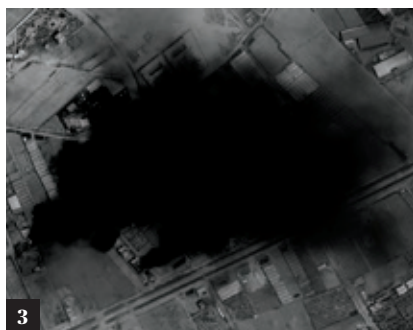
El margen de error al determinar el tiempo mediante el análisis de las sombras depende de la proximidad. Si las sombras que hay en la imagen están más o menos cerca del fotógrafo, el margen de error puede ser de no más de cinco minutos. Bautizamos este margen de error como «resolución de tiempo», como si la línea del tiempo estuviera compuesta de unidades del tamaño de cinco minutos, de un modo análogo a los píxeles de las imágenes. Cuando las sombras captadas por la imagen estaban lejos del fotógrafo, o cuando, como sucedía cerca del mediodía —con el sol en el cenit—, eran muchísimo más cortas, la resolución del tiempo crecía media hora (a veces incluso una hora, una franja de tiempo que no nos servía para nuestro objetivo).

Aire: nefoanálisis de las nubes de humo provocadas por las bombas

Tras varias semanas de intentar sin éxito mejorar la resolución temporal en las imágenes y vídeos en los que las sombras que se aprecian están a más de setecientos metros del fotógrafo, nos dimos cuenta de que estábamos buscando relojes físicos, esos indicadores de tiempo analógicos, en la parte equivocada de la imagen. En casi todas las imágenes aparecía un trozo de cielo. El 1 de agosto fue un día sin nubes, pero, a consecuencia de los bombardeos masivos, casi todos los trozos de cielo captados por las cámaras presentaban una o varias nubes de humo. Estas nubes de humo, columnas de polvo que alcanzan cientos de metros de altura, podían apreciarse en cualquier parte de la franja e incluso desde las ciudades de Israel, donde, al parecer, la gente veía las gigantescas columnas de polvo desde cuarenta kilómetros de distancia



1. Tanques israelí y buldóceres D9 por la calle Salah al-Eddin. La columna de humo de los camiones ardiendo en el cruce con Mashrou Amer confirma el testimonio de Saleh Abu Mohsen. Más o menos una hora después de que entrara en vigor el alto al fuego, Mohsen volvió a su casa con sus tres hijas. Se la encontraron parcialmente destruida y empezaron a limpiarla de escombros. A las 11.00 h de la mañana, poco después de oír una gran explosión, decidieron marcharse. Corrieron en dirección a la calle Salah al-Eddin, a unos escasos minutos (el camino que siguieron está marcado en azul). Cuando Moshen llegó, se sorprendió de encontrar un camión en llamas: «Me encontré con tanques delante de los cuarteles de Saad Sayel. Los tanques nos disparaban [...]. Me llevé a dos de mis hijas, y la tercera se quedó con la mujer de un vecino. [Al cruzar la intersección con Mashrou Amer, me volví hacia atrás y no vi a mi hija [Aseel].» Cuatro días después, encontró el cuerpo de su hija cerca del cruce de ambas calles. La fotografía satélite se hizo aproximadamente media hora después de que esto sucediera, pero es probable que los tanques que aparecen fueran los mismos que mataron a su hija.



2. Exactamente a la misma hora, una nube de humo causada por una bomba se eleva sobre un barrio al noroeste de allí. Como los metadatos de la imagen satélite son precisos y disponemos de ellos, pudimos determinar en qué momento se hicieron todas las fotografías —de las que no teníamos metadatos— que captaron la misma nube desde el suelo.
3. Fuego y una fina columna de humo fruto de un bombardeo que tuvo lugar aproximadamente una hora antes de que se tomara la fotografía. Esta área es la que se suponía que contenía la boca del túnel al que había sido llevado el teniente Goldin, y este fuego es el resultado de los intentos de derrumbarlo.
4. Los cráteres que causan el impacto de obuses y los ataques aéreos quedan registrados como pérdida de vegetación en los estudios sobre el vigor vegetal (Índice diferencial de vegetación normalizado, o NDVI por sus siglas en inglés). Una bomba destruye toda la vida orgánica a su alrededor, incluidas las plantas pequeñas que no se aprecian a simple vista. Estos cráteres y las marcas de fuego pueden verse a lo largo de las carreteras y en los alrededores de las grandes intersecciones del este de Rafah.
5. El lugar, según Saleh Abu Mohsen, en el que se encontró el cuerpo de su hija Aseel. A una resolución de 0,5 metros por píxel, su cuerpo no cabe en dos píxeles. Esta imagen muestra el límite de lo que puede detectarse desde el espacio.
6. Identificación de las roderas dejadas por los tanques. Si se comparan las imágenes del satélite Pléiades del 1 y el 14 de agosto, se advierten claramente cambios en la condición de la vegetación. Los tanques arrasan a su paso con la vegetación. En la parte superior izquierda de la imagen se aprecian cinco tanques al borde de la carretera. Los tanques tienden a evitar la carretera, que es donde se los espera. Por lo general, maniobran a campo traviesa y aplastan la vegetación. Un «comandante de tanque» citado por Breaking the Silence explicó: «Encargué a uno de los comandantes de mi compañía que documentara las maniobras con vídeo, de modo que pudiéramos utilizar las imágenes en los entrenamientos [...], porque cuando hacemos maniobras de entrenamiento no disponemos de zonas con arboledas que arrasar ni de una variedad de casas “reales” a las que disparar.» Análisis de Jamon Van Den Hoek y Forensic Architecture.
7. La trayectoria de los tanques queda registrada en la mayor parte de su extensión a causa de la naturaleza semiagrícola de la zona fronteriza. Por tanto, podía dejarse constancia de la coreografía de la guerra gracias a los efectos que el paso de los tanques tiene en la vegetación. Si seguimos la vegetación arrasada por los tanques, vemos que nos lleva a áreas cercanas a los asentamientos agrícolas israelíes (marcados con círculos) que rodean la franja de Gaza. El uso de asentamientos civiles para finalidades de cercamiento, vigilancia y abastecimiento militar es considerable, dado que Israel sostiene que Hamás pone en peligro a su población al situar sus instalaciones en zonas habitadas. Esta imagen muestra que Israel hace lo mismo, pese a disponer de espacio suficiente para operar de otro modo.

o más.⁴ Su descomunal tamaño hacía que los fotógrafos tuvieran que subir la cámara para abarcarlas en toda su magnitud y captaran así en el encuadre más cielo a expensas de la tierra. La transformación constante de estas nubes provocadas por las bombas y su forma única, distintiva, de hacerlo significaban que podían funcionar como una especie de metadatos —indicadores de las coordenadas espaciotemporales de una imagen— con los que podíamos sincronizar y secuenciar muchas de las imágenes de ese día mientras construíamos un relato.

A diferencia de las nubes meteorológicas, las nubes causadas por las bombas están ancladas al suelo, pero, como aquellas, experimentan constantemente transformaciones y metamorfosis. Cada una tiene en todo momento un sello distintivo que la hace única. Empezamos creando un archivo de nubes de bombas y clasificándolas según la forma, el tipo y la fase de transformación. Tal vez fuera una versión contemporánea de un atlas de nubes decimonónico. Consultamos a nuestros colegas historiadores del arte.

Según *Théorie du nuage. Pour une histoire de la peinture*, del historiador del arte Hubert Damisch, cuando en el siglo XVI la pintura paisajística empezó a ordenar los elementos del territorio de acuerdo con las leyes de la perspectiva, la parte del cielo de la imagen pertenecía todavía a un orden simbólico más antiguo que hacía referencia a la espiritualidad o a lo sagrado.⁵ El hecho de que las nubes sufrieran una metamorfosis constante, de que se movieran, de que cambiaran y pasaran de tener una forma a presentar otra, se disiparan o aparecieran de la nada constituía un problema permanente para su clasificación y su representación pictórica. El problema persistió en los primeros años de la fotografía: el tiempo de exposición prolongada borraba las nubes del cielo del mismo modo que barría a la gente de una calle de París. Las nubes simplemente cambiaban

4— En una entrada de su diario, Dolev Ohayon, un soldado de la brigada Givati, observa cómo la nube en forma de seta «se elevó centenares de metros. Cuando salimos de la franja [de Gaza], nos dijeron que habían podido ver la seta en Beersheva, a unos 40 kilómetros de distancia». Dolev Ohayon: «Tengo que quitarme de la cabeza la idea de morir», <http://news.walla.co.il/item/2847705> [en línea], versión en hebreo.

5— Hubert Damisch: *Théorie du nuage. Pour une histoire de la peinture*. París: Seuil, 1972 (traducción al inglés de Janet Lloyd: *A Theory of /Cloud/: Toward a History of Painting*. Stanford: Stanford University Press, 2002, p. 15); John Durham Peters: *The Marvelous Clouds: Toward a Philosophy of Elemental Media*. Chicago: University of Chicago Press, 2016, p. 259. John Ruskin «recomendaba contemplar a diario, durante un cuarto de hora, las nubes del amanecer como parte de las devociones matutinas, con un lápiz y pincel a mano para dejar constancia de ellas cuando fueran especialmente bellas». Ashmolean Museum: «Cloud Studies», <http://ruskin.ashmolean.org/collection/9006/9037/9357> [en línea].

de forma más deprisa de lo que la mano del pintor o el tiempo de exposición de los daguerrotipos podían captar.

Había que concebir distintas técnicas y tecnologías para captar las nubes como objetos estáticos en cielos mensurables. Estas iban desde los artilugios concebidos por el arquitecto del siglo XIV Filippo Brunelleschi para proyectar las geometrías del cielo en la superficie interior de una cúpula, hasta las cuadrículas rectilíneas y curvilíneas en perspectiva propuestas por John Ruskin, el historiador del arte y de la arquitectura victoriano.

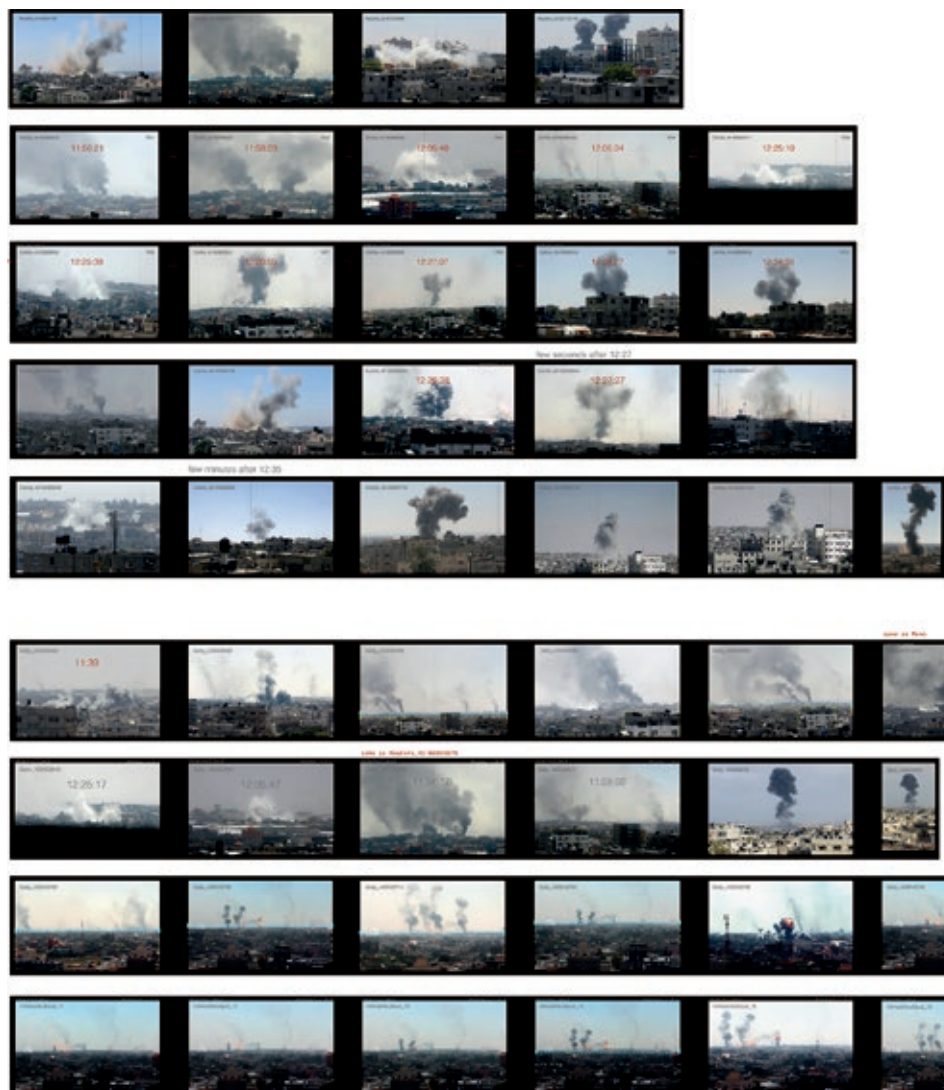
A principios del siglo XIX, los aficionados a la meteorología empezaron a dedicarse a la ciencia morfológica del estudio de las nubes. Luke Howard, un químico británico que observaba el cielo desde su casa de Tottenham, en el norte de Londres, clasificó las nubes según sus características visibles, valiéndose de su variación infinita para ordenarlas por géneros y clases —*cirrus* («un rizo de cabellos»), *cumulus* («un montón») y *stratus* («una capa»)—, como si fueran objetos singulares, plantas o animales.⁶ La ciencia incipiente de la «nefoanálisis» —el estudio de la forma, las clases y el movimiento de las nubes— influyó en artistas como John Constable y J.M.W. Turner, que centraron su atención meteorológica en las formas y la textura dinámicas a las que la ciencia había empezado a dar un nombre.

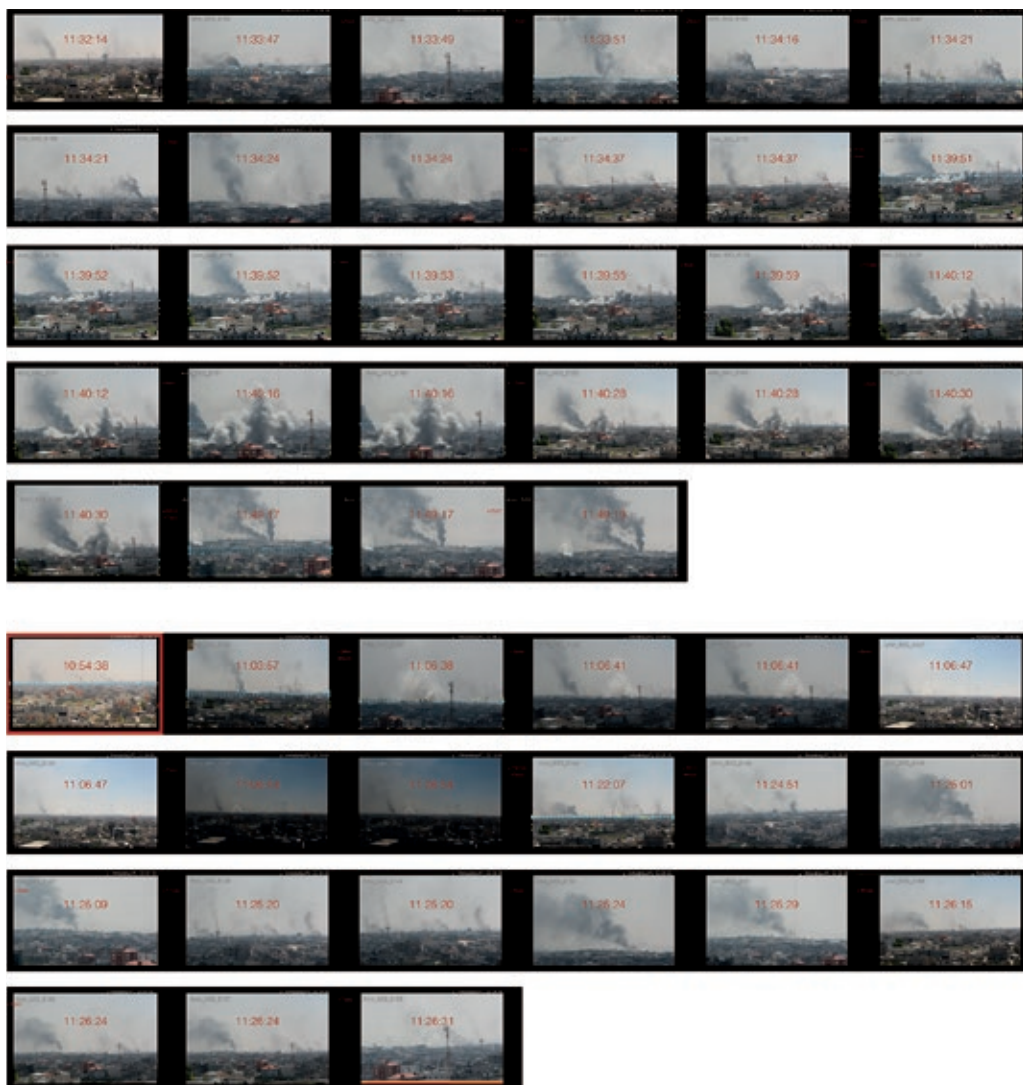
Las nubes que nosotros observábamos en Rafah, evidentemente, no estaban causadas por el tiempo atmosférico, aunque interactuaban con él. No eran competencia de la meteorología, sino de la ingeniería de explosivos y de la dinámica de fluidos. El sello inconfundible de una nube de humo en constante transformación depende de las cualidades materiales del blanco en el que la bomba ha impactado y de la munición utilizada para destruirlo, así como de condiciones microatmosféricas tales como la humedad, las variaciones de temperatura, la dirección y la velocidad del viento en las distintas altitudes.⁷

Al margen de estas variaciones, las nubes de humo causadas por las bombas atraviesan varias fases diferenciadas. La explosión genera una zona de bajas presiones que succiona el conjunto de todas las sustancias que la bomba acaba de pulverizar, entre las que se incluyen los restos del impacto causado en la tierra y el polvo de los escombros del edificio. Estas

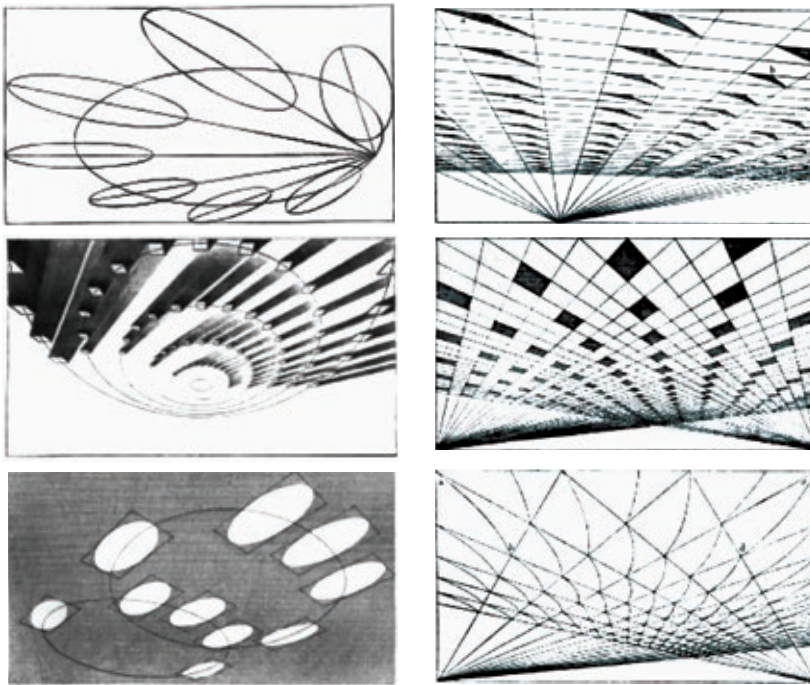
6— Luke Howard: «On the Modification of Clouds, and on the Principle of their Production, Suspension, and Destruction; being the Substance of an Essay read before the Askesian Society in the Session 1802-1803», *Philosophical Magazine and Journal of Science*, núm. 16 (1803) y núm. 17 (1804).

7— Datos recabados por Forensic Architecture tras consultar al especialista en explosiones Robert Scates, del Rimkus Consulting Group, Houston, el 3 de julio de 2015.





Atlas de nubes de humo. En casi todas las imágenes se veía algo de cielo, y todos los trozos de cielo presentaban una nube de humo fruto de las bombas. Al igual que las nubes meteorológicas, las nubes causadas por las bombas experimentan transformaciones constantes y presentan en todo momento un sello distintivo que las hace únicas. Creamos un archivo de estas nubes y estudiamos la forma, el tipo y la fase de transformación. Cuando identificábamos la misma nube en dos imágenes distintas, podíamos triangular hasta obtener su ubicación exacta. Las nubes de humo pueden funcionar como metadatos que contienen información sobre el lugar y el momento de cada ataque. Sus transformaciones en el cielo nos ayudan a fijar la secuencia de los hechos ocurridos en tierra.



John Ruskin: «Cloud Perspective», *Modern Painters*, vol. 5 (1860). Creative Commons.

partículas minúsculas de restos en aerosol se mezclan luego con el humo y absorben el vapor de agua que tienen alrededor. El calor generado por la explosión empuja rápidamente esta mezcla de aerosol hacia arriba. La columna se yergue creando una serie de verticales turbulentas que giran hasta que su temperatura se iguala a la del aire circundante. A esa altitud, el vapor ascendente y la columna de humo empiezan a salir por los lados, como si hubieran impactado contra un techo de cristal, y la nube se abre como un paraguas o una seta. Instantes más tarde, los escombros empiezan a llover sobre la sombra de la nube, que poco a poco empieza a disiparse. Todo el proceso dura unos diez minutos.

En su ensayo «La nube de tormenta en el siglo XIX», John Ruskin, que fuera también el santo patrón de la Sociedad de Observadores de Nubes, se lamenta de la pérdida de los cielos en favor de una nueva forma de nube: el *smog* informe fruto de la Revolución industrial. Ruskin no concebía estas nubes en términos de fenómenos naturales sujetos al estudio de la meteorología, sino como tecnología, como un producto del hombre, como la materialización atmosférica de la mecanización y el trabajo humano. La composición material de las nubes de humo

causadas por las bombas es incluso más endemoniada que la de aquellos productos de la explotación de hace dos siglos. Incluyen todo lo que un día fue el edificio pulverizado por una bomba: la tierra que hay debajo de los fundamentos, el hormigón de la estructura, el yeso aglomerado de su interior, el plástico, los tejidos, la madera, el vidrio, el papel, los utensilios y el mobiliario que contenía, así como, en ocasiones —y es espeluznante— restos de cuerpos humanos.⁸ Estas nubes son cementerios volantes de arquitectura y carne. Un habitante de Gaza con el que conversé durante los bombardeos de 2008-2009 me habló de barrios que «habían pasado de ser estructuras sólidas a convertirse en polvo», así como del «polvo de las casas que llena el aire», y de supervivientes que respiraban vida pulverizada.

La arquitectura blanda, temporal y permanentemente cambiante de las nubes de humo contrasta con la solidez y la dureza de los edificios que hay en el suelo, y, sin embargo, no deja de ser arquitectura, una arquitectura temporal, gaseosa, con un lapso de vida que oscila entre los siete y los diez minutos. En su forma extrema, demuestra un hecho cierto propio de todos los edificios. En otra parte hablé de un perito de la propiedad que estudiaba las transformaciones de los edificios como algo inherente a todas las obras arquitectónicas. En este contexto, la nube de humo causada por una bomba es la situación límite de la arquitectura, su ciclo de auge y declive visto en modo cámara rápida.

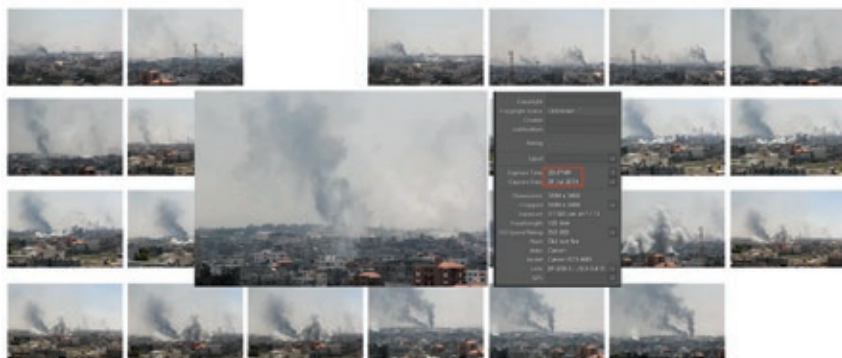
Nuestro atlas de nubes incluía todas las nubes causadas por bombas que aparecían en las imágenes que teníamos de lo sucedido en Rafah el 1 de agosto. Clasificamos y agrupamos meticulosamente todas las nubes según su estadio: explosiones, columnas ascendentes de

8— En su poema «La casa como víctima» (traducido al inglés por Catherine Cobham), Mahmud Darwish enumera el contenido de una casa destruida: «piedra, madera, cristal, hierro, cemento [...], algodón, seda, lino, papeles, libros. [...] Platos, cucharas, juguetes, discos, grifos, tuberías, manillas, frigoríficos, lavadoras, jarrones, olivas y pepinillos en conserva, latas de comida. [...] Sal, azúcar, especias, cajas de cerillas, pastillas, anticonceptivos, antidepresivos, ristras de ajos, cebollas, tomates, quingombó seco, arroz y lentejas. [...] Contratos de alquiler, certificados de matrimonio, partidas de nacimiento, facturas de agua y electricidad, documentos de identidad, pasaportes, cartas de amor. [...] Fotografías, cepillos de dientes, peines, cosméticos, zapatos, ropa interior, sábanas, toallas.»

El polvo que quedó tras el desplome de las Torres Gemelas el 11 de septiembre de 2001 tuvo que ser analizado para identificar las distintas sustancias que lo componían. En su ensayo «Impure Matter», Susan Schuppli reproduce una tabla con los resultados. Se consigna un 45,1% de lana de roca / fibra de vidrio, un 31,8% de una mezcla de plástico y hormigón, un 7,1% de madera carbonizada, un 2,1% de fibras de papel, un 2% de fibras sintéticas, un 1,4% de fragmentos de vidrio, un 1,4% de fibras naturales, un 1,3% de restos humanos y una cantidad inferior al 1% de medicamentos (de los cuerpos humanos), pintura, espuma y amianto. Véase Susan Schuppli: «Impure Matter: A Forensics of WTC Dust», en Godofredo Pereira (ed.): *Savage Objects*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2012, pp. 120-140.

humos, setas y disipaciones. Esto nos permitió hacer una estimación de cuánto tiempo había transcurrido entre la explosión y el momento en que se tomó la fotografía. Varias irregularidades formales específicas de cada nube nos ayudaron a encontrar la misma nube en otras imágenes. Cuando lográbamos identificar la misma nube desde dos o más perspectivas, podíamos determinar que las imágenes eran sincrónicas. Hicimos maquetas volumétricas de algunas nubes, como si fueran formas arquitectónicas, para determinar el ángulo desde el que se habían captado las imágenes. De esta manera, trazando y realizando intersecciones de las perspectivas de las cámaras sobre una imagen satélite, pudimos determinar el lugar en el que había caído la bomba. Una vez habíamos conseguido fijar las coordenadas espaciotemporales de una nube causada por una bomba, repasábamos el resto de imágenes en el que apareciera esa misma nube y otra más, lo cual nos permitía determinar el tiempo de la otra bomba y seguir así con la triangulación.

Después de ubicar en el tiempo y en el espacio las imágenes de las nubes en el cielo, volvimos a centrar nuestra atención en las partes del suelo de estas imágenes y en lo que allí sucedía. Las nubes causadas por las bombas nos ayudaron a vincular los medios con las pruebas de los testimonios. Muchos testimonios giraban en torno a los episodios de bombardeos que la gente recordaba —no podían olvidarlos— por lo que les había sucedido a sus hogares o familias. A menudo describían sus movimientos por la ciudad como una secuencia de acontecimientos jalonada por los episodios de bombardeos. De esta manera, las nubes causadas por las bombas podían funcionar como puntos de anclaje de lo sucedido aquel día: vincular testimonios y pruebas, meteorología, edificios y ruinas en un montaje forense era al mismo tiempo producto de los medios, de la memoria y de la realidad material.

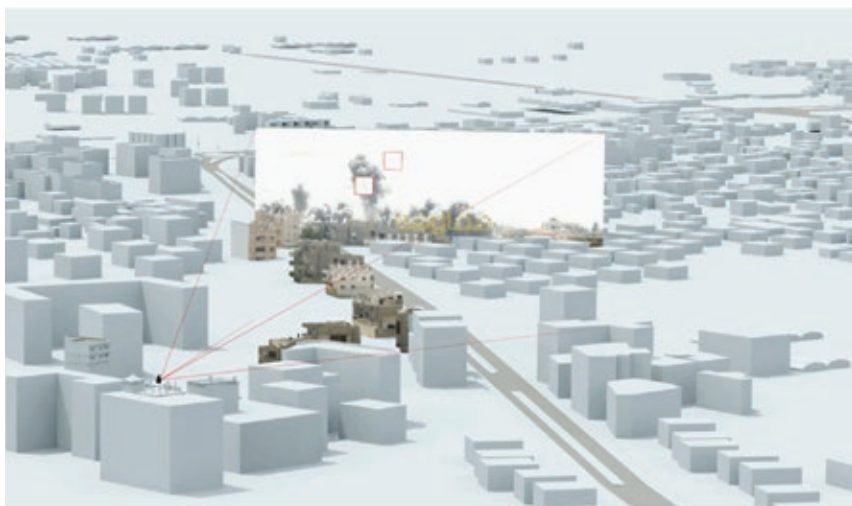


Arriba: Cuando empezaron los bombardeos, dos fotógrafos —Abdel Raouf Shath y Ahmed Abu Saud— subieron las ocho plantas del edificio de oficinas del Smart Media Center, en las torres Masri, y empezaron a tomar fotografías. Las imágenes que nos mandaron después de la guerra muestran un amplio panorama de la ciudad bajo el fuego. El encuadre, con una división horizontal entre el cielo y el perfil urbano unida por las nubes de humo de las bombas, recuerda las representaciones demasiado frecuentes de las ciudades del mundo árabe: Bagdad, Beirut, Gaza, Damasco y Saná. Los metadatos de las imágenes estaban intactos, pero los relojes estaban mal ajustados: en las fotografías sale sobreimpresa una hora cercana a medianoche, cuando es evidente, por las imágenes, que se tomaron durante el día. Sin embargo, las intervalos de tiempo entre las fotografías eran coherentes a lo largo de toda la secuencia.

Abajo: Estos tres vídeos captan la misma nube de humo causada por una bomba. Primero sincronizamos las grabaciones identificando algunos detalles de la forma de la nube. Luego determinamos la ubicación de cada cámara y su ángulo de visión. Por último, triangulamos a partir de las tres perspectivas. El cruce de estas nos llevó al barrio de Tanur, en el este de Rafah. Izquierda: Resistance Press; centro: CBS; derecha: Abdel Raouf Shath y Ahmed Abu Saud; análisis de Forensic Architecture.



El complejo arquitectónico hecho con imágenes. La maqueta en tres dimensiones nos brindaba los medios para componer las relaciones entre múltiples imágenes y vídeos, al mismo tiempo que nos facilitaba un dispositivo óptico con el que navegar entre ellos. Las nubes de humo se usaron como puntos de anclaje que conectan las distintas fuentes.



Al estudiar de cerca la morfología cambiante de estas nubes de humo causadas por las bombas, reparamos en un detalle adicional. Dos fotogramas capturaron las bombas a medio caer, unas fracciones de segundo antes de que se produjera el impacto (arriba). Para identificar estas bombas necesitábamos conocer su tamaño. Colocamos la superficie fotografiada en el lugar de las bombas en una maqueta en 3D (abajo). Resistance Press, 2014; análisis de Forensic Architecture, 2015.

VERDAD TERRENO

—
2017



La casa de Solimán Mohamed al-Uqbi en al-Araqib. En la piedra se lee: «Esta es la casa de Solimán Mohamed al-Uqbi (1914-1993). La casa se construyó en 1936 y fue derribada después de que él y su clan fueran expulsados en 1951. Fue la sede del Tribunal Tribal en los primeros años del Estado de Israel hasta la expulsión.» Al fondo de la imagen se aprecia el bosque de God TV, de reciente plantación.

Los habitantes del poblado beduino de al-Araqib, a una docena de kilómetros de Beersheva, en la frontera norte del desierto del Néguev, deben de haber grabado ya la nonagesimosexta demolición de su pueblo. En sus mejores tiempos, el poblado contaba con cerca de 400 personas, la mayor parte miembros del clan familiar de los al-Turi. Hoy solo queda un pequeño núcleo de más o menos doce habitantes, con el viejo cementerio de los al-Turi. Las primeras expulsiones se produjeron ya en 1951, tres años después del fin de la guerra de 1948, cuando el ejército israelí centró su atención en los beduinos y empezó a expulsarlos del mismo modo que hacía con los palestinos. Casi 90.000 beduinos —aproximadamente el 90% de su población en el Néguev— fueron desterrados al otro lado de las fronteras con Egipto y Jordania. El resto fue dispersado por el interior y confinado en un área limitada en las zonas más áridas del desierto. En 1953, el ejército obligó a varias de las familias que vivían en al-Araqib, entre ellas los al-Uqbi y los al-Turi, a que se marcharan temporalmente (durante seis meses) de sus tierras y se desplazaran a unos quince kilómetros al sudeste, supuestamente para permitir unas maniobras militares. En 1954, después de que sus peticiones para volver a sus hogares se vieran repetidamente denegadas, el jeque Solimán Mohamed al-Uqbi encabezó y guio a su familia en lo que supuso el primer acto de retorno. Las estructuras que erigió fueron destruidas con prontitud, y los habitantes fueron tratados con mano dura y expulsados del lugar. Desde entonces, a intervalos irregulares que unas veces han durado meses y, otras, décadas, los habitantes originarios de al-Araqib y sus difuntos han ejercido su «derecho de retorno» de un modo presencial, incansable y continuo sobre el terreno, reconstruyendo todo después de cada ciclo de demoliciones.

A partir de 1973, el retorno a al-Araqib fue dirigido por Nuri al-Uqbi, el hijo del jeque Solimán, que por entonces había fundado la Asociación por la Defensa de los Derechos de los Beduinos, una ONG pequeña (a menudo unipersonal), la primera de su tipo en comprometerse con la lucha por las tierras de los beduinos. El ciclo de retornos, demoliciones y enfrentamientos fue a más a principios de la década de 2000, después de que los al-Turi regresaran para construir su poblado al lado del cementerio en el que yacen sus ancestros. Durante esos años, Nuri al-Uqbi montó una tienda de protesta a un kilómetro al oeste, arroyo abajo, junto a las ruinas de la casa de su padre. Por aquel entonces el área había sufrido una transformación radical. Al-Araqib no formaba ya parte de la frontera abierta del límite del desierto, sino que se había convertido en una pequeña «isla» interior rodeada por entero por los asentamientos agrícolas judíos, bosques, bases militares,

una autopista, un ferrocarril y una enorme planta de eliminación de residuos.

En 2009 Nuri al-Uqbi reclamó sus tierras ante el tribunal regional de Beersheva. El caso estuvo en el centro de una campaña pública de protesta y manifestaciones, y recibió el apoyo de un modesto pero comprometido grupo de activistas originarios de Israel y de otros países. Nuri al-Uqbi afirmó que aquella era la batalla de «una tribu contra un Estado»,¹ aunque dicha tribu no parecía ser solo de lazos de sangre, sino una pequeña comunidad política que había crecido en torno a la cuestión. Evidentemente se equivocaba, y sus esperanzas se quebraron y quedaron sepultadas debajo de las orugas de los buldóceres. El juicio de «al-Uqbi contra el Estado de Israel» se celebró en 2009. El 15 de marzo de 2010 el tribunal falló en contra de la petición. Al-Uqbi presentó un recurso de apelación. El 14 de mayo de 2015 (casualmente, la víspera del día de la Nakba), el recurso fue desestimado y se agotó la vía judicial. Durante todo el mes de mayo, hoy recordado por los beduinos y los activistas como «mayo negro», el Estado incrementó sus incursiones y demoliciones en los poblados beduinos de Israel y de Cisjordania.² La lucha continúa hoy fuera del sistema judicial israelí.

Un punto clave de la lucha territorial son las condiciones climáticas excepcionales que hay en el límite del desierto, condiciones que el Estado utilizó para hacerlas valer en contra de sus habitantes beduinos. El desalojo y el desplazamiento se basan hoy en una doctrina jurídica codificada en 1975 por un equipo de expertos del Ministerio de Justicia israelí, que combinó el Código Agrario de la legislación otomana de mediados del siglo XIX —a la que Israel está sujeta por el principio de continuidad jurídica— con datos meteorológicos actuales e históricos. El principio que rige la Ley Agraria otomana instituida en 1858 es la distinción entre tierras cultivadas y tierras sin cultivar, entre cultura y naturaleza. Los otomanos incentivaron la producción agrícola

1— Nuri al-Uqbi, en una entrevista realizada por teléfono el 20 de julio de 2014.

2— Causa civil 02242/12, 14 de mayo de 2015, p. 38, artículo 55 (en hebreo); Ilene Prusher: «Susya, the Next Outrage in the Israeli-Palestinian Dance of Build-and-destroy», *Haaretz* (4 de agosto de 2015), www.haaretz.com/news/features/premium-1.669360 [en línea]; Mairav Zonszein: «Palestinian village of Susya faces imminent demolition», *+972* (7 de mayo de 2015), <http://972mag.com/palestinian-village-of-susya-faces-imminent-demolition-threat/106501/> [en línea]; Charlotte Silver: «Israel destroys Bedouin village for 84th time», *ElectronicIntifada* (22 de mayo de 2015), <https://electronicintifada.net/blogs/charlotte-silver/israel-destroys-bedouin-village-84th-time> [en línea]; Shirley Seidler: «Supreme Court Allows State to Replace Bedouin Village With Jewish One», *Haaretz* (6 de mayo de 2015), <http://www.haaretz.com/news/israel/1.655145> [en línea].

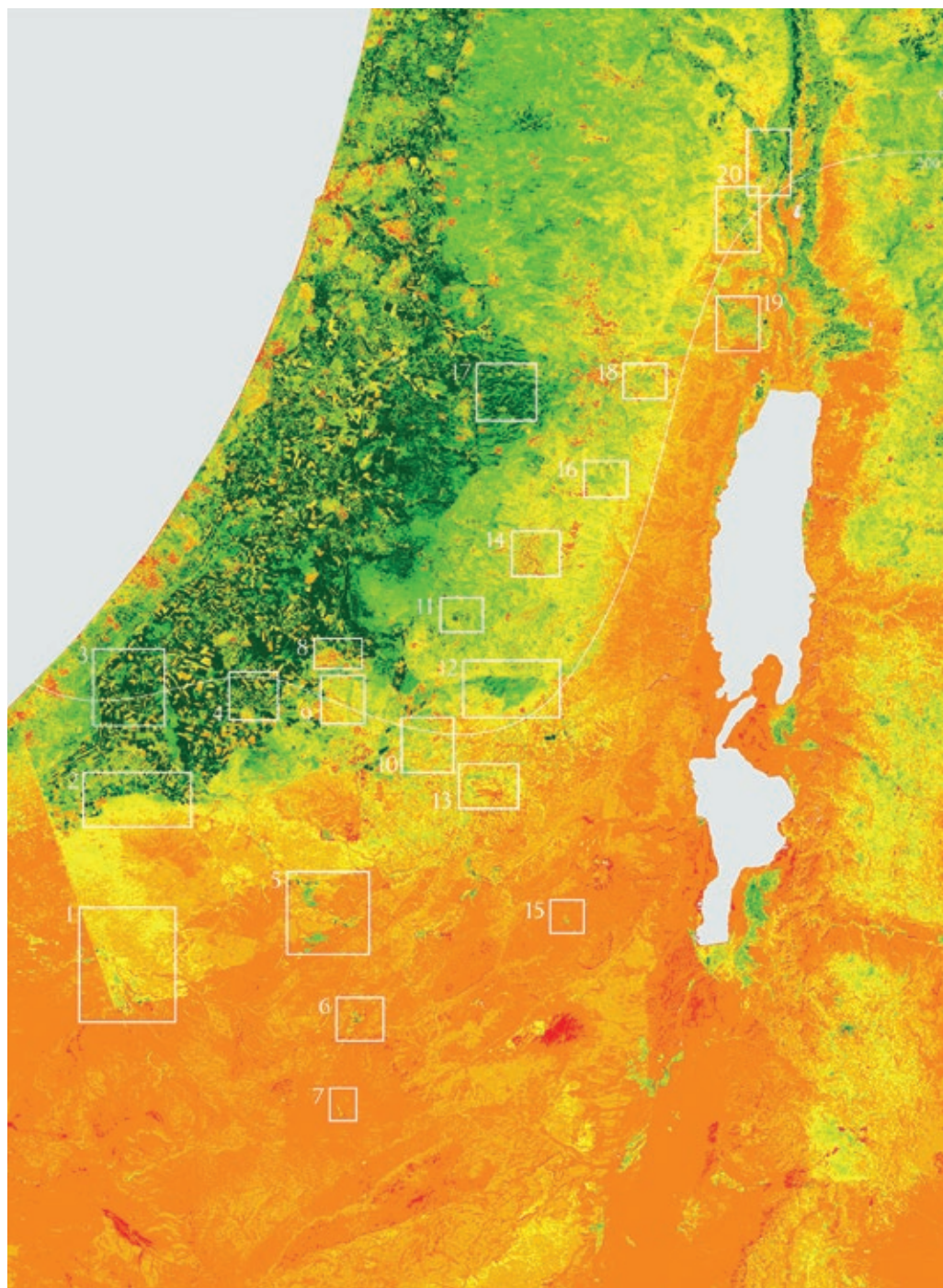


Maqueta realizada con fotogrametría en la que se aprecia la ubicación de las cámaras atadas a cometas. Poblado beduino no reconocido de Atir, zona norte del Néguev, 2016. Ariel Caine / Forensic Architecture.

garantizando una forma de propiedad privada a aquellos que cultivaran la tierra, y desposeyeron a quienes no lo hacían. Calificadas de *mawat* —literalmente, tierras «muertas»—, las tierras no cultivadas, como por ejemplo las cumbres de montañas rocosas, las marismas y los desiertos, áreas vírgenes o no tocadas por la agricultura humana, pasaron a ser propiedad y a estar bajo control, primero, del soberano, luego del sultán, y hoy del Estado de Israel.³

Israel continuó registrando todas las tierras del desierto como «territorio estatal» y declaró ocupantes ilegales a los beduinos que allí vivían. Aquellos beduinos expulsados en 1948 y aún después fueron, según esta doctrina, desterrados de unas tierras que no eran inicialmente suyas. Con los años, después de no pocos juicios en los que se dirimían los derechos de los beduinos sobre esas tierras, esta doctrina legal ha seguido girando en torno al mismo surco elíptico que había labrado en el cuerpo de la ley: si la línea de aridez marcaba el límite más allá del cual no puede haber cultivos, no habría asentamientos permanentes ni derechos de propiedad al otro lado. Como no permitía el derecho de propiedad de las tierras, el control estatal del territorio era ilimitado.

3— B'Tselem: *Land Grab*, 2002, www.btselem.org/download/200205_land_grab_eng.pdf [en línea].



1. La frontera entre el Néguev (Israel) y el Sinaí (Egipto) se distingue por el abundante pastoreo de cabras y camellos en el lado egipcio. En el lado israelí de la frontera, la exclusión de los pastores beduinos queda indicada por la capa de vegetación moderada, pero uniforme. La presencia de vegetación es la prueba de la expulsión de los beduinos de esta área. En la parte baja de la imagen hay una serie de asentamientos agrícolas creados para «fortalecer la frontera». Ktziot fue abandonada a causa de las duras condiciones climáticas y convertida posteriormente en un campo de detención, en un primer momento para palestinos y luego para los inmigrantes africanos declarados ilegales. El posterior «archipiélago carcelario» israelí que se desarrolló a su alrededor se aprecia aquí por la presencia de pequeños jardines dentro de los muros de la cárcel.

2. Frontera de cultivos entre una serie de asentamientos agrarios israelíes y las dunas de Nitzana. Aquí se reubicó a algunos colonos judíos evacuados de Gaza en 2005.

3. La frontera con Gaza se aprecia en la diferencia de los patrones agrícolas y en los niveles de vigor de la vegetación. En el lado israelí hay campos grandes y bien irrigados; en el lado de Gaza, se trata de campos pequeños y con menor abastecimiento de agua. Esta área fronteriza fue el escenario del conflicto entre Gaza e Israel en 2014.

4. El desarrollo de la ciudad de Ofakim, encajada en medio de campos de los asentamientos agrícolas vecinos, presenta un grupo de pequeños huertos urbanos en su interior.

5. Un grupo de asentamientos agrícolas regados artificialmente, Revivim, Mashabei Sadeh y Ashalim.

6. Sde Boker, un kibutz que practica la agricultura experimental en el desierto y dispone de una escuela especializada en investigación de la energía solar. Aquí es donde pasó sus últimos días y está enterrado Ben Gurion.

7. Avdat, la granja experimental del desierto donde se emplean métodos de regadío tradicionales para cultivar con finalidades científicas.

8. Rahat, la ciudad beduina más grande del Néguev, es una isla árida rodeada de los campos muy bien irrigados de los asentamientos judíos que hay cerca. Su centro urbano y los terrenos adyacentes son mucho más secos que la cercana ciudad en desarrollo de Ofakim.

9. Al-Araqib.

10. Área dentro de la antigua *Siyag*, la zona cercada beduina de 1948-1966, donde se encuentran muchos de los poblados beduinos declarados ilegales. La antigua área de la *Siyag* se distingue por el bajo vigor de la vegetación asociado a los pequeños campos de subsistencia.

11. El asentamiento de Otniel en Cisjordania, que se distingue por el gran vigor de su vegetación (huertos y jardines domésticos bien irrigados).

12. El bosque de Yatir, que empezó a plantarse en 1966 y no ha parado de crecer desde entonces. Su extremo norte linda con la frontera de Cisjordania, que se aprecia claramente en la reducción inmediata del vigor y la capa de vegetación.

13. La base aérea de Nevatim se encuentra en medio de una área en la que abundan las poblaciones beduinas (legales y declaradas ilegales), dentro de la antigua *Siyag*. Nótese que las pistas de aterrizaje aparecen como franjas sin vegetación, y que los jardines de la zona residencial de la base cuentan con mejor irrigación que los poblados beduinos que hay a su alrededor.

14. La ciudad de Hebrón. Al este de la ciudad, donde se encuentra el asentamiento de Kiryat Arba, los niveles de vegetación crecen gracias a las mayores cuotas de agua de que disponen los colonos judíos.

15. El Centro de Investigación Nuclear del Néguev, al lado de Dimona. Los pequeños puntos de vegetación señalan aquí los jardines que hay en el interior de los laboratorios secretos en los que, según se dice, Israel construye sus armas nucleares.

16. Los asentamientos de Nokdim (donde vive el político israelí Avigdor Lieberman), Tekoa y Kfar Eldad se distinguen por su elevado vigor vegetativo en los límites del desierto.

17. Forestación dentro del corredor de Jerusalén, a ambos lados de la autopista Tel Aviv-Jerusalén (A1).

18. El asentamiento de Maale Adumim, famoso por el vigor de su vegetación al límite del desierto.

19. La ciudad palestina de Jericó, un oasis en el desierto alimentado por fuentes procedentes de acuíferos subterráneos.

20. Los asentamientos agrícolas israelíes con sus campos de cultivo. En las zonas áridas del alrededor se ubican las comunidades beduinas del valle del Jordán.

Mapa NDVI hecho por Jamon Van Den Hoek; análisis de Jamon Van Den Hoek y Forensic Architecture, 2014. Imagen cortesía de Landsat 8, NASA; leyendas de Jamon Van Den Hoek y Eyal Weizman.

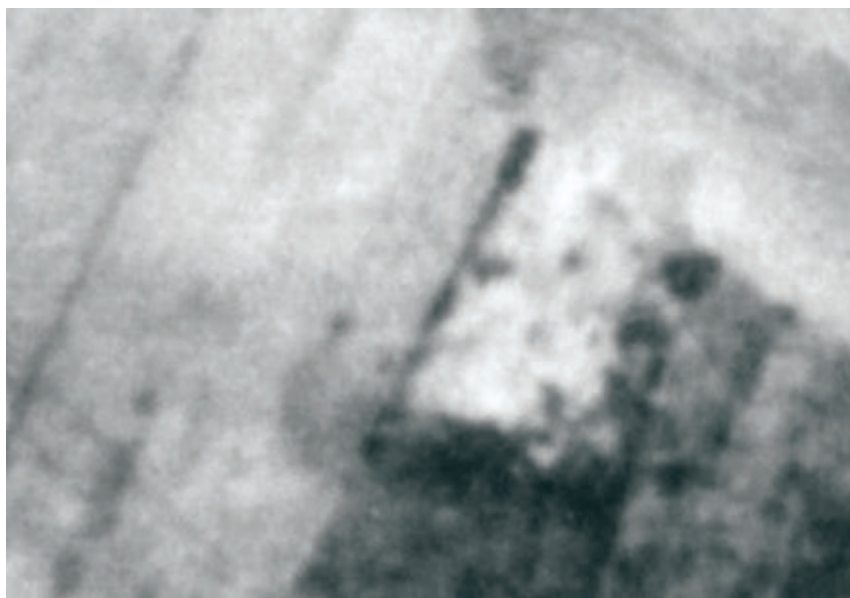
En realidad, la frontera es un área gruesa y profunda sometida a transiciones graduales en la que las zonas áridas y los cultivos coexisten unos al lado de otros. También fluctúa muchísimo entre los años de sequía y los de lluvias abundantes. Existe un montón de pruebas que corroboran los asentamientos permanentes y los cultivos de los beduinos en las zonas interiores más áridas del desierto durante el dominio otomano, británico e israelí. Son pruebas importantes porque pueden aducirse no ya dentro de contextos jurídicos, sino en contra de la propia ley y de la imaginación climática que la guía.

En enero de 2016, junto con el Comité Popular de al-Araqib, otros colectivos beduinos y la organización anticolonialista Zochrot, Forensic Architecture participó en la construcción y la puesta en marcha de un tribunal civil alternativo llamado *Ground Truth*.⁴ Se trataba de una estructura temporal levantada a las puertas del cementerio de los al-Turi que albergó también la sesión de clausura de la «Comisión de la Verdad sobre la Responsabilidad de la Sociedad Israelí en los Sucesos de 1948-1960 en el Sur», un proyecto a largo plazo de Zochrot.⁵ La expresión «comisión de la verdad» puede llevar a engaño. Las comisiones de la verdad creadas en América del Sur o en Sudáfrica fueron instrumentos de «justicia transicional» concebidos para contribuir a que las sociedades lidiaran con las heridas de un pasado marcado por el terror estatal y miraran hacia delante. Una comisión de la verdad acometida antes de una transición política, en situaciones de conflicto y colonización permanentes, sin embargo, es un acto táctico, político, y forma parte de la propia lucha. Se trataba de un foro que pretendía reunir y presentar los testimonios y las pruebas que habían sido desestimadas en los tribunales. Por eso mismo tuvo que hacer frente también a las condiciones mediante las cuales podían recabarse y presentarse pruebas históricas y judiciales. Asimismo, analizaba el medio ambiente y el clima como sujetos de la historia y de la ley. Por sí solo, este hecho exigió varios actos de traslación: la naturaleza del testimonio y de la prueba es diferente cuando no se trata de episodios de violencia rápida, eruptiva. La del clima es una temporalidad larga. La violencia medioambiental es lenta y presenta varias líneas causales, tanto próximas como remotas en el tiempo.

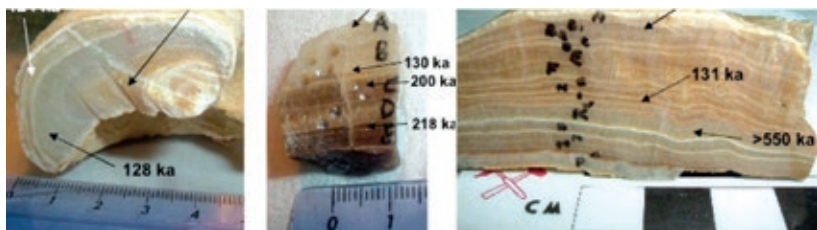
Aunque el entramado de política, conflictos, cambio climático y uso de la tierra se desarrolla en la superficie de esta, como más claramente

4— <http://zochrot.org/en/gallery/55860> [en línea].

5— Zochrot: *Truth Commission on the Responsibility of Israeli Society for the Events of 1948-1960 in the South*, <http://zochrot.org/en/keyword/45328> [en línea].



Las dos imágenes están a la misma escala y representan aproximadamente la misma área, con las tumbas más antiguas en el centro. Hagit Keysar/Public Lab, Forensic Architecture, Ariel Caine, Zochrot, poblado de al-Araqib.

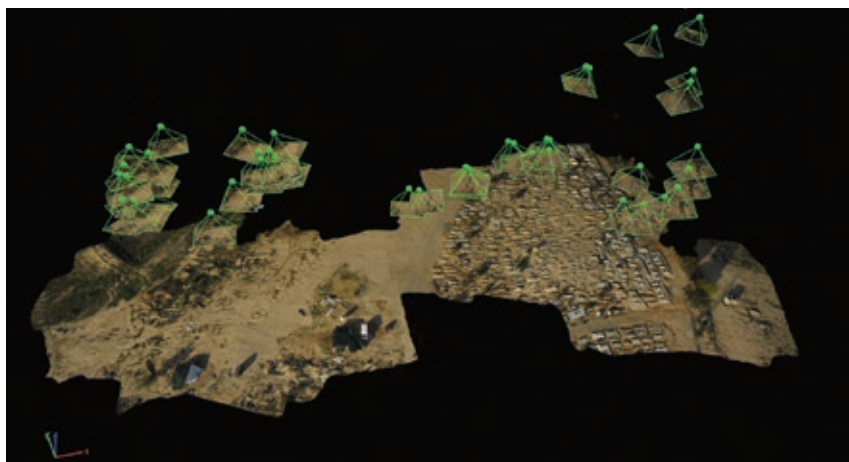


El paleoclima del Néguev, reconstruido a partir de espeleotemas (estalactitas y otros depósitos minerales hallados en cuevas de distintos lugares del Néguev). A la izquierda se aprecia una estalagmita procedente de la frontera sur del Néguev; en el centro, una estalactita del norte del Néguev; a la derecha, una colada del Néguev central. Los anillos de los espeleotemas son el registro geológico de las precipitaciones de los últimos quinientos mil años. Al fechar los anillos de distintos colores (KA equivale a mil años), es posible decir en qué momentos de la historia el Néguev ha sido más húmedo; cuando la secuencia de espeleotemas es más fina, sabemos que indica menos precipitaciones. Al examinar unas muestras de carbón que datan de varios períodos húmedos (anillos más gruesos), el doctor Anton Vaks, investigador en Oxford, encontró especies de vegetación mediterránea, hecho que ayudó a determinar que la frontera entre el clima mediterráneo y el semidesierto (la línea de aridez) estaba entre 20 y 25 kilómetros más al sur de lo que lo está hoy. Anton Vaks.

se aprecia es desde una perspectiva aérea. La superficie del desierto se muestra distinta según la época en la que se hicieron las fotografías. A finales del verano, la vegetación que hay en la superficie está casi completamente recortada y el territorio parece traslúcido, de modo que revela, por debajo y por encima de él, una serie de rasgos que, de otro modo, quedarían ocultos por las plumas de las malas hierbas de temporada. Las sombras más pronunciadas de primera hora de la mañana o última hora de la tarde pueden revelar sutiles ondulaciones en la superficie topográfica, restos de borraduras y supresiones que no serían visibles sobre el terreno. La sequedad relativa del desierto se parece así a una inscripción fotográfica, expuesta al contacto directo e indirecto de las fuerzas humanas y climáticas, de un modo similar a como una película se expone a la luz. Estas imágenes aéreas se nos antojan como fotografías de fotografías.

Más allá de los límites del desierto, clima y fotografía interactúan también de otras maneras. Existe una relación inversa entre humedad y visibilidad: cuanto más al sur se desplaza uno, más seco y ligero es el aire, y más facilita la visión y la fotografía.⁶ A 15.000 pies de altitud,

6— C. Donald Ahrens: *Meteorology Today: An Introduction to Weather, Climate, and the Environment*. Belmont: Thomson Higher Education, 2007, p. 110. Para más información acerca del Kodak Aerocon High Altitude Film, véase <http://www.kodak>.



Los datos GPS disponibles en las cámaras o teléfonos al uso que se ataban a las cometas facilitó la traducción de estas imágenes a maquetas en 3D mediante el empleo de fotogrametría. Esto hizo posible su análisis e interpretación. Al-Araqib, 2016. Ariel Caine junto con Hagit Keysar/Public Lab, Forensic Architecture, Zochrot, poblado de al-Araqib.

no solo se fotografía la superficie de la tierra, sino también el aire que hay entre esta y el objetivo. Cuanto más denso y húmedo es el aire, más borrosa aparece la reproducción de la superficie. Así pues, las distorsiones y la atmósfera turbia indican, inversamente, la presencia de humedad.

Con todo, la interpretación de una fotografía aérea no solo debe ocuparse de leer la superficie captada digitalmente o en una película, sino también de la tecnología y la política que colocaron en primer lugar la cámara en el aire; con mucha frecuencia son el ejército u otras agencias estatales los que han generado estas imágenes. En el caso de las reclamaciones de tierras por parte de los beduinos, existen dos series de fotografías aéreas importantes. La primera la tomaron en verano de 1918, al término de la Primera Guerra Mundial, las fuerzas aéreas del Reich alemán; la segunda, la RAF británica en invierno de 1945, en las postrimerías de la Segunda Guerra Mundial. Estas dos fuentes documentaron el estado del Néguev en dos períodos históricos distintos y en estaciones opuestas, y captan los límites del desierto en cada uno de sus estados alternos (árido en verano de 1918, y en cultivo en invierno de 1945): de ahí que se trate de recursos importantes para

com/ek/uploadedFiles/Content/Manufacturing_Services/Aerial_Products/Literature_and_Publications/ti2344.pdf.

confirmar la presencia beduina y el uso de la tierra a lo largo de varios años y en condiciones medioambientales distintas.

Para interpretarlas, es necesario poner las fotografías en contexto y compararlas tanto con imágenes aéreas contemporáneas como con imágenes hechas sobre el terreno. En la actualidad, uno puede acceder fácilmente a imágenes satélite de la zona. A causa de las presiones de los *lobbies* israelíes sobre la administración estadounidense, las imágenes satélite de acceso público que existen de Israel están rebajadas a la tosca resolución espacial de 1 metro por píxel, resolución con la que los poblados beduinos salen demasiado desenfocados como para apreciarse. También resultan invisibles porque la distribución de sus estructuras se traduce en unas manchas de píxeles dispersos que difieren de otros espacios habitados vistos desde el cielo. Eso no significa, sin embargo, que sean opacos para las agencias estatales, las cuales realizan continuamente estudios topográficos en alta resolución de estos lugares, sino, más bien, que estas imágenes no son accesibles para los habitantes de los poblados, que las piden pero no las reciben.

Una colaboración entre el Comité Popular de al-Araqib, Forensic Architecture, Zochrot y Public Lab contribuyó a colmar este vacío. Public Lab es una organización que trata de fomentar un seguimiento comunitario del medioambiente visto desde el aire. Se fundó a raíz del desastre del vertido de petróleo de BP en 2010 para romper el bloqueo informativo impuesto por el gigante petrolero y las autoridades federales estadounidenses, que prohibieron hacer fotos del vertido desde el aire. Public Lab sigue empoderando a comunidades para que tomen sus propias imágenes aéreas usando unos improvisados «satélites comunitarios» hechos con cámaras digitales vulgares y corrientes atadas a cometas o a pequeños globos de helio.⁷ En al-Araqib, Public Lab organizó una serie de talleres fotográficos y trabajó con la comunidad, sobre todo con niños, para que, con cometas, hicieran un reconocimiento topográfico de este y de otros poblados declarados ilegales.

Este reconocimiento hecho con cometas ayudó a leer las viejas imágenes aéreas de que se disponía. El Archivo Nacional de Baviera, con sede en Múnich, alberga 2.872 placas de fotografías aéreas de Palestina que datan de 1918. La mayor parte fue hecha por el escuadrón bávaro 304, que, junto con otros escuadrones alemanes (unos 85 aviones en total), formaban parte del ejército del Reich que se desplegó en apoyo al ejército otomano. Estamos hablando de cuando

7— <https://publiclab.org/about> [en línea].

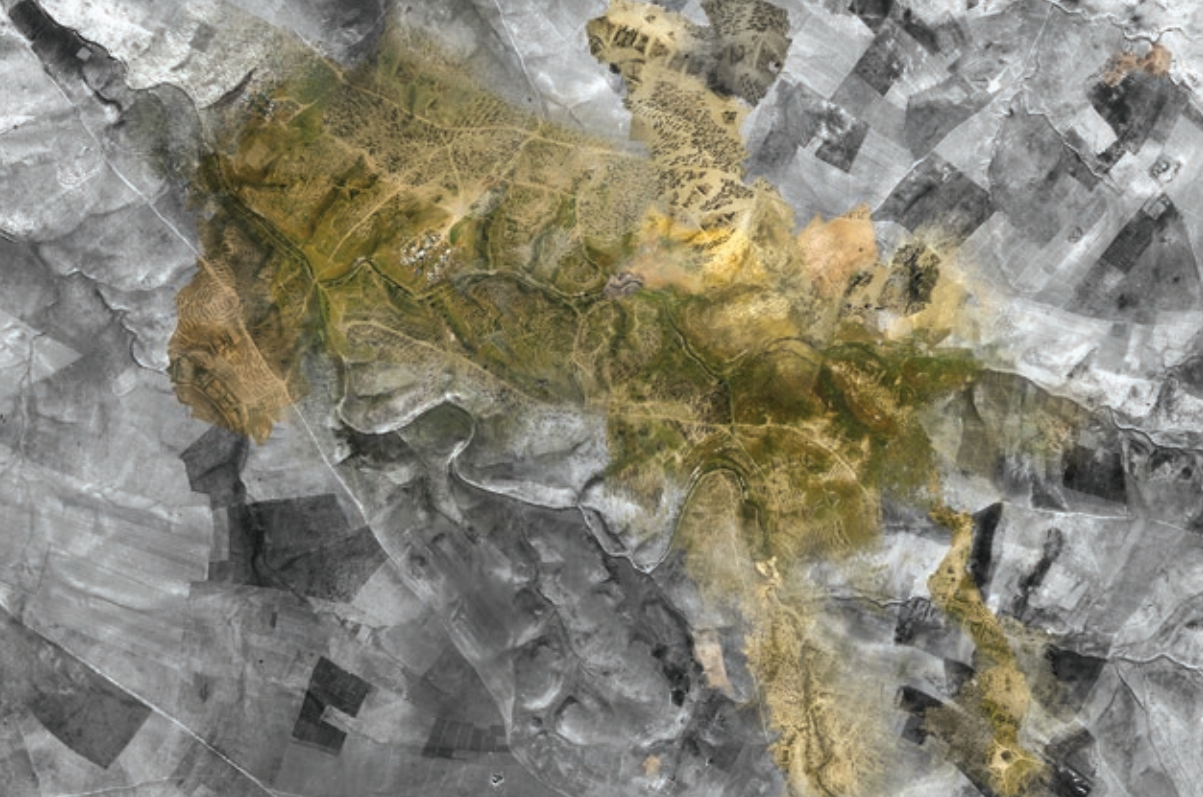
la invasión británica del Imperio otomano. En 1917, cuando la Egypt Expeditionary Force (EEF) del Imperio británico progresó al norte del Sinaí, las tropas otomanas se hicieron fuertes a lo largo de la línea que creían era el límite del desierto, desde Gaza a Hebrón, pasando por Beersheva, unos quince o veinte kilómetros de lo que hoy tiene un ancho medio de dos metros. Su cálculo era simple: el desgaste a lo largo de esta línea mantendría a los soldados europeos en la parte árida del desierto, con menos agua y pastos con los que regar y dar de comer a las decenas de miles de caballos y mulas de las que dependía su campaña militar. La estrategia tuvo éxito y la EEF quedó atascada en el sur de Gaza. Sin embargo, las fuerzas británicas consiguieron finalmente adentrarse en Beersheva y, el último día de octubre de 1917, tomaron la ciudad en un asalto masivo. Algunas unidades otomanas lograron escapar y se retiraron varios kilómetros al norte, donde estabilizaron una segunda línea de defensa que se extendía en línea recta por las colinas de al-Araqib.

Los aviadores del escuadrón 304 bávaro se sumaron a la retirada de las tropas otomanas. Dando por sentado que libraban una batalla perdida, los pilotos empezaron a fotografiar yacimientos arqueológicos y religiosos sin ninguna importancia estratégica. Eso los convirtió en los primeros en usar imágenes aéreas con fines arqueológicos.⁸ Su última misión en verano de 1918, un año de derrotas y retiradas constantes, fue regresar y sobrevolar las posiciones del ejército británico en el Néguev. La mayor parte de sus fotografías son tomas oblicuas hechas con cámaras de mano mientras el avión inclinaba las alas. El 20 de septiembre de 1918, pocos días después de que se tomara la última fotografía documentada, se rindieron a los británicos en la pista de aterrizaje de Afule, en el valle del norte. Por sorprendente que parezca —quizá porque, en aquel entonces, no todas las tropas británicas terminaban de entender la importancia de las imágenes aéreas—, les dejaron quedarse con las placas de vidrio y llevárselas de vuelta a Múnich, donde se conservan hoy.⁹

A pesar de haber exprimido el archivo y a sus archivistas, las fotografías más cercanas de las colinas de al-Araqib que encontramos son de zonas que distan un kilómetro en cada dirección. Como en estas fotografías la superficie del desierto aparece sin cultivar, los abogados

8— Para más información, véase Lothar Saupe (ed.): *Bildsammlung Palästina*. Múnich: Bayerisches Hauptstaatsarchiv, 2010, fotografías hechas en 1917 y 1918 por el escuadrón bávaro 304.

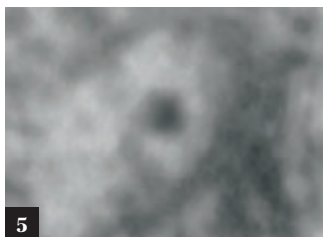
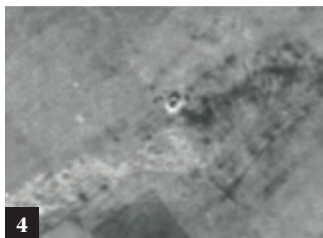
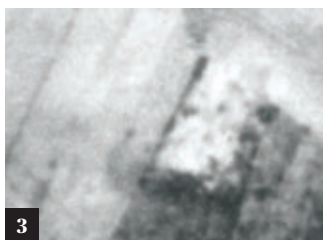
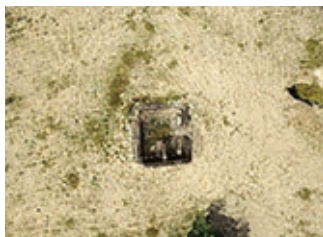
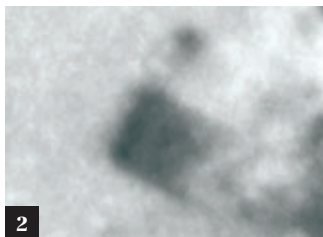
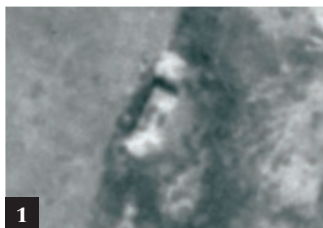
9— Nada Atrash: «Mapping Palestine: The Bavarian Air Force WWI Aerial Photography», *Jerusalem Quarterly*, vol. 56 (invierno-primavera de 2014), p. 95.



Arriba: El poblado y el cementerio de los al-Turi en al-Araqib: imagen captada con cometa sobreimpresa sobre una fotografía de la RAF (imágenes 5033 y 5034) fechada en 1945. La imagen captada por la cometa consta de dos fotografías tomadas en dos estaciones del año distintas, cuando los límites del desierto son o áridos o verdes. Hagit Keysar/Public Lab, Ariel Caine, Zochrot, Forensic Architecture, poblado de al-Araqib, 2016.

Derecha: Las áreas encuadradas en la foto de la RAF (1945), la imagen hecha con cometa (2016) e imágenes tomadas sobre el terreno (2014-2016).

1. La casa de piedra (*bayka*) de Salam Salim al-Sbihat al-Uqbi, abuelo materno de Nuri al-Uqbi.
2. La casa de piedra (*bayka*) de Abu Zheiri (Ibn Beri), de la familia al-Turi.
3. El cementerio de los al-Turi.
4. La casa de Solimán Mohamed al-Uqbi en al-Araqib.
5. El pozo de Solimán Mohamed al-Uqbi, abuelo paterno de Nuri al-Uqbi.



del Estado presentaron las imágenes bávaras para demostrar que los beduinos nunca se habían asentado en estas tierras.¹⁰ Esto es engañoso. Las fotografías se hicieron en los meses de verano al final de la guerra. Las tribus beduinas habían sido expulsadas por los otomanos porque, tras la caída de Áqaba a manos de las fuerzas beduinas encabezadas por Auda ibu Tayi y T. E. Lawrence, «Lawrence de Arabia», en julio de 1917, los otomanos creían, no sin razón, que los beduinos del Néguev albergaban hostilidad por su imperio y tenían simpatía por el de los británicos.

La interpretación de estas imágenes requiere un estudio minucioso de la superficie ampliándolas lo máximo posible. Es entonces cuando estas fotografías empiezan a revelar elementos típicos de la vida de los beduinos en los límites del desierto. Ello incluye estructuras y ruinas, campos de cultivo a la vera de arroyos y, de manera significativa, la misma señal indicativa de rediles circulares para el ganado que grabamos cuando realizamos el reconocimiento aéreo del terreno de al-Araqib con cometas. En algunas partes se aprecia cómo los beduinos van regresando; en otras parece que aún no han vuelto a las áreas que sirvieron de campo de batalla.

El estudio topográfico sistemático de Palestina no se llevó a cabo hasta finales de la Segunda Guerra Mundial, cuando la técnica y los aparatos para producir series de fotografías aéreas que pudieran conformar una cuadrícula cartográfica se desarrollaron como parte de la guerra. La serie PS —siglas de Puerto Saíd, el aeropuerto situado al norte del canal de Suez desde el que despegaban los aviones, aunque a veces se ha creído, erróneamente, que era la abreviatura de «Palestine Survey» (estudio topográfico de Palestina)— la tomaron entre diciembre de 1944 y mayo de 1945 unos escuadrones de la RAF venidos del frente europeo.¹¹ Durante la Segunda Guerra Mundial, los aviones de reconocimiento podían volar más lejos y a mayor altitud, y las cámaras estaban ya integradas en el fuselaje del aparato.

La misión fotográfica avanzó de sur a norte. Los pilotos sobrevolaron al-Araqib el 5 de enero de 1945.¹² Una vez completado el

10— Alon Tal habla de la presentación de estas pruebas en su libro *Pollution in a Promised Land. An Environmental History of Israel*. Berkeley: University of California Press, 2002, p. 350.

11— Los antecedentes sobre la compilación de este mapa pueden encontrarse en los apéndices 3 y 4 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, *Comisión ad hoc sobre la cuestión palestina, informe de la subcomisión*, 2 (1947), documento A/AC.14/32.

12— Dov Gavish: *A Survey of Palestine under the British Mandate 1920–1948*. Londres: Routledge, 2005, pp. 245-248.

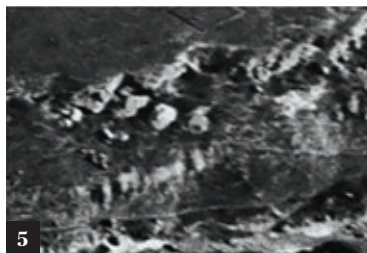
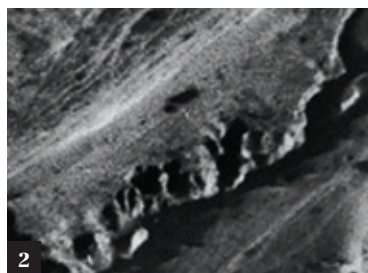
reconocimiento, la Haganá, la mayor fuerza paramilitar sionista, logró convencer a un archivero que apoyaba su causa para que sacara clandestinamente del archivo algunos de los negativos de las fotografías hechas por la RAF; hicieron copias y devolvieron los originales sin que nadie se diera cuenta. Muchas de estas reproducciones pasaron a engrosar los «archivos de aldeas árabes» —documentos de los servicios de inteligencia sobre localidades árabes que la Haganá empleó en 1948 para ocuparlas y, en última instancia, despoblarlas,¹³ y que hoy pueden consultarse en el catastro central de Israel, con sede en Tel Aviv—, de tal modo que proporcionan un documento de referencia de cómo era Palestina antes de la creación de Israel, y constituyen también, paradójicamente, una prueba de la existencia de estas aldeas y poblados.

El proceso de traslación de la superficie del terreno a la superficie de la película es lo que se conoce como *ground truth* o «verdad terreno». La verdad terreno es empleada por los meteorólogos, los especialistas en detección remota y los intérpretes aéreos para calibrar el análisis de imágenes e identificar el factor de errores de localización. Si el proceso de la verdad terreno es necesario es porque no existe correspondencia idéntica entre las fotografías aéreas y la realidad del terreno que estas capturan. Este proceso combina, por lo tanto, una arqueología de restos materiales en el terreno con una arqueología de las propiedades técnicas y materiales de la fotografía.

Tres años después de que al-Uqbi perdiera el juicio en los tribunales, la fotografía aérea de al-Araqib tomada por la RAF en 1945 salió a la luz en un contexto diferente. Una interpretación de la misma se usó para justificar la exhumación de los restos de la familia al-Turi que quedaban en el cementerio y la demolición del lugar. La afirmación de que el cementerio de los al-Turi no existía en las fotografías de 1945 se hizo en un informe de la organización israelí Regavim. Regavim está financiada por entidades gubernamentales con el fin de «establecer la soberanía estatal y el control gubernamental en territorio nacional, y de actuar contra las “apropiaciones indebidas de tierras” por parte de los palestinos», centrándose principalmente en los «intrusos beduinos»

13— Ian Black; Benny Morris: *Israel's Secret Wars: A History of Israel's Intelligence Services*. Londres: Hamish Hamilton, 1991, p. 129; Gil Eyal: *The Disenchantment of the Orient—Expertise in Arab Affairs and the Israeli State*. Stanford: Stanford University Press, 2006, p. 85. Para una introducción buena y accesible a la fotografía aérea y a la resolución durante la Segunda Guerra Mundial, véase Denis Cosgrove; William L. Fox: *Photography and Flight*. Londres: Reaktion Books, 2010.





Páginas 114 y 115: Tall al-Sharia, escuadrón bávaro 304, 24 de agosto de 1918. Este lugar se encuentra a unos mil metros al noroeste de al-Araqib. Pese a que en el título en alemán se identifica el lugar como Tall al-Sharia, el terreno fotografiado está ubicado varios kilómetros al este del mismo, cerca de Wadial-Sharia. Actualmente, dentro del área captada por la fotografía están la ciudad beduina de Rahat, fundada en 1972, y el kibutz Mishmar Hanegv, creado en 1946. En la imagen de 1918 se aprecian restos de fortificaciones y trincheras otomanas abandonadas. Lo que se señala con un recuadro blanco y se reproduce ampliado en la página contigua son posibles restos de asentamientos beduinos que casarían con el uso que estos hacen de la tierra en el límite del desierto.

del Néguev.¹⁴ En diciembre de 2013 el grupo hizo público un informe que usaba una serie de fotografías aéreas y hechas con satélite, siendo la más antigua una tomada por la RAF el 5 de enero de 1945, para afirmar que el cementerio de los al-Turi no existía en el lugar antes de la creación del Estado, y que, por lo tanto, sepultar allí a los muertos era en sí un acto de invasión.

Examinamos las fotografías correspondientes de 1945, que pedimos escaneadas en alta resolución. Sobreponiendo transparencias de los giros y meandros del arroyo que pasa por al-Araqib —el único rasgo identificable del lugar después de casi setenta años de desarrollo y transformación—, logramos ubicar en la fotografía de 1945 el lugar actual y la extensión que ocupa el cementerio. Leímos la fotografía de 1945 mientras recorríamos el terreno de al-Araqib, y la comparamos constantemente con la fotografía hecha con cometa por Public Lab. En una pequeña parte de donde se encuentra hoy el cementerio de los al-Turi, la fotografía de 1945 presenta una zona delimitada de fondo más claro que contrasta con los alrededores. En las fotografías aéreas, los caminos muy trillados aparecen más claros, y las zonas de plantaciones, más oscuras. La extensión de la superficie clara es inferior a la del actual cementerio, pero en 1945, por motivos evidentes, el cementerio era más pequeño.

Cuando se tomó la fotografía de 1945, explica al-Uqbi, había ya cerca de quince o veinte tumbas señaladas de un modo similar, con pilas de piedras. Las pilas de piedras que vimos in situ tenían una altura de entre metro y metro y medio. En la fotografía de 1945 esto hubiera ocupado el tamaño de un solo grano, o, a lo sumo, de dos granos contiguos. El hecho de que las tumbas atribuidas a un período anterior a la creación del Estado carecieran de marcas y de fechas fue usado por todos los organismos estatales para tratar de desmentir a los al-Turi. Sin embargo, en la zona más clara y visiblemente delimitada hay numerosos granos más oscuros que parecen señalar la presencia de distintos objetos. El proceso de la verdad terreno nos permite leer las tumbas retrospectivamente y situarlas en el grano. Por otro lado, insinúa que los autores del informe de Regavim y el Estado que los

14— Regavim: «Bedouin Myth #2—Are The Bedouin Villages Historical?» (16 de diciembre de 2013), <http://regavim.org.il/en/bedouin-myth-2-are-thebedouin-villages-historical/> [en línea]; también en Regavim: «The Negev Bedouins: The Real Story» (noviembre de 2013), <http://174.137.191.60/~regavim/wp-content/uploads/2013/11/5balloons.pdf> [en línea]. Véase asimismo Nicola Perugini; Neve Gordon: *The Human Right to Dominate*. Oxford: Oxford University Press, 2015. Una buena fuente para reflexionar sobre las políticas de las ONG puede encontrarse en Michel Feher (ed.): *Nongovernmental Politics*. Nueva York: Zone Books, 2007.

ayuda —como muchos otros viajeros colonos y cartógrafos— ejercieron una forma activa de «no ver», de negación visual, tanto en la imagen como sobre el terreno.

La fotografía de al-Araqib de 1945 es una imagen estática en proceso de transformación continua. A cada ciclo de movimientos del desierto, según avanza o retrocede, se crea una nueva imagen. Cuando el verde se extiende hacia el sur, podemos medir hasta qué punto se ha incrementado la línea de forestación y cultivos; todos los veranos, los tonos amarillos avanzan lentamente un poco más hacia el norte, y revelan nuevas huellas de expulsiones en la faz desnuda de la tierra.



La actual generación de la lucha. Mariam Abu Madim
en al-Araqib, 2010. Fotografía de Miki Kratzman.



La actual generación de la lucha. Salim al-Turi en al-Araqib, 2010. Fotografía de Miki Kratzman.

GUATEMALA: VIOLENCIA MEDIOAMBIENTAL

2011-2017



Aldea modelo de Acul, hacia 1984. Revista del Ejército de Guatemala, *Polos de desarrollo y servicios*, 1984.

La violencia infligida por las fuerzas de seguridad guatemaltecas —tanto por el ejército como por las milicias civiles— al pueblo maya ixil en la región de El Quiché, en el oeste de Guatemala, entre 1978 y 1984, equivale, según la Comisión para el Esclarecimiento Histórico (CEH) de 1999, a «actos de genocidio».¹ Los indígenas mayas, que constituyen cerca del 60% de la población de Guatemala, supusieron aproximadamente el 83% de las víctimas de la guerra civil. Miles de personas fueron masacradas y se destruyeron noventa pueblos, además de la deforestación a gran escala que se produjo en sus territorios, deforestación supuestamente realizada para sacar a la luz los escondites de la guerrilla, aunque lo que en el fondo pretendía —y lo consiguió— era convertir la zona en inhabitable.

El historiador estadounidense Greg Grandin llamó a estos actos «la última masacre colonial» y la culminación de un proceso de colonización, expropiación de tierras y masacres al que la población indígena de América Central ha sido sometida durante cinco siglos.² Sin embargo, la CEH consideró que los sucesos de la guerra civil eran un episodio histórico aislado, una aberración o destrucción de un supuesto orden social que pasaba completamente por alto el terror de la historia colonial de la zona. Este problema anidaba en otro: pese a que el informe final de la CEH de Guatemala era muy sustancioso, consistía fundamentalmente en texto y no iba acompañado de mapas exhaustivos. Proporcionaba estadísticas sobre la destrucción y la mortalidad, junto con los testimonios de supervivientes, pero la guerra civil seguía sin entenderse como parte del proceso de transformaciones físicas inseparables de la historia colonial de Guatemala.

Forensic Architecture recibió el encargo de realizar una investigación sobre el terreno en ayuda de la acción promovida por una ONG, el Centro para la Acción Legal en Derechos Humanos (CALDH), que buscaba poner de relieve estas continuidades coloniales.³

1— Comisión para el Esclarecimiento Histórico: *Guatemala: Memoria del silencio*, http://www.undp.org/content/dam/guatemala/docs/publications/UNDP_gt_PrevyRecu_MemoriadelSilencio.pdf, pp. 41-71 [en línea]. Véase también Audrey R. Chapman; Patrick Ball: «The Truth of Truth Commissions: Comparative Lessons from Haiti, South Africa, and Guatemala», *Human Rights Quarterly*, vol. 23, núm. 1 (2001), pp. 1-43; Priscilla B. Hayner: *Unspeakable Truths: Facing the Challenge of Truth Commissions*. Nueva York: Routledge, 2002.

2— Greg Grandin: *The Last Colonial Massacre: Latin America in the Cold War*. Chicago: University of Chicago Press, 2011.

3— Por parte de Forensic Architecture, participaron Eyal Weizman, Paulo Tavares, Daniel Fernández-Pascual y Hannah Meszaros-Martin; por parte de SITU Research, Bradley Samuels, Akshay Mehra y Charles Perrault. Colaboraron, del Centro para la



Fotogramas de *The Mineral Geology of Genocide*, 2012, de Paulo Tavares y Eyal Weizman.

La investigación, que se hizo junto con Paulo Tavares y SITU Research, se llevó a cabo en dos planos distintos. En el plano arquitectónico, nuestro objetivo era ayudar a localizar los restos de los edificios destruidos, fundamentalmente dentro y en los alrededores de los pueblos de Pexla Grande y Xolcuay, para así contribuir a estimar su tamaño y su población. En un plano más amplio, estudiamos los

Acción Legal en Derechos Humanos (CALDH), Rodrigo Salvadó y Edwin Cannil; de la Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala (ODHAG), Raúl Nájera y Ana Carolina.



Piedra procedente de los cimientos de una casa incendiada y destruida durante la masacre de Pexla Grande en 1982. Foto: Forensic Architecture, 2011.

cambios medioambientales que habían tenido lugar entre 1978 y 1983, en el momento álgido de la represión, en la gran región de El Quiché, donde estaban situadas estas poblaciones. Además del CALDH, la investigación se hizo también en nombre de la Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala (ODHAG), y de los equipos de exhumación de la Fundación de Antropología Forense de Guatemala (FAFG), que nos había presentado Clyde Snow. El contexto incluía varios procesos judiciales. En 2012-2013 se celebró en un tribunal de Guatemala el juicio contra Efraín Ríos Montt, el antiguo militar dictador que había gobernado el país entre marzo de 1982 y agosto de 1983. Después de que la condena que se le impuso por genocidio fuera revocada por la Corte de Constitucionalidad de Guatemala en 2013, nuestra investigación se presentó como parte de un proceso judicial emprendido en la Corte Interamericana de Derechos Humanos, donde



El antropólogo forense Fredy Peccerelli muestra el impacto de una bala en un cráneo. Cuando un proyectil impacta contra un cráneo, nos dice, la velocidad de las grietas que se abren en la circunferencia del cráneo es mayor que la de la bala, de modo que llegan al otro extremo antes que esta. Al salir, por lo tanto, la bala impacta contra una superficie ya agrietada. Imagen procedente de Paulo Tavares y Eyal Weizman, *The Mineral Geology of Genocide*, 2012.

la comunidad ixil había llevado sus peticiones de justicia.⁴ El segundo juicio tenía por objeto el período del general Lucas Romeo García, que gobernó antes de Montt, entre julio de 1978 y marzo de 1982.

Nuestro trabajo se basó en tres períodos de trabajo de campo realizados en Guatemala en diciembre de 2011, noviembre de 2012 y marzo de 2013. Como las casas de los ixiles estaban hechas de madera y adobe, una vez destruidas los restos orgánicos fueron rápidamente fagocitados por la selva nubosa. Para identificar los restos de las construcciones, aprendimos a seguir a las plantas. Los árboles frutales como los aguacates, las papayas o los melocotoneros señalan la posible

4— El 10 de mayo de 2013, Ríos Montt fue condenado por genocidio y crímenes contra la humanidad. El tribunal consideró que, bajo su régimen, «los ixiles eran considerados enemigos públicos del Estado y también fueron víctimas de racismo, considerados una raza inferior», y sentenció a Ríos Montt a ochenta años de cárcel. Apenas diez días después, el 20 de mayo, la Corte de Constitucionalidad de Guatemala revocó la condena y forzó un nuevo juicio. En noviembre de 2013, en un intento de sortear el bloqueo del propio sistema judicial, los fiscales guatemaltecos elevaron una petición a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, con sede en Washington. La investigación de Forensic Architecture se presentó en este marco. Trial International: «Efraín Ríos Montt», <https://trialinternational.org/latest-post/efrain-rios-montt> [en línea].



Escaneo tridimensional hecho con líder de un yacimiento de restos humanos en las afueras del pueblo de San Juan Cotzal, Guatemala, 2015. Unknown Fields Division, Scanlab y Forensic Architecture.

presencia anterior de casas y yacimientos urbanos.⁵ Lo único que se hacía con piedra eran los fundamentos, pero más de treinta años de vegetación creciendo a su antojo hicieron necesario sondear el terreno con palos para encontrar las superficies más duras, y luego desbrozar los arbustos con un machete para medir la extensión de las ruinas.

Como otros pueblos mayas que hay por todas las montañas de Guatemala, los ixiles habitaban esta zona en casas dispersas rodeadas de pequeños jardines de subsistencia, con frijoles y maíz, que cultivaban en los claros de la por lo demás frondosa selva nubosa. La selva estaba considerada un bien común y, hasta cierto punto, era producto de la mano del hombre, puesto que la presencia de plantas medicinales y árboles frutales (forestación humana) era más densa en las inmediaciones de las zonas habitadas.

5— Comisión para el Esclarecimiento Histórico: *Guatemala: Memoria del silencio*. El estadístico especialista en derechos humanos Patrick Ball estimó que el número de víctimas mortales entre los mayas ixiles durante esos años fue de entre 1.996 y 2.325. Rodrigo Baires Quezada, Oswaldo J. Hernández y Patrick Ball: «Por qué los datos casan con la hipótesis de que hubo genocidio», *Plaza Pública* (23 de abril de 2013), <https://www.plazapublica.com.gt/content/por-que-los-datos-casan-con-la-hipotesis-de-que-hubo-genocidio> [en línea]. El juicio contra Ríos Montt ha sido pospuesto una y otra vez y aún no se ha fijado fecha para la vista. Amnistía Internacional: «Juicio a Ríos Montt: La mayor prueba para el sistema de justicia guatemalteco», <https://www.es.amnesty.org/en-que-estamos/noticias/noticia/articulo/juicio-a-rios-montt-la-mayor-prueba-para-el-sistema-de-justicia-guatemalteco/> [en línea].

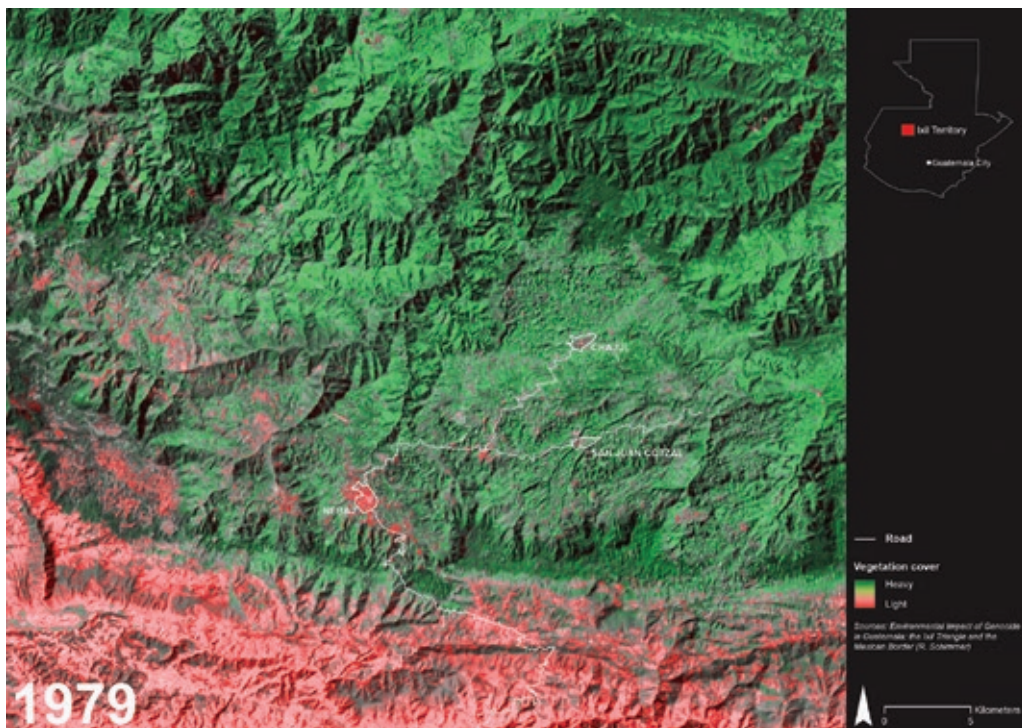
Los mayas ixiles eran refugiados del proceso secular de colonización, que los fue desplazando gradualmente de los valles fértiles y las llanuras costeras hacia las tierras altas y las cumbres de las montañas, más rigurosas. La represión militar en el área que el ejército describía como el «triángulo ixil» se intensificó entre 1978 y 1983. El ejército, que consideraba que los mayas ixiles eran un pueblo «subversivo» y que sus aldeas eran la base material de una insurrección, ocupó todo el territorio. Pese a que la insurrección fue solo responsable de un 3% de los actos de violencia cometidos durante el conflicto —los datos son de la CEH; el resto era violencia ejercida por las fuerzas gubernamentales—, se la definía, en el lenguaje contemporáneo de la Guerra Fría, en términos de «células comunistas infiltradas» que operaban en las profundidades de la selva, un entorno que, de Cuba a Colombia, pasando por Perú, escapaba al control del ejército estadounidense.

De hecho, lo que se percibía como una amenaza a la soberanía nacional era la autonomía de la que gozaban los ixiles en las zonas montañosas: ni eran ciudadanos del Estado ni participaban en la economía nacional. La campaña buscaba algo más que aplacar una insurrección: su auténtico propósito era «domesticar» estas zonas rebeldes y llevarlas al redil del Estado. La lógica era a la vez estratégica y política: la destrucción de las condiciones medioambientales de las que dependían los modos de vida de los mayas ixiles tenía como objetivo ponerlos bajo control estatal.

Las autoridades militares guatemaltecas marcaron muchas de las tierras altas interiores como «zonas rojas». En ellas, explicaban la lógica de la operación en términos de «drenar el agua para matar al pez», una inversión de una de las máximas más célebres de Mao, según el cual «la guerrilla debe moverse como pez en el agua». Eso implicaba tanto actos de construcción como de destrucción. Cerca del 80% de los pueblos ixiles fueron arrasados y decenas de civiles murieron asesinados. Se quemaron campos y bosques. Paralelamente a toda esta destrucción, tuvo lugar también un ambicioso plan de construcción y reorganización territorial. Se reubicó a los supervivientes en «polos de desarrollo» —ciudades de concentración rodeadas de «aldeas modelo»—, donde se los instruía en nuevas técnicas de agricultura y en el monocultivo de semillas modernas, una estrategia similar a los métodos de «reducción territorial» empleada por los colonizadores españoles: la concentración del pueblo indígena disperso para así liberar tierras para el desarrollo.

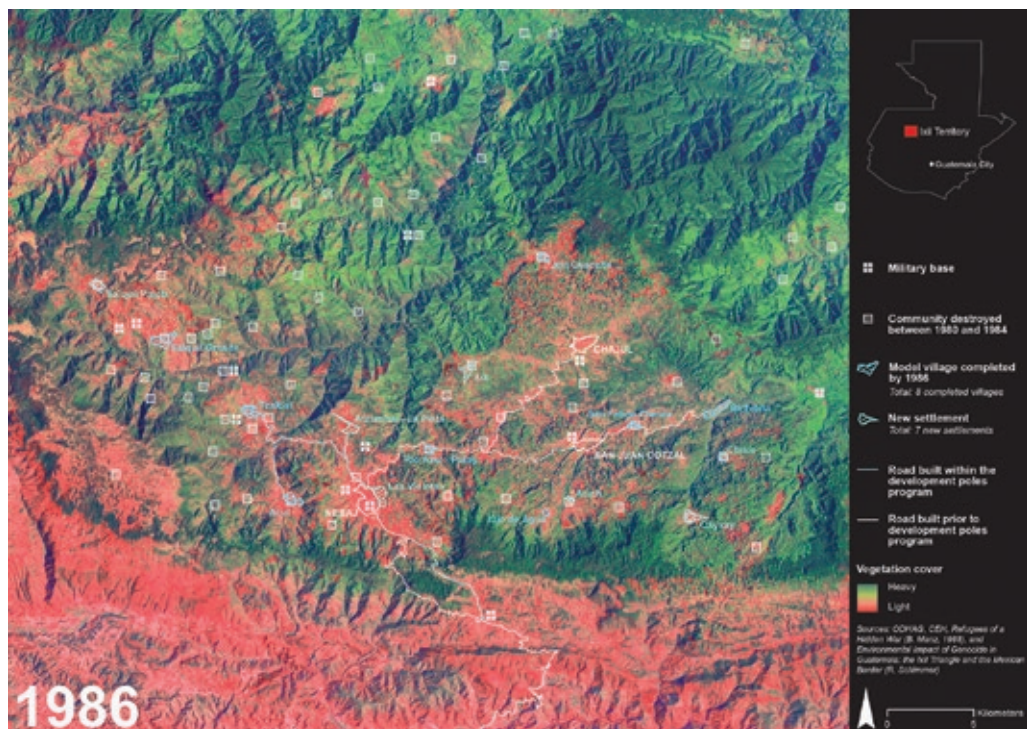


Este mapa de superposición demuestra cómo el modelo de las masacres se corresponde con las transformaciones en los ambientes naturales y urbanos: deforestación, destrucción de las aldeas ixiles, construcción de aldeas modelo y de carreteras en el área ixil entre 1979 y 1986. Dichas transformaciones están trazadas sobre el fondo del análisis del Índice Diferencial de Vegetación Normalizado (NDVI) de la región ixil, 1979-1986. Visualización: Forensic Architecture y SITU Research.



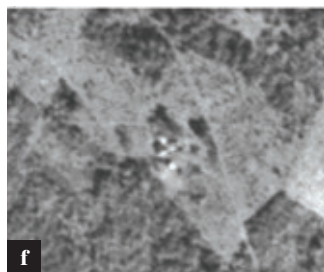
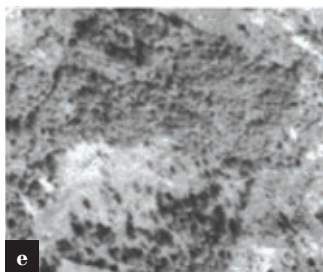
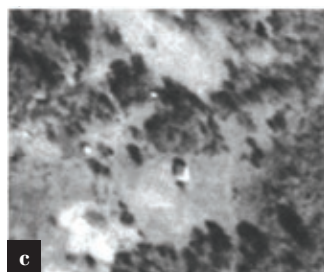
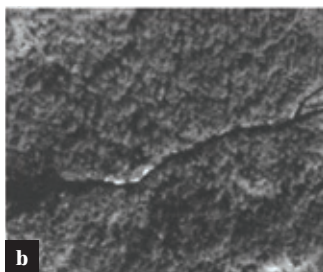
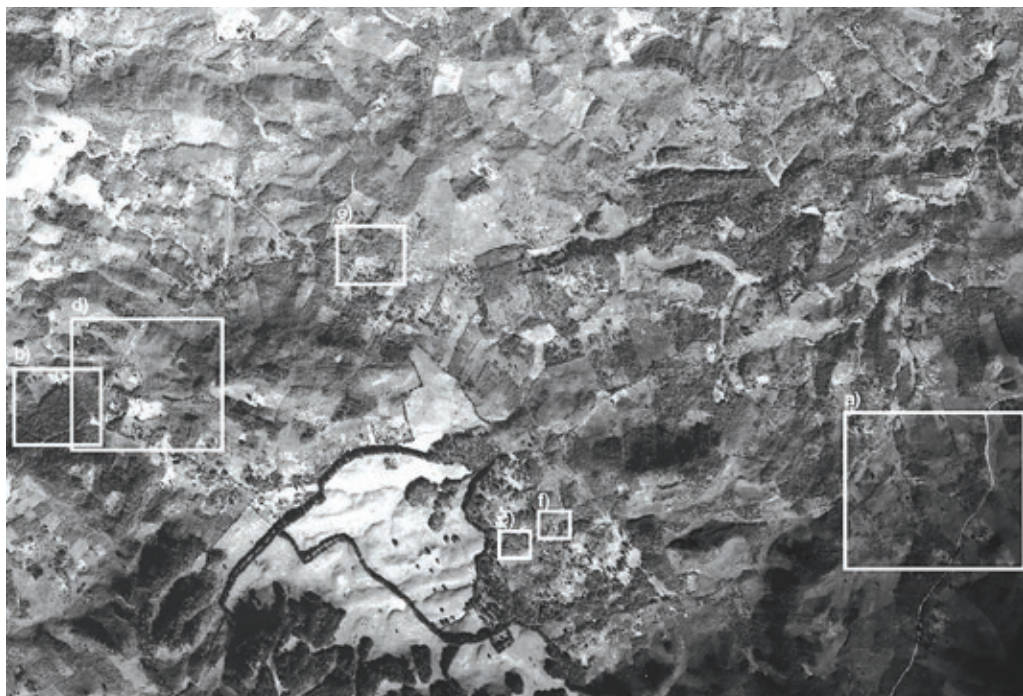
Analizamos el cambio en la vegetación entre una imagen tomada por el programa de satélites Landsat, de la NASA, en febrero de 1979, y otra tomada por Landsat 5 en marzo de 1986; son las imágenes que mejor delimitan el período en el que se produjo el genocidio. La resolución de estas imágenes —en ellas un píxel equivale a 30 y a 60 m², respectivamente— no es lo suficientemente alta como para captar cada una las aldeas, pero sí basta para dejar constancia del cambio de vegetación que se ha producido a nivel de tierra.

El análisis del Índice diferencial de vegetación normalizado (NDVI por sus siglas en inglés) muestra el vigor de la capa de vegetación de la tierra. El verde indica incremento de vegetación, mientras que el rojo-rojo señala la pérdida de vegetación durante la campaña militar en las montañas. Forensic Architecture con la colaboración de SITU Research.



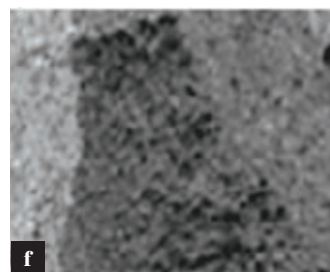
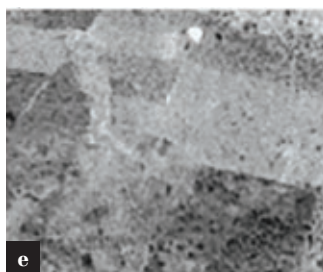
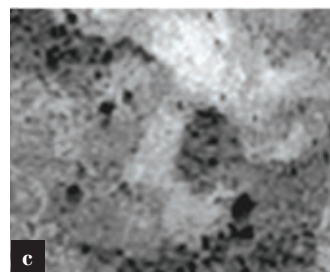
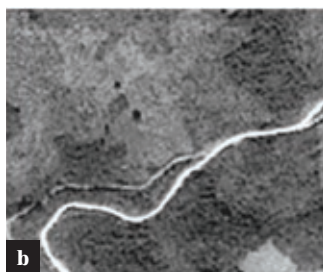
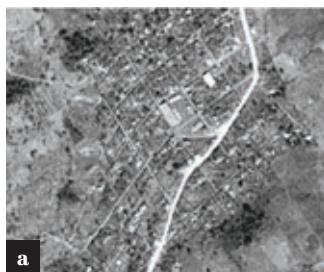
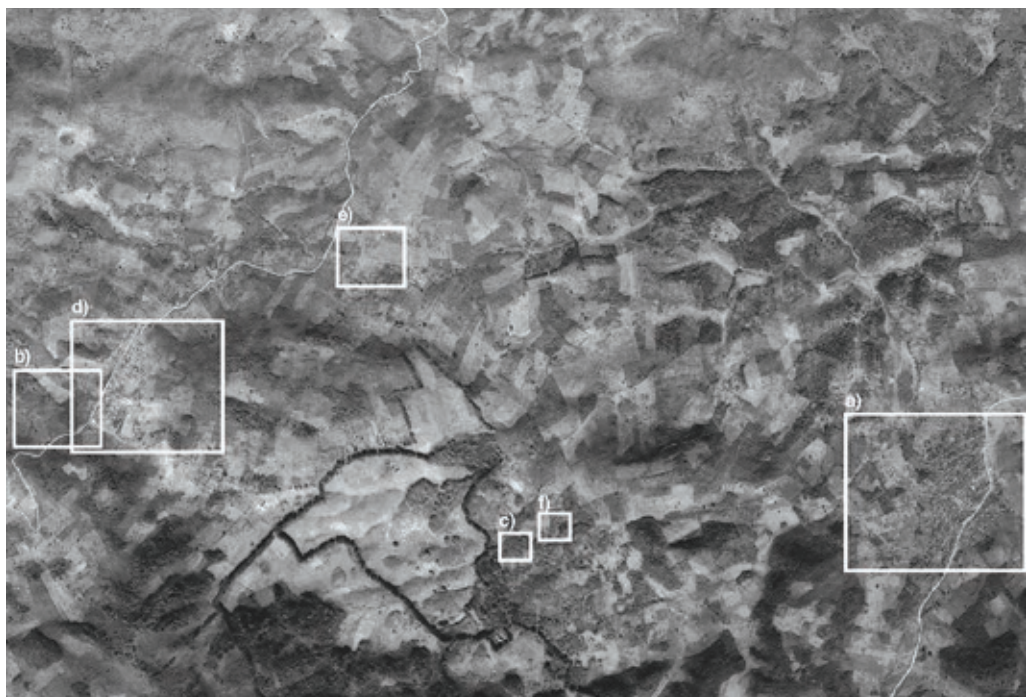
El entorno natural registró dicho proceso de dos maneras distintas. En el sur, donde se destruyeron las aldeas y se crearon los «polos de desarrollo», se quemaron grandes áreas de selva. Es lo que queda registrado como pérdida de vegetación en las zonas más al sur.

En las zonas más al norte de esta imagen, las aldeas abandonadas fueron invadidas por la selva —los arbustos y los árboles son más robustos y resistentes que las plantas de cultivo— y registraron un rebote de la biomasa vegetal. Lo que en condiciones normales podría haberse interpretado como un regreso al estado salvaje, como si la naturaleza se reparara a sí misma, es de hecho la prueba de un proceso de limpieza étnica. Forensic Architecture con la colaboración de SITU Research.



Arriba: Imagen aérea de 1964 de la región que rodea la aldea de Xolcuay.

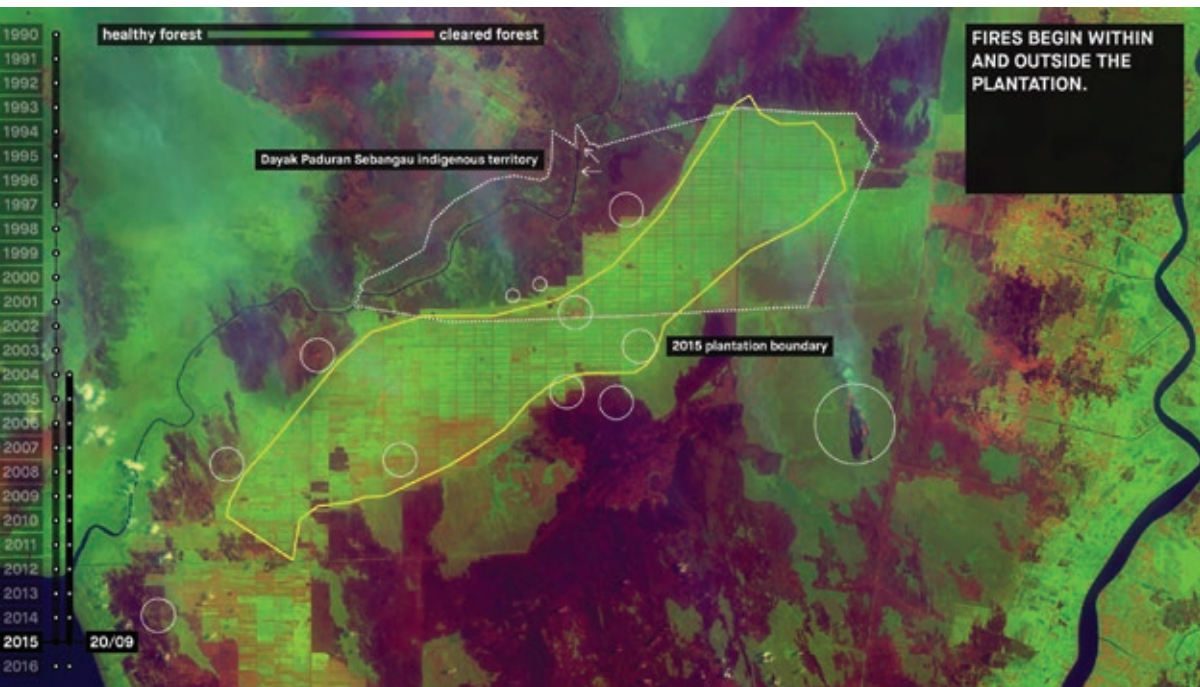
Abajo: Detalles de la región en 1964, en la que se ha ubicado la aldea de Xolcuay.



Arriba: Imagen aérea de 1991 de la región que rodea la aldea de Xolcuay.
 Abajo: Detalles de la región en 1991, en la que se ha ubicado la aldea de Xolcuay.

¿SON HUMANOS?

2016-2017



En 2015, los incendios en los territorios indonesios de Borneo y Sumatra consumieron más de 21.000 km² de selva y turberas. Los gases procedentes de cerca de 130.000 focos se combinaron formando una nube enorme, de varios kilómetros de espesor y cientos de largo. Contenía más carbón, metano, amonio y cianuro que todas las emisiones anuales de la industria alemana, británica y japonesa juntas. Al desplazarse hacia el norte y el oeste, la nube acre envolvió una zona que iba de Indonesia a Malasia, Singapur, el sur de Tailandia y Vietnam. Los científicos predijeron más de 100.000 muertes prematuras. Georges Monbiot calificó el incendio como «la mayor catástrofe medioambiental del siglo XXI». Podría ser cierto, al menos hasta esa fecha, puesto que en Indonesia y en otras partes del mundo cada día se dan más las condiciones para que ocurra algo todavía peor.

A lo largo del último siglo, los Estados, las organizaciones supraestatales e interestatales se han formado una idea del gran número de víctimas dentro del marco más «familiar» de la violencia del ser humano sobre el ser humano: la guerra, la represión política, la violación de los derechos humanos, los crímenes de guerra, a veces incluso los crímenes contra la humanidad y el genocidio. Se entendía que estas formas de violencia eran directas e intencionadas, y, por lo tanto, encajaban muy bien —al menos en principio— con un marco penal que trata de identificar un hilo lineal entre autores del crimen y víctimas, entre móviles y premeditación. Sin embargo, como los orígenes de los desastres contemporáneos parecen ser cada vez más el resultado de la destrucción medioambiental y del cambio climático, se impone desarrollar una serie de categorías y herramientas nuevas capaces de describir unas formas de destrucción que son indirectas y difusas, y que se extienden en el tiempo y el espacio.

Pese a que la violencia medioambiental es distinta de la de la guerra, en muchos aspectos está ligada a ella: a menudo es tanto la consecuencia de un conflicto como un factor que contribuye a la propagación y al empeoramiento de la violencia de Estado. Si seguimos su rastro, algunas de las raíces de los incendios de la selva indonesia pueden probablemente llevarnos hasta las historias de represión política y asesinatos en masa que el gobierno de Indonesia

ha venido consumando desde 1965. Algunas empresas nacionales y multinacionales han colaborado con las fuerzas armadas para expropiar enormes extensiones de tierra a la población local e indígena, y luego contratarla en condiciones de explotación para convertir las regiones selváticas y las turberas en plantaciones, conversión que se hizo de un modo tan negligente que terminó por conducir a estos incendios.

Trabajando con FIBGAR —la fundación de Baltasar Garzón por los derechos humanos y la jurisdicción internacional—, Forensic Architecture se ha embarcado recientemente en un proyecto que es al mismo tiempo táctico —busca recabar pruebas de las causas y las consecuencias de los incendios de la selva indonesia con el fin de obtener reparaciones judiciales— y conceptual —por cuanto persigue la creación de un vocabulario político y legal con el que abordar la relación entre los seres humanos y la violencia medioambiental—.

Nuestra investigación, que es el primer paso de un archivo en desarrollo, se centra en las víctimas secundarias de este proceso: los orangutanes autóctonos. A lo largo de la historia, estos simios han sido figuras situadas en el umbral que separa al hombre de la naturaleza. Hoy día, a tenor de las similitudes neurológicas, genéticas y psicológicas que presentan con los humanos, figuran también en las fronteras de los debates acerca del futuro de las leyes y los derechos. Junto con m7red, un grupo de investigación y activismo independiente con sede en Buenos Aires, reproducimos un importante precedente legal según el cual Sandra, una hembra orangután, ha visto como un tribunal argentino le reconocía recientemente el derecho a ser considerada «sujeto» de ley, y no un mero «objeto» o cosa. Para seguir con la analogía, la muerte de orangutanes en los incendios de Borneo debe considerarse como algo que está entre el asesinato y la caza furtiva, entre los derechos humanos y los derechos naturales, y, en el nivel de su especie, entre el genocidio y el ecocidio.

Los nidos que los orangutanes construyen en las copas de los árboles todas las tardes y abandonan todas las mañanas pasan así en un día de ser arquitectura a convertirse en arqueología. Es mediante una investigación de estas estructuras que nos preguntamos si la arquitectura del orangután podría ser también una arqueología del ser humano.

A lo largo de los siglos XVII y XVIII —época en la que el marco conceptual del «estado de naturaleza» dio nueva forma a la filosofía moral, política y del derecho—, los bosques europeos, tal como revelan las nuevas tecnologías de extracción de restos de carbón de hielo ártico, fueron talados al mayor ritmo que se ha conocido hasta la fecha.¹ Antes de que la madera fuera sustituida por el carbón como principal fuente energética del continente, los grandes bosques se convirtieron mayormente en tierras de cultivo y combustible; la economía colonial y su afán por los barcos terminaron con el resto: la construcción de un barco mercante y un cañonero requería entre 4.000 y 6.000 robles maduros cada uno (varias hectáreas de bosque).

Aunque algunos focos de zonas boscosas sí sobrevivieron, sobre todo en las regiones menos pobladas de los Alpes, los Pirineos, parte de los Balcanes y otras áreas del sudeste de Europa, la línea que separaba los campos de los bosques iba desplazándose a una velocidad sin precedentes, retrocediendo por el norte desde los países bálticos hasta el sur de Escandinavia, Escocia y el norte de Siberia, y, por el sur, hasta llegar al norte de los Balcanes. El grabado que Abraham Bosse hiciera para el frontispicio de *El Leviatán* (1651) de Thomas Hobbes muestra la figura del soberano elevándose por encima de unas colinas deforestadas. No es ninguna casualidad: en la imaginación europea del momento, las lindes del bosque señalaban todavía el límite de la soberanía, las áreas de la economía productiva y, por tanto, también los límites de la ley. La soberanía tan solo podía alzarse sobre una naturaleza cultivada, esto es, sobre un ecosistema destruido.² A finales del siglo XVIII, la línea del bosque había menguado algunos kilómetros al norte de Edimburgo. Con la excepción de David Hume, que se instaló allí, los filósofos europeos que emplearon el concepto de «estado de la naturaleza» para

1— Jed O. Kaplan; Kristen M. Krumhardt; Niklaus Zimmermann: «The prehistoric and preindustrial deforestation of Europe», *Quaternary Science Reviews*, núm. 28 (2009), pp. 3016-3034.

2— Para más información sobre la lectura de esta imagen, véase Giorgio Agamben: *Stasis. La guerra civil como paradigma político. Homo sacer, II, 2*, trad. de Rodrigo Molina-Zavalía. Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2017.



En 2014, un tribunal argentino dictaminó que Sandra era un ser sensible capaz de pensar y tener sentimientos, y que se trataba de una «persona no humana» a la que se había privado injustamente de su libertad encerrándola en el zoo. Esta fotografía se usó para ilustrar el artículo de Brandom Keim «An Orangutan Has (Some) Human Rights, Argentine Court Rules», *Wired*, 22 de diciembre de 2014. Muchos de los abogados se inspiraron en *Liberación Animal* (1975), el libro de Peter Singer. Foto: Roger Schultz/Flickr.

describir una era anterior a la ley y al contrato social no vieron más que algunos bosques locales domesticados en medio de un océano de campos.

El bosque hipotético del «estado de naturaleza» fue una enorme zona prejudicial, la mítica frontera que lindaba con la cultura y la ley. El fugitivo y el hombre lobo —y más tarde también los habitantes indígenas— eran criaturas como el hombre a las que se podía dar muerte sin que ello se considerara asesinato. Con la conversión de los bosques europeos en campos, ciudades y barcos, se descubrieron otros bosques al otro lado de los mares europeos (mares que se cruzaron flotando sobre los propios bosques diezmados). Los que más atrajeron el interés del imaginario europeo del «estado de naturaleza» fueron los situados a lo largo del cinturón ecuatorial, en los trópicos: África central, el Sudeste asiático y América central. Gracias a las obras de autores como Paulo Tavares y otros, hoy sabemos que estos bosques, a diferencia de la percepción occidental de la época, eran entornos cultivados por civilizaciones humanas, imbuidos de sus propias concepciones de la política y la ley.³

—

3— Paulo Tavares: *On the Ruins of Amazonia*. Londres: Verso, en prensa.

Los relatos acerca de estos bosques y selvas impenetrables llegaron a la Europa de los siglos XVII y XVIII a través de viajeros coloniales, colonos, mercaderes y cartógrafos que se habían adentrado en su espesa biomasa y habían conocido el calor insoportable y la enfermedad. Este segundo encuentro con el bosque llevó a los filósofos europeos a reflexionar sobre los orígenes de la sociedad, el estado salvaje y la naturaleza humana. Visto desde esta perspectiva de la primera modernidad, el «estado de naturaleza» no estaba ya separado de la civilización en el tiempo —esto es, no era un estado previo a la fundación de la sociedad y del orden legal—, sino que más bien coincidía con ella en el espacio. Al otro lado de esta frontera movediza existía un espacio extraterritorial, concebido bajo el marco imperial y racista de la *terra nullius*, que ignoraba las estructuras sociales y las formas de propiedad de los pueblos indígenas y los consideraba «parte del entorno natural».

Una de las cosas más estimulantes que los europeos documentaron al otro lado de los límites en retroceso de estos bosques fueron los grandes simios. Percibidos como «animales intermedios», estas criaturas encarnaban la incertidumbre ética que pesaba sobre el proceso imperial de colonización. A partir de ese momento, como Donna Haraway ha explicado en su revolucionario *Primate Visions*, los simios pasaron a habitar la tenebrosa y difusa frontera que existe entre animales y humanos, y entre naturaleza y cultura.⁴ En los albores de la Ilustración, pues, había tres condiciones límite que empezaron a ponerse en relación unas con otras: el límite de la selva (una condición ambiental cambiante, junto con su clima único); el límite de la ley (el límite político del territorio y la soberanía); y el límite de lo humano (un límite difuso con la especie humana). Cada uno de estos tres límites se convirtió luego, y lo sigue siendo, en una frontera equívoca; el desplazamiento que se produce en una cuestiona y pone en duda a las otras.

Primeros encuentros

En un primer momento, los simios fueron descritos en términos de animales extraños, monstruos o sátiros que, siguiendo la iconografía medieval, eran un reflejo de los instintos, los deseos y los pecados humanos. Con el paso del tiempo, sin embargo, se empezó a advertir su diferencia con respecto a los monos. Los simios, como los humanos,

4— Donna Haraway: *Primate Visions: Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science*. Nueva York y Londres: Routledge, 1989, p. 10.

carecen de cola, y enseguida comenzaron a surgir cuestiones acerca de su supuesta humanidad. *Cultural History of the Orangutan*, la imponente obra de Robert Cribb, Helen Gilbert y Helen Tiffin, está repleta de relatos sobre los desconcertantes primeros encuentros entre los europeos y los simios tropicales.⁵ La primera descripción europea de un orangután (que en su malayo original significa «hombre de la selva») se la debemos a Nicolaes Tulp, un médico holandés que terminaría siendo alcalde de Ámsterdam durante cuatro mandatos; data de 1641 y viene acompañada de un grabado de un orangután hembra en actitud amistosa pero incómoda. El dibujo realizaba sus rasgos más humanos, como por ejemplo su sonrisa y la pose recatada al taparse los órganos sexuales con las manos. Jacobus Bontius insinuó que los «ourang outans» eran el resultado de la cópula entre humanos y bestias. Y qué fue lo que vio Alexander Hamilton, capitán de la marina escocesa, cuando describió a un orangután «sonarse la nariz, tirando los mocos con los dedos; es capaz de encender un fuego y de apagarlo de un soplo. Y vi a uno asándose un pescado y comiéndoselo con arroz hervido», no está en el fondo muy claro.⁶ Algunos viajeros pensaban que los orangutanes eran el pueblo más extraño y exótico del Sudeste asiático. Otros creían que, pese a todos estos parecidos, los orangutanes, como el resto de animales, se distinguían fundamentalmente del ser humano por el hecho de no tener alma.⁷

Pese a que los científicos distinguen hoy hasta cuatro géneros de grandes simios u homínidos, en el siglo XVIII las líneas de diferenciación eran irregulares.⁸ Por un lado, todas las criaturas más peludas y semejantes al ser humano eran calificadas indistintamente de «orangutanes», al margen de si eran originarias de África o del Sudeste asiático; por el otro, su relación con los seres humanos —esta vez anterior a la teoría de la evolución— era incierta. Los simios se movían en esa línea gruesa que separa la naturaleza de la cultura, aunque a menudo se los ubicaba más cerca de la bestia que del hombre.

5— Robert Cribb; Helen Gilbert; Helen Tiffin: *Wild Man from Borneo: A Cultural History of the Orangutan*. Honolulu: University of Hawai'i Press, 2014, p. 57.

6— *Ibid.*, p. 32.

7— Giorgio Agamben: *The Open: Man and Animal*. Stanford: Stanford University Press, 2004, p. 24. (Existe edición en español: *Lo abierto: el hombre y el animal*, trad. de Antonio Gimeno Cuspinera. Valencia: Pre-Textos, 2005.)

8— Tanto los *Pan* (chimpancés y bonobos) como los *Gorilla* (gorilas) son autóctonos de las selvas de África central. Los *Pongo* (orangutanes) son autóctonos de las selvas de Sumatra y Borneo; en último lugar está el *Homo*, que se encuentra en el resto del mundo.

Todo cuanto abogaba *por* la humanidad del orangután tenía que admitir que, en última instancia, comparado con el ser humano, el orangután era imperfecto. En palabras del primatólogo estadounidense Robert Yerkes, al ser «casi humanos», los simios eran percibidos como menos humanos.⁹ Había, por supuesto, otros grupos que los europeos juzgaban también humanos imperfectos, como los pueblos indígenas y los esclavos. La interacción de la proximidad humana de los simios con su carácter imperfecto copó los problemas filosóficos, científicos y jurídicos de la época. ¿Podían «perfeccionarse» los simios? Si se los sacaba de la selva, ¿se los podía hacer trabajar en campos y ciudades, e introducirlos incluso en la vida civilizada? ¿Podían convertirse en sujetos de ley y de derecho?

Esta preguntas suscitaron un debate recurrente en los 300 años que siguieron. Los intentos hechos por los activistas de los derechos de los animales para que se extienda una especie de derechos humanos a los simios —algunos de los cuales han tenido un éxito espectacular— basan su argumentario en la similitud entre las especies, en la proximidad anatómica, genética y mental de los simios con respecto a los humanos.¹⁰ En los últimos años, los primatólogos han conseguido trazar un mapa de los rasgos y demostrar la existencia, en estas criaturas «casi humanas», de características tan complejas como la consciencia mental y emocional, la conciencia de sí mismo, la compasión y el razonamiento lógico y causal, hasta entonces consideradas exclusivas del ser humano. Estas similitudes han permitido a los activistas emplear el vocabulario concebido originalmente para hablar de la violencia infligida al ser humano por el ser humano, como por ejemplo «genocidio», «encarcelamiento», «campos de concentración» y «tortura», y aplicarlo a la manera en que el ser humano trata a los animales. Dentro del debate acerca de los derechos de los animales, los simios no eran el único objetivo de los activistas, aunque ejercieron de emisarios a la hora de cruzar la división entre naturaleza y cultura; una vez concedidos a los simios —con el argumento de su proximidad al ser humano—, los derechos podían ampliarse a los mamíferos y a otros seres sensibles con el argumento de su proximidad a los simios.

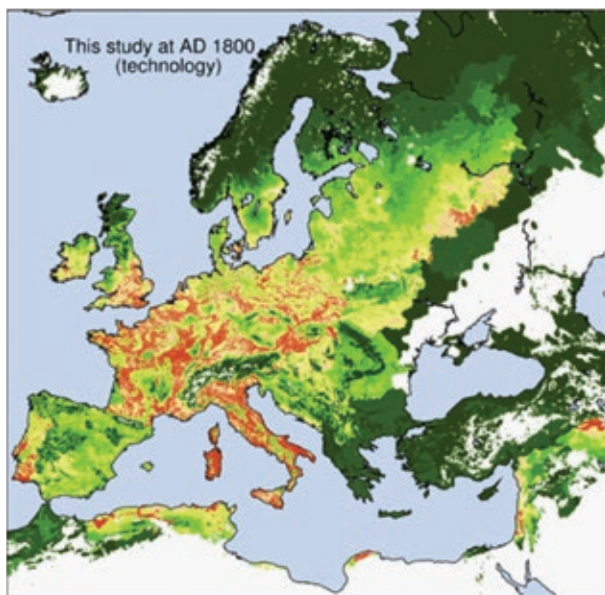
9— Robert M. Yerkes: *Almost Human*. Nueva York y Londres: Century Co., 1925; véase también Robert Cribb; Helen Gilbert; Helen Tiffin: *Wild Man from Borneo*, *op. cit.*, p. 46.

10— En el proyecto que Forensic Architecture y m7red realizamos para la Bienal de Diseño de Estambul de 2016 —proyecto encabezado por Paulo Tavares, Samaneh Moafi, Christina Varvia, Mauricio Corbalán, Pío Torroja y Nabil Ahmed—, seguimos un caso en Argentina en el que se concedía a Sandra, un orangután hembra, algo parecido a los derechos humanos.

El cambio climático como cambio humano

Hoy día, incluso los activistas más combativos que luchan por el medio ambiente y contra el cambio climático tienden a aferrarse a una forma de percepción ampliamente contestada en otros contextos como los del activismo por los derechos humanos y contra la guerra: el cambio climático se considera un «daño colateral» de la historia, una especie de producto no deseado de la industrialización. Visto desde el punto de vista de la historia colonial del siglo XVIII, sin embargo, el cambio climático es un proyecto intencionado: los administradores de las colonias no solo perseguían controlar, domesticar y dominar la realidad física de los países recién descubiertos, sino manipular y cambiar su entorno, inclusive los patrones cíclicos del clima. Su objetivo era, por un lado, aumentar las precipitaciones y los ambientes fríos en los lugares demasiado cálidos y secos, como el oeste americano, Australia y, posteriormente, tras la Primera Guerra Mundial, «el Oriente»; por el otro, buscaban reducir la humedad en los ambientes tropicales inhóspitos. La expresión «cambio climático» no nació con el descubrimiento reciente de los efectos devastadores del calentamiento global, sino a finales del siglo XVIII, y lo hizo como una consecuencia potencialmente positiva de la gestión que el hombre hacía de la naturaleza. David Hume, Hugh Williamson, Thomas Jefferson y Noah Webster tenían visiones distintas de la capacidad humana —y de los beneficios relativos— de influir en los patrones climáticos al otro lado de las crecientes fronteras de las colonias.¹¹ Pese a que había

11— Hugh Williamson fue el primero en usar la expresión «cambio climático». Williamson propuso también un cambio programático del clima mediante modificaciones del paisaje. Thomas Jefferson escribió: «Para hacernos una idea aproximada del calor de cualquier territorio, no solo debemos tener en cuenta la latitud del lugar, sino también la superficie y la situación del mismo, así como los vientos que en él predominan; si se altera uno de estos factores, también habrá de cambiar el clima. La superficie del territorio puede alterarse mediante el cultivo, y una observación pasajera de la causa general de los vientos nos convencerá de que también puede cambiarse la dirección de estos.» Véase Eduardo Cadava: *Emerson and the Climates of History*. Stanford: Stanford University Press, 1997; Hugh Williamson: «An Attempt to Account for a Change in Climate which has been Observed in the Middle Colonies of North America», conferencia dictada ante la American Philosophical Society el 17 de agosto de 1770; Thomas Jefferson: *Notes on the State of Virginia*. Filadelfia: Richard and Hall, 1785, p. 273. Noah Webster propuso una refutación. Noah Webster: «On the Supposed Change in the Temperature of Winter», The Connecticut Academy of Arts and Science, 1810. Para más información acerca del debate entre Webster y Jefferson, véase Joshua Kendall: «America's First Great Global Warming Debate», *Smithsonian Magazine* (14 de julio de 2011), <http://www.smithsonianmag.com/history/americas-first-great-global-warming-debate-31911494/> [en línea]. La política forestal del siglo XIX se basaba en la creencia «deseccacionista», según la cual la deforestación causaba sequía local, regional e



Mapa histórico de la tala de bosques en 1800. De las tierras taladas (en rojo), a las tierras boscosas (en verde). Jed O. Kaplan; Kristen M. Krumhardt; Niklaus Zimmermann: «The prehistoric and preindustrial deforestation of Europe», *Quaternary Science Reviews*, núm. 28 (2009).

varias técnicas de influir en el cambio climático, como por ejemplo vaciar pantanos, excavar canales, erigir pueblos y ciudades o plantar árboles, lo que más abundaba eran las prácticas de forestación y de deforestación. El meteorólogo estadounidense James Esby, apodado «el rey de la tormenta», creía, por ejemplo, que la quema de bosques crearía nubes artificiales y regaría los desiertos. A la inversa, se pensaba que plantar a lo largo de los límites del desierto, como la campaña sionista del siglo XX que pretendía «hacer florecer el desierto», contribuiría a reducir la temperatura y a aumentar la humedad. A pesar de que por entonces aún no se tenía una noción del clima a escala planetaria, se pensaba que los cambios a pequeña escala podían originar no solo cambios locales sino también, a largo plazo, cambios

incluso continental. Nótese que ninguna de estas teorías contemplaban el planeta como un todo. Véase J.R. Fleming: *Historical Perspectives on Climate Change*. Oxford: Oxford University Press, 1998; Richard Grove: *Ecology, Climate, and Empire*. Cambridge: White Horse Press, 1997.

en los patrones cíclicos del clima. Cuando el cambio climático fue visto como un resultado potencial de la acción humana, empezó a abordarse el clima —y al final, el propio planeta— desde una perspectiva de la gestión tecnocrática y orientada a beneficios, en términos de objeto de diseño: como una forma de gobierno sobre la naturaleza y los hombres.

Algunos pensadores del siglo XVIII no solo creían en la capacidad del hombre de producir cambios en el clima, sino también a la inversa: en el poder del clima para determinar los cambios en el ser humano y en sus estructuras sociales y políticas. Como escribió Thomas Jefferson en uno de sus párrafos más abiertamente racistas (al igual que muchos otros de sus contemporáneos), mientras las variaciones frecuentes del tiempo estacional en las latitudes más al norte creaban la necesidad de una adaptación constante y, por ende, daban lugar a unas sociedades más desarrolladas con una ética del trabajo más firme, el clima tropical, en el que, creía él, las estaciones estaban menos definidas, fomentaba la pereza y la promiscuidad, y provocaba la degeneración de la sociedad.¹² Desde tamaña perspectiva, la salvación —tanto la de las personas como la del medio ambiente— solo era posible gracias a la fuerza redentora del trabajo. Los bosques improductivos debían convertirse en campos de cultivo, del mismo modo que los «pueblos primitivos atrapados en una indolencia simiesca» habrían de encontrar el camino a la civilización en el trabajo forzado de la esclavitud. Se creía que los cambios en el clima iban a llevar a cambios en el ser humano y viceversa: «cambio climático» antropogénico significaba «cambio humano» medioambiental. Donde había que cambiar el clima, había que cambiar también al ser humano.

Rousseau y el orangután

En una extensa nota al pie a su *Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres* (1755), Jean-Jacques Rousseau dirige de repente su atención al orangután. Hilarantes, sus descripciones del simio están sin duda influidas por los relatos de los viajeros de finales del siglo XVII y principios del XVIII, por cuanto «caen

12— Thomas Jefferson: *Notes on the State of Virginia*, op. cit. Para un análisis de este tema, véase Henry Louis Gates, Jr.; Jennifer Burton: *Call and Response: Key Debates in African American Studies*. Nueva York: W.W. Norton, 2011, pp. 17-24; véase también Richard Grove: *Green Imperialism: Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism, 1600-1860*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996, pp. 163-168.

sobre los elefantes que vienen a pacer a los sitios que ellos habitan, incomodándolos tanto a fuerza de puñetazos y de palos que los obligan a emprender la fuga lanzando resoplidos». Aunque se observa que son taimados, los orangutanes de Rousseau también realizan el resto de cosas que los europeos de la época les atribuían, como disfrutar del fuego, cocinar o enterrar a los muertos. Rousseau menciona también que el orangután construye en los árboles «una suerte de techumbre que los resguarda de la lluvia».¹³ La sensación de incomodidad que se percibe —y que dicha arquitectura demuestra— revela una brecha, una conexión imperfecta entre el simio y el entorno autóctono. Esta brecha es típica de los humanos, pero, de acuerdo con la visión que reinaba en el siglo XVIII, la relación de un animal con su entorno debe ser inmediata y perfecta. Para Rousseau, los orangutanes eran seres humanos al principio del proceso de civilización, y aunque nunca se los nombra explícitamente como tales, la arquitectura del orangután podría verse como uno de los primeros estadios de dicho proceso (o, en realidad, como el primer desliz de la pendiente resbaladiza que lleva a él, si tenemos en cuenta la conocida actitud ambivalente del filósofo francés con respecto a la civilización).

A diferencia de lo que sucedía con la mayor parte de los autores de su época, el argumento de Rousseau a favor de la humanidad del orangután no se basaba en la semejanza física o en el comportamiento. Rousseau no celebró al orangután como el arquetipo del «buen salvaje», sino el hecho de que el simio compartiera cierta flexibilidad con los humanos, la capacidad de aprender, mejorar y perfeccionarse a sí mismo para crear un «hombre civilizado por encima de su estado primitivo».¹⁴ Con todo, si el umbral de lo humano es flexible, lo es en todas las direcciones: una vez puedes «convertirte en humano», también podrías, según las condiciones, las posibilidades y, por supuesto, el sistema de valores, volver a cruzar la frontera hacia atrás y «convertirte en animal».¹⁵ El modelo que encontró Rousseau para

13— En la actualidad sabemos que estas estructuras en las copas de los árboles cumplen otra función: no son tejados para cubrirse de la lluvia, sino más bien el suelo en el que construir nidos; no son un lujo, sino una forma de protegerse de los depredadores.

14— Jean-Jacques Rousseau: *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes* [1755]. París: Flammarion, 2008, p. 175. (Existen numerosas ediciones en español. Destaquemos la de Mauro Armíño: *Discurso sobre las ciencias y las artes. Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres*. Madrid: Alianza, 1998.)

15— Gilles Deleuze; Felix Guattari: *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*, trad. de José Vázquez Pérez. Valencia: Pre-Textos, 1988, pp. 239-318.



La deforestación en Kalimantan, Indonesia. Walhi.

cruzar en dirección opuesta la línea de lo humano fueron varios relatos de «niños salvajes» abandonados en el bosque, al otro lado de los pueblos más remotos de Europa, que se las arreglaron para sobrevivir «convirtiéndose en animales». Rousseau menciona en particular un informe acerca de uno de estos *enfants sauvages* encontrado en 1694: el niño «no daba muestra alguna de razón, andaba con los pies y con las manos, no hablaba ninguna lengua y emitía sonidos que en nada se asemejaban a los del hombre», pero, según se cuenta, aprendió a hablar rápidamente y se preparó para «ingresar de nuevo en la sociedad humana».¹⁶

La deshumanización de la naturaleza

Rousseau escribía en una época en la que apenas se había analizado científicamente media docena de simios. En 1777, dos décadas después de que se publicara el *Discurso*, estalló en los Países Bajos lo que dio en llamarse la «guerra del orangután». Todo empezó cuando un joven simio traído de Borneo murió. Decir «guerra» quizá sea una exageración, pero lo cierto es que el caso dio pie a un intenso intercambio de reproches entre dos grupos que se congregaban alrededor de dos personajes

16— Rousseau, *Discours sur l'origine...*, *op. cit.*

enfrentados: un taxidermista llamado Arnout Vosmaer, que había empezado a preparar el cuerpo sin vida del orangután para exhibirlo (en posición erguida), y el anatomista Petrus Camper, que quería diseccionarlo con propósitos científicos. Después de que las mejores relaciones de este último con la corte holandesa propiciaran que se hiciera con los restos —parte de los cuales estaban ya preparados para ser disecados—, el análisis del esqueleto reveló que, contrariamente a lo que mostraban las representaciones pictóricas contemporáneas, era anatómicamente imposible que un orangután caminara erguido.

Con todo, más allá de la postura, el elemento crucial que perseguía Camper era la fuente del habla humana, que en el siglo XVIII se creía que era la voz.¹⁷ Camper abrió, diseccionó y documentó cuidadosamente la garganta del simio, y al final reveló que la laringe del orangután —el órgano que alberga las cuerdas vocales, esenciales para la producción de sonido y la fonación— excluía la posibilidad de cualquier cosa semejante al habla humana.¹⁸ Sin una laringe parecida a la del ser humano, concluyó, el orangután no podía convertirse en humano. La frontera que separa al hombre del animal, otrora difusa y flexible, quedaba de este modo fijada en una posición de la que no se movió en los siglos siguientes. La deshumanización del simio fue uno de los muchos pasos que se dieron en el siglo XIX en el proceso de abandono de la perspectiva antropocéntrica de la naturaleza.

La exclusión del orangután de la humanidad tuvo lugar en un importante pliegue de la historia: la destrucción del *Ancien Régime*, un período enmarcado por dos importantes hitos —la Declaración de Independencia estadounidense y la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano promulgada por la Asamblea revolucionaria— con los que se ratificaba la ideología humanista y se marcaba el principio de la era geológica del Antropoceno. (Por lo visto, la era de lo humano solo podía empezar una vez resuelta la cuestión de qué es un ser humano.)¹⁹ Estas declaraciones tenían

17— Robert Cribb; Helen Gilbert; Helen Tiffin: *Wild Man from Borneo*, *op. cit.*, p. 43.

18— *Ibid.*, p. 43.

19— Podemos abordar el mismo asunto de un modo distinto: la idea de la «excepcionalidad humana», que considera al ser humano como único y excepcional con respecto a los animales, resuena en la idea del Antropoceno, aunque esta vez articulado no como un héroe sino como un dios malvado, aislado en su capacidad de transformar la composición material del planeta. La palabra «Antropoceno» fue acuñada a principios de los años ochenta por Eugene Stoermer y popularizada por Paul Crutzen en el año 2000. Crutzen propuso el surgimiento de la máquina de vapor como punto de referencia histórico. Desde 2008, The Anthropocene Working Group ha propuesto la adopción

una relación ambivalente con la cuestión de quién o qué es un ser humano. Por un lado, ambas dependían de una concepción de la humanidad que parece clara e inalterable: todos los hombres «nacen y siguen siendo» lo que son, sus derechos son «inalienables» y «naturales», descartándose así el hecho de una evolución que los conceda (o desposea de ellos).²⁰ Tomada literalmente, la definición del ser humano que dan ambas declaraciones parece inalterable y eterna. Sin embargo, como Thomas Keenan, siguiendo a la historiadora Lyn Hunt, ha demostrado, la difusión y la influencia constantes de las declaraciones se debió precisamente al hecho de que no definían o fijaban a qué se referían con «ser humano».²¹ En la práctica, sin embargo, su significado tendía a excluir a los extranjeros, a los campesinos sin tierra, a los esclavos y a las mujeres. En estos casos, por supuesto, el límite biológico de lo humano no coincidía con los límites efectivos de los derechos o de la ley que la batalla pendiente por los derechos humanos pretende hacer coincidir.

Como sea, la igualdad más allá de la percepción del límite biológico de lo humano es una cuestión completamente distinta de la igualdad entre seres humanos. Es más, la reivindicación de los derechos humanos suele articularse insistiendo en esta misma frontera y señalando la distinción entre seres humanos y animales. Buena parte de quienes reivindican los derechos humanos manifiestan que son humanos, no animales; es decir, que están del lado de la frontera donde los derechos deberían estar en vigor, pero que se los trata como si estuvieran al otro lado, como perros, insectos, simios u ovejas. Este mismo límite tiende también a existir a ojos de quienes cometen actos de violencia, para quienes las acciones suelen estar justificadas por la «animalización» del extraño, del enemigo, del terrorista, del indígena o del bárbaro. En el siglo XIX, los políticos pro esclavitud estaban, según Cribb, Gilbert y Tiffin, más inclinados a aceptar la posible humanidad del

científica y la ratificación formal de la era del Antropoceno, el primer paso de las cuales se dio recientemente. Véase Damian Carrington: «The Anthropocene epoch: scientists declare dawn of human-influenced age», *The Guardian* (29 de agosto de 2016).

20— Bernhardt Seigert, en un seminario realizado en el Internationales Kolleg für Kulturtechnikforschung de Weimar la primavera de 2016, especulaba sobre la posibilidad de que la Declaración de Derechos del Hombre y el Ciudadano y la exclusión del orangután de la humanidad podrían estar relacionadas aun de otras maneras. El texto está en vías de publicación.

21— Thomas Keenan: «Claiming Human Rights», *Thinking Out Loud Lectures*, Western Sydney University, abril de 2016. Lynn Hunt: *Inventing Human Rights*. Nueva York: W.W. Norton, 2008.

orangután, por cuanto, si el simio era parte de la humanidad, era más fácil justificar la estratificación de la humanidad en una jerarquía de razas, con el hombre blanco en la cima, el orangután en la parte más baja, y el pigmeo, los negros y otros pueblos en medio. Estos defensores de la esclavitud recordaban también una creencia javanesa según la cual los orangutanes podían hablar pero habían decidido no hacerlo por miedo a que los pusieran a trabajar, los tomaran como esclavos o los obligaran a pagar impuestos. A lo largo de la historia, se han atribuido características simiescas a los pueblos indígenas con el fin de justificar la esclavitud como un acto de «civilización» y redención. De ahí que los abolicionistas buscaran que el límite de la humanidad fuera más reducido, y la humanidad, más pequeña. Ahora bien, si la reivindicación de los derechos humanos exige poner remedio con la «humanización» de gente que ya es humana, ¿cómo puede remediarse la violación de los derechos no humanos?

Derechos de los orangutanes

Dado que los simios, como los orangutanes, estaban considerados parte de una definición vaga de la humanidad hasta que fueron «expulsados» a finales del siglo XVIII, el esfuerzo actual por conceder a los simios personalidad jurídica y alguna forma de derechos no humanos no equivale a una mera admisión en una humanidad ampliada, sino más bien a una readmisión. No obstante, en estos 240 años han cambiado muchas cosas: la población humana se ha multiplicado por siete, ha perpetrado proyectos colonialistas, imperialistas y de genocidio, y destruido el ecosistema terrestre al punto de poner en grave peligro su propia supervivencia. En este proceso, el ser humano ha acabado casi por completo con la población de simios y concentrado los pocos supervivientes en islas minúsculas de selva. Si los orangutanes, como parecen sugerir algunos partidarios de sus derechos, pudieran sumarse a nuestra especie, ¿querrían? Tal vez. Puede que no tuvieran alternativa. Sin embargo, este reencuentro se haría en condiciones distintas a las de los causantes de tantos desastres. Si, en la era del calentamiento global, la supervivencia requiere que los humanos se consideren a sí mismos como miembros de una especie biológica más, que es lo que apunta Dipesh Chakrabarty, el límite de lo humano va camino de ser cruzado en la dirección opuesta, en un proceso que lo aleja del *homo sapiens* y lo convierte en homínido. En ese caso, deberíamos invertir el problema de los derechos: antes que exigir derechos humanos individuales para



los simios, necesitaríamos buscar algo parecido a los «derechos de los orangutanes» para los seres humanos.²²

Este texto es una especie de epílogo a la exposición Ape Culture, comisariada por Anselm Franke y Hila Peleg en la Haus der Kulturen der Welt (Berlín), y un prólogo a una colaboración entre Forensic Architecture y FIBGAR. Buena parte de lo que se dice aquí es fruto de las conversaciones mantenidas con Paulo Tavares, Thomas Keenan, Eduardo Cadava, Mauricio Corbalán, Pío Torroja, Bernhard Siegert, los miembros del programa IKKM de Weimar, y Giorgio Agamben.

22— Dipesh Chakrabarty; Eyal Weizman: «Forum», *Dictionary of Now* #2, 11 de abril de 2016; Anna Lowenhaupt Tsing: *The Mushroom at the End of the World: On The Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton: Princeton University Press, 2015.



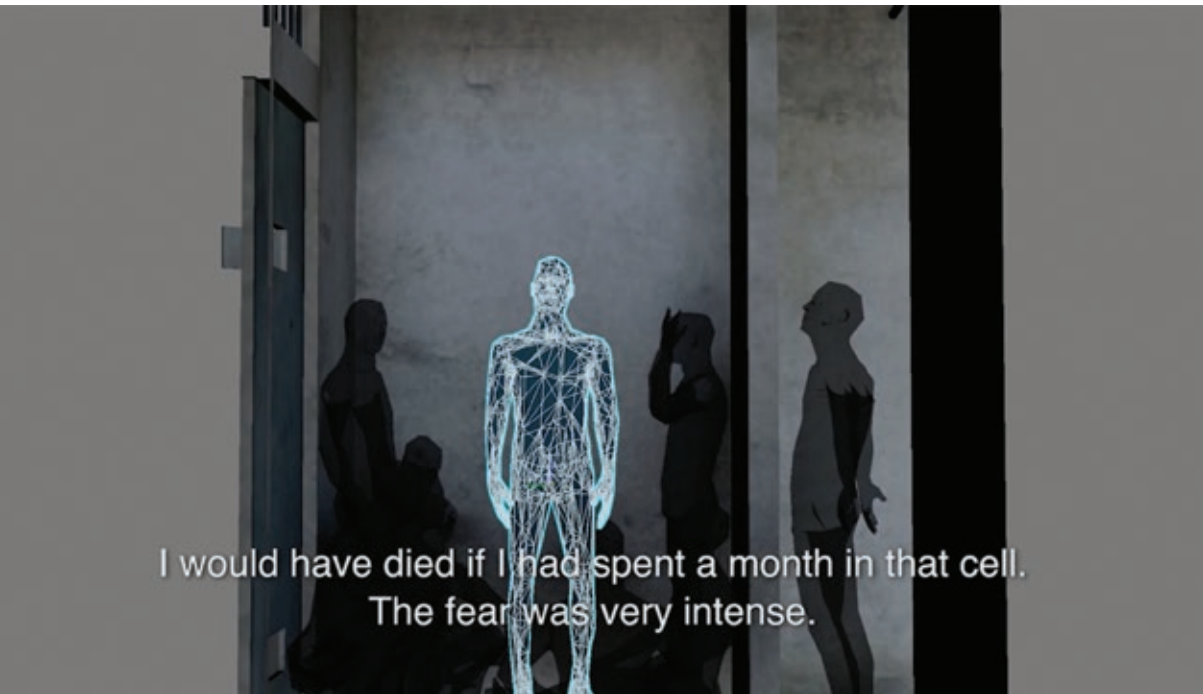
Página 148 izquierda: Dibujo que acompaña la entrada «Orangután» en Comte de Buffon: *Histoire naturelle, générale et particulière*. París: Imprimerie royale, 1770, vol. 6, lámina 42, p. 172. El orangután de Buffon, como en una identificación, se yergue derecho con el telón de fondo de la tierra deforestada. El palo que tiene en la mano conserva todavía algunas hojas. Se trata, por lo tanto, de una rama que acaba de arrancar de un árbol; el simio acaba de salir de los límites de la selva y ha entrado en la economía agraria de los campos.

Página 148 derecha: «Orangs in their Native Woods», lámina procedente de Richard Lydekker: *The Royal Natural History*. Londres: Frederick Warne, 1893-1894, vol.1, p. 47. A finales del siglo XVIII, la investigación científica había «deshumanizado» al orangután. En esta reproducción del siglo XIX, hay un detalle que ha cambiado significativamente: el orangután sigue agarrando una rama, pero esta continúa aquí siendo parte de un árbol; el orangután ha vuelto a la selva.

Arriba: Un nido de orangutanes en el Parque Nacional de Tanjung Puting, Kalimantan del Sur, Indonesia, Forensic Architecture, 2016. La arquitectura de este nido supone una síntesis nada desdeñable de las imágenes de la izquierda y de la derecha: las ramas se emplean como herramientas, pero siguen conectadas al árbol. El simio las ha roto, doblado y atado unas a otras para formar la estructura básica de un nido.

Arte en la era de la posverdad: *Hacia una estética investigativa*, de Forensic Architecture

ROSARIO GÜIRALDES



Saydnaya, en el interior de una cárcel de torturas siria, 2016. Forensic Architecture y Amnistía Internacional.

El 26 de septiembre de 2015, después de las intervenciones iniciales en la rueda de prensa de *Forensis*, la exposición de Forensic Architecture que comisarié junto con Anselm Franke y Eyal Weizman en Buenos Aires, un crítico de un renombrado periódico argentino preguntó si considerábamos que la obra expuesta era arte. Él y otros parecían tener dudas a la hora de considerar el marco de una institución artística un contexto apropiado para exponer el trabajo de investigación de unos activistas. Preguntó con total franqueza: «¿Es arte?» Me agarró totalmente por sorpresa, en parte debido a la interrupción, en parte por el enorme apuro que sentí. Fui incapaz de responder de inmediato, o al menos de hacerlo de forma sencilla. Aun así, lo intenté. Murmuré algo acerca de la práctica de creación de pruebas: más que un «hecho» positivista y reductor, en realidad está bastante cerca de las prácticas estéticas contemporáneas, toda vez que hace hincapié en la cuestión de la presentación y la representación de pruebas materiales para interrogatorios públicos y el fallo de sentencias.

Este intercambio ilustra a la perfección un aspecto central de la labor desarrollada por Forensic Architecture, que ha integrado la dimensión crítica de lo que hace tanto en su discurso como en su quehacer. Es algo particularmente cierto en el caso de la exposición *Forensic Architecture: hacia una estética investigativa*, que trata de ubicar en las prácticas estéticas contemporáneas un giro hacia la investigación. Identificar semejante giro exige la capacidad de suspender la incredulidad y de preguntar si ese giro interpela a las prácticas estéticas o basadas en la investigación en puntos en los que estas necesitan ser zarandeadas.¹ Y Forensic Architecture pone todo su empeño en trastocar y poner a prueba algunas estructuras y categorías.

El proyecto arrancó en 2010, cuando el arquitecto y escritor Eyal Weizman reunió a un equipo multidisciplinar de investigación formado por arquitectos, artistas, activistas y cineastas en Goldsmiths, en la Universidad de Londres, para expandir la arquitectura más allá de los límites de la disciplina, y movilizar herramientas espaciales, digitales y de arquitectura visual —como por ejemplo la creación de maquetas en 3D, la sincronización de grabaciones de vídeo y el análisis de imágenes y medios— para crear metodologías de análisis como forma de

1— Irit Rogoff: «Turning», *e-flux Journal*, núm. 0 (noviembre de 2008). <http://www.e-flux.com/journal/00/68470/turning/> [en línea].

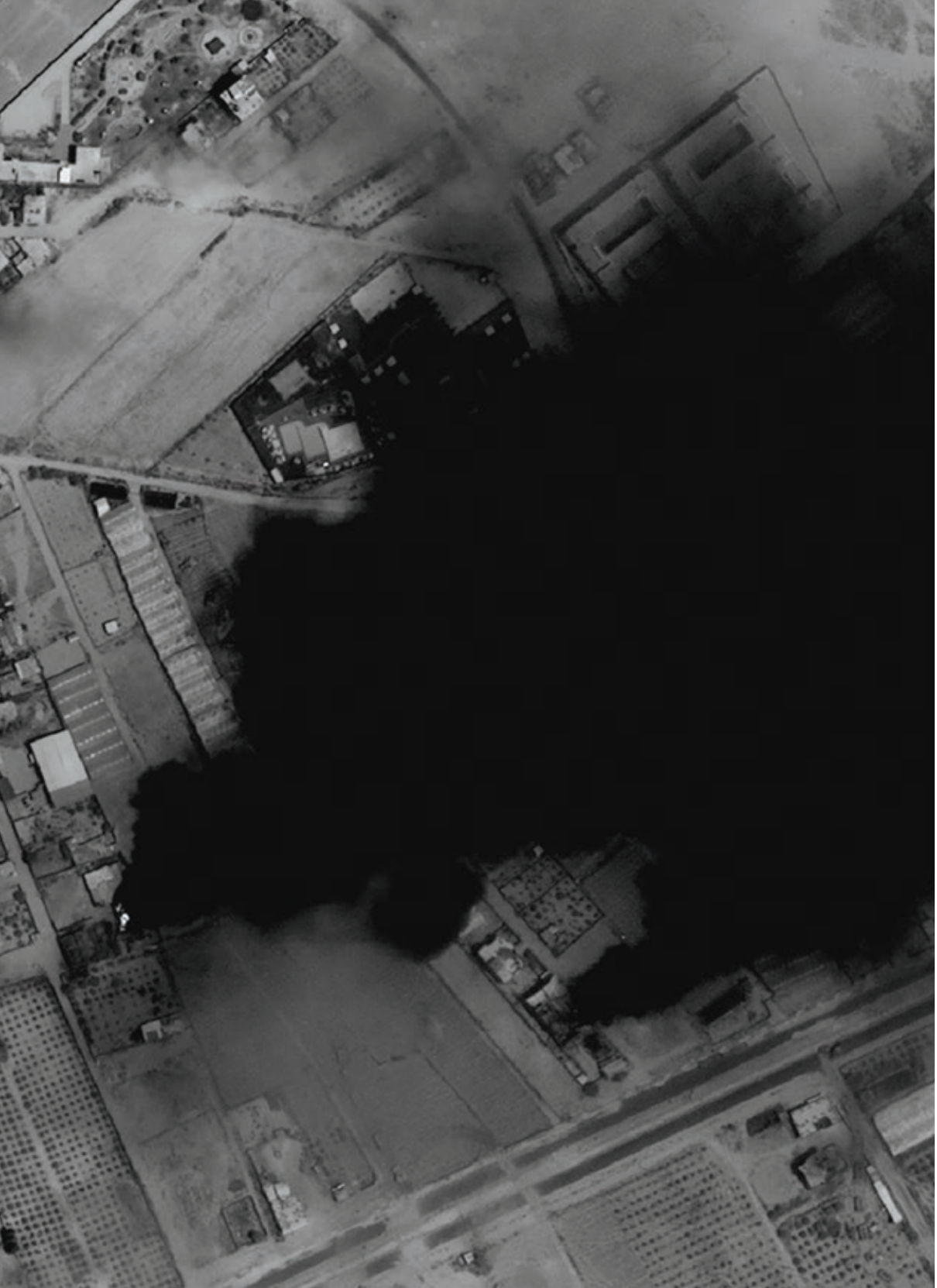
intervención política en el terreno de la violación de los derechos humanos. Al emplear imágenes recogidas en el dominio público, como imágenes satélite, vídeos en 3D, fotografías y otros formatos obtenidos en la Red, Weizman y su equipo estudian sucesos violentos en todo el mundo con la esperanza de influir en los procesos políticos y judiciales mediante la construcción de nuevos tipos de pruebas materiales y estéticas. Esta investigación la presentan equipos internacionales de abogados, organizaciones políticas, ONG y las Naciones Unidas en un amplio abanico de plataformas judiciales y políticas, como por ejemplo tribunales, consejos de derechos humanos y cortes internacionales. Cuando no es así, los hallazgos de Forensic Architecture se presentan en el marco de instituciones artísticas tales como museos de arte contemporáneo u otras entidades culturales.

Pero el trabajo de Forensic Architecture es de un registro muy distinto al del arte comprometido o de prácticas sociales. A diferencia de los modelos de relacionalidad social a partir de los cuales operan estos modos de creación artística, algunos de los casos de Forensic Architecture han demostrado la culpabilidad de Estados y grandes empresas en distintos casos de abuso de poder.² Paradójicamente, tal vez, la efectividad del proyecto —la posibilidad de movilizar sus hallazgos como pruebas para poner de manifiesto la violación de derechos humanos— es al mismo tiempo la causa de su fragilidad semántica. Los trabajos que

2— Por citar algunos ejemplos: desde 2013, Forensic Architecture colabora con Ben Emmerson, Relator Especial de las Naciones Unidas sobre la Promoción y la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales en la Lucha contra el Terrorismo. Le proporciona análisis de arquitectura forense en las investigaciones que este lleva a cabo sobre el impacto en la población civil y las consecuencias sobre los derechos humanos del uso de drones y otras herramientas mortales en Waziristán, una de las Áreas Tribales bajo Administración Federal, en Pakistán. Forensic Architecture ha creado construcciones analíticas de los ataques con drones y de sus efectos en las estructuras y las personas objetivo de estos ataques, construcciones que Emmerson presentó como parte de su informe interno en la Asamblea General de las Naciones Unidas reunida en Nueva York en 2013. Asimismo, en 2014, Forensic Architecture recibió, de parte de la delegación palestina de Defense for Children International (DCI), el encargo de investigar todo el material disponible y de producir un conjunto de pruebas que demostraran la intención de un soldado israelí de matar a Nadim Nawara, un adolescente palestino que fue disparado durante unas protestas en Cisjordania. Forensic Architecture recreó la escena mediante la producción de un vídeo que combinaba imágenes procedentes de CCTV, nuevas grabaciones y datos geográficos, y que tenía en cuenta el campo visual de los implicados, así como el timbre distinto de los disparos, comparando las frecuencias de las municiones reales y de las balas de goma disparadas con extensiones a tal efecto. La investigación demostró la responsabilidad del soldado israelí y condujo a su procesamiento.

produce Forensic Architecture no aumentan de valor conforme son expuestos; no pueden introducirse y circular en el mercado del arte, y la organización no es un artista que vaya acumulando coleccionistas con el tiempo. El equipo de Forensic Architecture, sin embargo, además de actuar inherentemente por el compromiso de desenmascarar la verdad —por más precario que sea dicho proyecto—, trabaja con un *detallismo* extremo. Esta labor exige la capacidad de luchar contra el Estado y los poderes corporativos a fuerza de decodificar imágenes y reconstruir sucesos mediante el análisis meticuloso de los detalles más nimios.

No estoy segura de si la dificultad de ubicar con precisión el acontecimiento estético dentro de la cadena de producción de Forensic Architecture es intrínsecamente buena o mala. En todo caso, el entorno que se construye sí está estetizado, como lo está también el proceso mediante el cual se transforma en una prueba material. Las investigaciones, huelga decirlo, se realizan por razones que van mucho más allá de su estatus ontológico; y si algún sentido tiene *Forensic Architecture: hacia una estética investigativa*, es el de generar una sensación de urgencia acerca de la cuestión de por qué este trabajo se encuentra en primer lugar en el museo. En medio del auge de un régimen neofascista en Estados Unidos y del muy discutido referéndum por el Brexit, la cuestión de cómo movilizamos nuestros foros públicos e instituciones artísticas para plantar cara al vertiginoso aumento de violencia estatal y militar al que nos enfrentamos hoy es cada vez más importante. Si el trabajo de Forensic Architecture no se lee en términos de un arte «tradicional», ¿qué cambios debe emprender el arte para hacer frente a los peligros crecientes de la época actual, que ha dado en bautizarse como la era de la posverdad?



Guatemala: Operación Sofía, Environmental Violence and Genocide in the Ixil Triangle

Guatemala: Operación Sofía, violencia medioambiental y genocidio en el triángulo de Ixil

2011-2017

Forensic Architecture en colaboración con SITU Research.

Equipo del proyecto: CALDH – Centro para la Acción Legal en Derechos Humanos (Edwin Cannil y Rodrigo Salvado), Maya Cueva Franco, Daniel Fernández Pascual, Hannah Meszaros Martin, ODHAG – Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala (Ana Carolina y Raúl Nájera), Paulo Tavares (coordinador).

Liquid Traces: The Left to Die Boat Case

Huellas líquidas: el caso del bote que se dejó morir

2012-2014

Forensic Oceanography (Charles Heller y Lorenzo Pezzani) en colaboración con SITU Research.

Equipo del proyecto: Richard Limeburner, Samaneh Moafi, Rossana Padeletti.

Producido en el marco del proyecto de investigación de Forensic Architecture financiado por el European Research Council (ERC), con el apoyo de la Haus der Kulturen der Welt (HKW).

Drone Strikes: Investigating Covert Operations through Spatial Media. Case Study No. 2: Mir Ali, North Waziristan, October 4, 2010

Ataques con drones: investigación de operaciones encubiertas a través de medios espaciales. Caso núm. 2: Mir Ali, Waziristán del Norte, 4 de octubre de 2010

2013-2014

Equipo del proyecto: Reiner Beelitz, Jacob Burns, Blake Fisher, Samir Harb, Steffen Krämer, Samaneh Moafi, Susan Schuppli (coordinadora), Francesco Sebreghondi, Eyal Weizman (investigador principal).

Informe preparado por Forensic Architecture para el Relator Especial de las Naciones Unidas sobre la Promoción y la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales en la Lucha contra el Terrorismo (UNSRCT).

< Fuego y una fina columna de humo fruto de un bombardeo que tuvo lugar aproximadamente una hora antes de que se tomara la fotografía. Rafah, 1 de agosto de 2014. Imagen del satélite europeo Pléiades.

Drone Strikes: Investigating Covert Operations through Spatial Media.

Case Study No. 3: Miranshah, North Waziristan, March 30, 2012

Ataques con drones: investigación de operaciones encubiertas a través de medios espaciales. Caso núm. 3: Miranshah, Waziristán del Norte, 30 de marzo de 2012

2013-2016

Equipo del proyecto: Jacob Burns, Blake Fisher, Samir Harb, Zahra Hussain, Steffen Krämer, Samaneh Moafi, Susan Schuppli (coordinadora), Francesco Sebgondi, Ana Naomi de Sousa, Christina Varvia, Eyal Weizman (investigador principal). Nuestro agradecimiento a Edmund Clark (fotógrafo), Chris Cobb-Smith y Chris Woods. La primera etapa de esta investigación fue realizada en colaboración con SITU Research.

Informe preparado por Forensic Architecture para el Relator Especial de las Naciones Unidas sobre la Promoción y la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales en la Lucha contra el Terrorismo (UNSRCT). Presentado en la Asamblea General de la ONU en 2013.

Inter Pacific Ring Tribunal (INTRPRT). Ecocide in West Papua

Tribunal del Anillo de Fuego del Pacífico. Ecocidio en Papúa Occidental 2013 – en curso

Equipo del proyecto: Nabil Ahmed, Michael Alonzo, Olga Lucko, Jamon Van Den Hoek.

Nakba Day Killings

La matanza del día de la Nakba

2014

El asesinato de Nadeem Nawara y de Mohammad Mahmoud Odeh Abu Daher en una protesta del día de la Nakba en Beitunia el 15 de mayo de 2014.

Equipo del proyecto: Lawrence Abu Hamdan, Nick Axel (coordinador), Jacob Burns, Steffen Krämer, Eyal Weizman (investigador principal). Informe preparado por Forensic Architecture en nombre de Defense for Children International-Palestina y los padres de los muertos.

Rafah: Black Friday: Report on the War Operations of 1–4 August 2014, in Rafah, Gaza

Rafah: Viernes Negro: informe sobre las operaciones de guerra del 1 al 4 de agosto de 2014 en Rafah (Gaza)

2014-2015

Forensic Architecture y Amnistía Internacional.

Equipo del proyecto: Nick Axel, Jacob Burns, Rosario Güiraldes, Hania Halabi, Shourideh C. Molavi, Dorette Panagiotopoulou, Susan Schuppli, Francesco Sebreghondi, Camila E. Sotomayor, Gustav A. Toftgaard, Jamon Van Den Hoek, Vere Van Gool, Christina Varvia (coordinadora), Eyal Weizman (investigador principal); en colaboración con Mohammed Abdullah, Amnistía Internacional, Al Mezan, Chris Cobb-Smith, Kent Klich, Ana Naomi de Sousa.

Presentado como prueba ante la Corte Penal Internacional de La Haya.

Presentado como prueba en la Comisión de Investigación de la ONU sobre el conflicto de Gaza.

Evidence on Trial

Prueba a juicio

2014

Susan Schuppli

Equipo del proyecto: Nick Axel, Susan Schuppli.

Encargo de Stroom Den Haag para el proyecto «See You in The Hague», 2014.

Con el apoyo del Arts Council England, Reino Unido.

Archaeology of Violence

Arqueología de la violencia

2014 – en curso

Paulo Tavares en colaboración con el Ministerio Público de Brasil.

Can the Sun Lie?

¿Puede mentir el sol?

2015

Susan Schuppli

Equipo del proyecto: Steffen Krämer, Kathleen Ritter, Susan Schuppli, Tom Tlalim.

Encargo de la Haus der Kulturen der Welt (HKW).

Investigación de Forensic Architecture con el apoyo del European Research Council (ERC), Goldsmiths, Universidad de Londres.

Air Strike Atimah: Syria/Turkey Border, 8 March 2015

Ataque aéreo sobre Atimah, en la frontera entre Siria y Turquía, 8 de marzo de 2015

2015

Equipo del proyecto: Stefan Laxness, Christina Varvia (coordinadora); en colaboración con Chris Woods/Airwars.

Ground Truth: Testimonies of Dispossession, Destruction and Return in the Naqab/Negev

Verdad terreno: testimonios del desposeimiento, la destrucción y el regreso al Néguev

2015 – en curso

Equipo del proyecto: Ariel Caine (coordinador), Franc Camps-Febrer, Omar Ferwati, Christina Varvia, Eyal Weizman (investigador principal); en colaboración con Umar al-Ghubari/Zochrot, Aziz al-Turi, Sayakh al-Turi/al-Araqib, Nuri al-Uqbi, Debbie Farber, Hagit Keysar/Public Lab, Oren Ziv/Activestills; y el curso «Conflicto de costas» de la Universidad de Princeton, Forensic Architecture MA (MAFA) en el Centre for Research Architecture, Goldsmiths, Universidad de Londres. Encargo de la organización anticolonialista y feminista Zochrot. Presentado en la Comisión de la Verdad de Zochrot sobre los beduinos del Néguev (acontecimientos del 1948-1960), 1 y 2 de enero de 2016.

Saydnaya: Inside a Syrian Torture Prison

Saydnaya: en el interior de una cárcel de torturas siria

2016

Forensic Architecture y Amnistía Internacional.

Equipo del proyecto: Lawrence Abu Hamdan, Yamen Albadin, Ghias Aljundi, Franc Camps-Febrer, George Clipp, Pierre-François Gerard, Hania Jamal, Stefan Laxness, Hala Makhoul, Mihai Meirosu, Nadim Mishlawi/DB Studios, Samaneh Moafi, Hana Rizvanolli, Simone Rowat, Néstor Rubio, Ana Naomi de Sousa, Christina Varvia (coordinadora), Eyal Weizman (investigador principal), Gochan Yildirim/1635film-istanbul.

Testigos: Jamal Abdou, Samer Al-Ahmed, Anas Hamado, Salam Othman, Diab Serriya.

MSF Supported Hospital Strike

Ataque a un hospital gestionado por Médicos sin Fronteras

2016

Equipo del proyecto: Stefan Laxness (coordinador), Ana Naomi de Sousa, Christina Varvia.

Presentado por Médicos sin Fronteras (MSF) como parte de su petición de rendición de cuentas y de la acusación a Rusia y Siria de haber ordenado ataques aéreos a centros hospitalarios.

Death by Rescue: The Lethal Effects of the EU's Policies of Non-Assistance

Muerte por salvamento: los efectos letales de la política de omisión de socorro de la Unión Europea

2016

Forensic Oceanography (Charles Heller y Lorenzo Pezzani).

Equipo del proyecto: Richard Limeburner, Sabine Llewellyn, Samaneh Moafi, Rossana Padeletti, Laure Vermeersch.

Ape Law

La ley de los simios

2016

Equipo del proyecto: Nabil Ahmed, Jason Men, Samaneh Moafi (coordinadora), Lorenzo Pezzani, Sophie Springer, Paulo Tavares, Christina Varvia; en colaboración con Mauricio Corbalán y Pío Torroja/m7red.

Earshot

Al alcance del oído

2016

Lawrence Abu Hamdan

Rubber Coated Steel

Acero revestido de goma

2016

Lawrence Abu Hamdan

Trace Evidence

Trazas

2016

Susan Schuppli

Equipo del proyecto: Sam Bell y Solveig Suess, Philippe Ciompi, Samaneh Moafi, Linda Näsström, Simon Öhman Jönsson, Old Street Studios, Simone Rowat, Susan Schuppli, Shela Sheikh, Rasmus West. Encargo de Arts Catalyst y Bildmuseet / Comisaria: Ele Carpenter.

Ecocide in Indonesia

Ecicidio en Indonesia

2016-2017

Equipo del proyecto: Nabil Ahmed, Nichola Czyz, Jason Men, Samaneh Moafi (coordinadora), Paulo Tavares, Christina Varvia; en colaboración con Mauricio Corbalán y Pío Torroja/m7red.

Los trabajos realizados en colaboración con FIBGAR (Baltasar Garzón y Manuel Vergara) aportan pruebas, a instancias locales e internacionales, para casos de jurisdicción universal en relación con delitos ambientales.

M2 Hospital: Pro-Government Strikes on M2 Hospital, Aleppo, Syria, June-December 2016

Hospital M2: ataques progubernamentales en el hospital M2, Alepo (Siria), junio-diciembre de 2016

2017

Equipo del proyecto: Nicholas Masterton, Samaneh Moafi, Adam Noah, Christina Varvia (coordinadora), Eyal Weizman (investigador principal); en colaboración con Eliot Higgins/Bellingcat.

Presentado por el Consejo Atlántico en la Conferencia de Seguridad de Múnich.

Saydnaya (The Missing 19db)

Saydnaya (los 19db que faltan)

2017

Lawrence Abu Hamdan

Umm Al-Hiran: Northern Negev, 18 January 2017

Umm al-Hiran: norte del Négev, 18 de enero de 2017

2017

Equipo del proyecto: Ariel Caine (coordinador), Nichola Czyz, Stefan Laxness, Christina Varvia, Eyal Weizman (investigador principal).

Fotografía: Keren Manor y Oren Ziv.

The Outlawed Earth: Representing Environmental Violence across Multiple Scales and Temporalities

La tierra proscrita: representación de la violencia medioambiental a través de varias escalas y unidades de tiempo

2017

Hannah Meszaros Martin en colaboración con Jamon Van Den Hoek.

Kassel_6.abril.06: A Counter Investigation into the Murder of Halit Yozgat

Kassel, 6 de abril de 2006: una contrainvestigación del asesinato de Halit Yozgat

2017

Encargo del Tribunal civil «Desmantelamiento del movimiento NSU», Haus Der Kulturen Der Welt (HKW) e Iniciativa 6 de abril, presentado como prueba en el juicio contra el NSU (en alemán, siglas de

Nationalsozialistischer Untergrund, Clandestinidad Nacionalsocialista), Tribunal Superior Regional de Múnich.

Equipo del proyecto: Gozen Atila, Sebastian Bodirsky, Frank Bubenwer, Omar Ferwati, Cordula Hamschmidt y Christopher Hupe/HKW, Cem Kayan, Salvador Navarro-Martínez/Imperial College, Fritz Laszlo Weber y Ays e Guleç/Tribunal ciudadano «Desmantelamiento del movimiento NSU» e Iniciativa 6 de abril, Stefanos Levidis, Markus Mohr, Simone Rowat, Natascha Sadr Haghighian, Eeva Sarlin con Khaled Abdulwahed, Christina Varvia (coordinadora), Vanina Vignal, Grant Waters/Anderson Acoustics, Eyal Weizman (investigador principal), Mathias Zeiske.

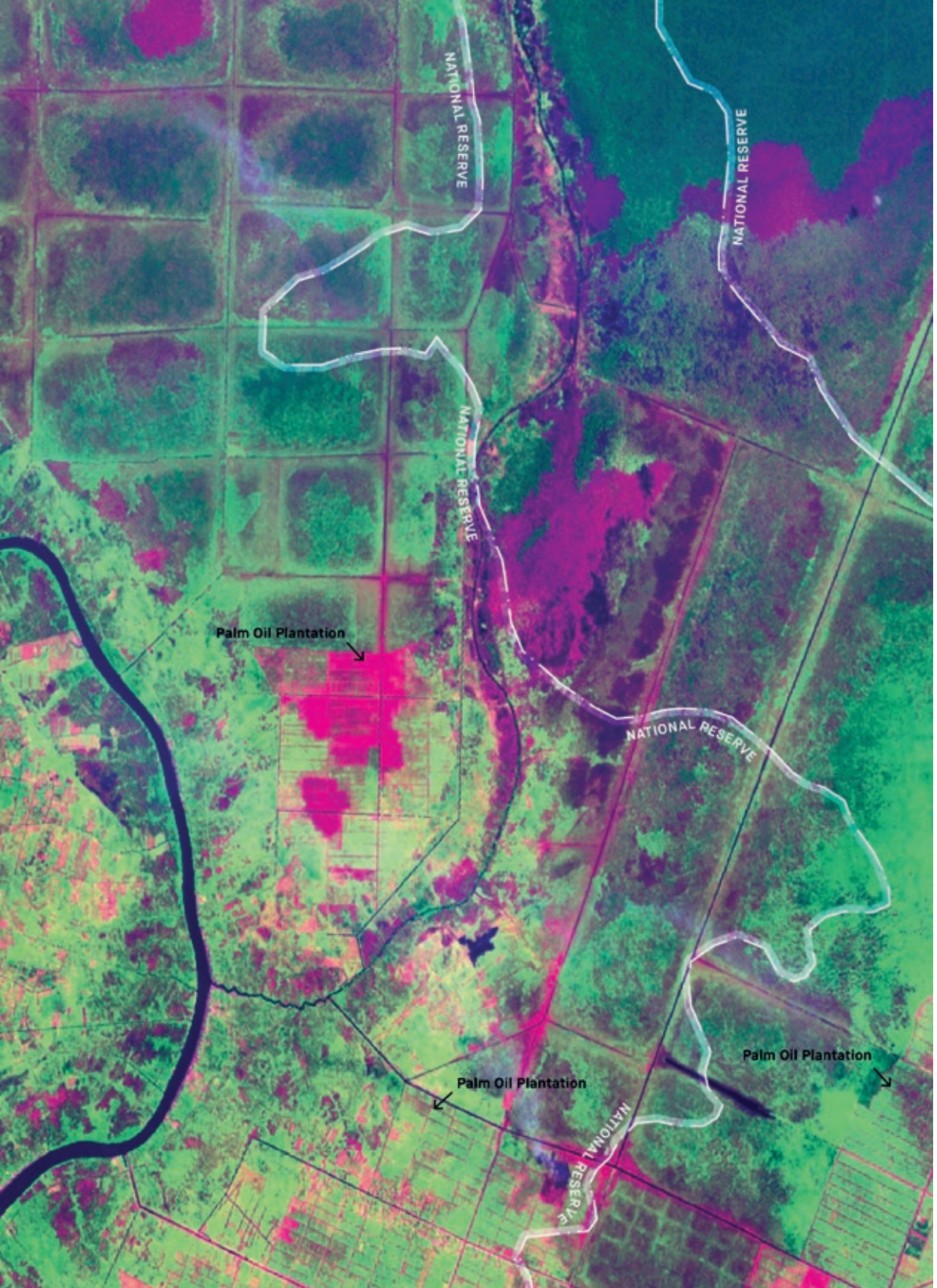
Mexico Investigation

Investigación México

2017

En colaboración con Centro Prodh, Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF).

Equipo del proyecto: Franc Camps-Febrer, Rubén Irving Huerta Zapién, Stefan Laxness (coordinador), Nadia Mendez, Theo Resnikoff, Andrea Rota, Christina Varvia, Eyal Weizman (investigador principal).



CRÉDITOS DE EXPOSICIÓN

Exposición a cargo de
Forensic Architecture

Director
Eyal Weizman

Curaduría
Rosario Güiraldes

Concepción de la exposición
Anselm Franke
Rosario Güiraldes
Christina Varvia
Eyal Weizman

Equipo de la exposición
Ariel Caine
Rosario Güiraldes (coordinadora)
Samaneh Moafi
Hana Rizvanolli
Christina Varvia

Diseño gráfico
Other Means

Equipo de Forensic Architecture
Yamen Albadin
Nick Axel
Reiner Beelitz
Jacob Burns
Ariel Caine
Franç Camps-Febrer
George Clipp
Nichola Cxyz
Omar Ferwati
Blake Fisher
Pierre-François Gerard
Rosario Güiraldes
Hania Halabi

Samir Harb
Zahra Hussain
Ruben Irving Huerta Zapien
Srdjan Jovanovic Weiss
Steffen Krämer
Stefan Laxness
Stefanos Levidis
Nicholas Masterton
Jason Men
Nadia Mendez
Samaneh Moafi
Shourideh C. Molavi
Sarah Nankivell
Dorette Panagiotopoulou
Theo Resnikoff
Hana Rizvanolli
Andrea Rota
Simone Rowat
Nestor Rubio
Susan Schuppli
(coordinadora de investigación)
Francesco Sebreghondi
(coordinador de investigación)
Camila E. Sotomayor
Ana Naomi de Sousa
Gustav A. Toftgaard
Vere Van Gool
Christina Varvia
(coordinadora de investigación)

**Forensic Architecture tiene
su sede en Goldsmiths,
Universidad de Londres.**

Este proyecto incluye proyectos de
Lawrence Abu Hamdan
Mariam Abu Madim
Nabil Ahmed
Salim al-Turi
Giulia Bruno
Ariel Caine
Charles Heller & Lorenzo Pezzani
Hagit Kaisar
Thomas Keenan
Jan Kiesswetter
Giuseppe Lelasi
Armin Linke
Hannah Martin
Godofredo Pereira
Shela Sheikh
Alina Schmuck
Susan Schuppli
Paulo Tavares
Ines Weizman
Oren Ziv

Colaboradores
A Satellite Studio
Khaled Abdulwahed
Activestills
Umar al-Ghubari / Zochrot
Aziz al-Turi
Sayakh al-Turi / poblado de al-Araqib
Nuri al-Uqbi
Gozen Atila
Amnistía Internacional
B'Tselem
Sebastian Bodirsky
Frank Bubenwer
Eduardo L. Cadava
Centro Prodh
Edmund Clark
Chris Cobb-Smith
Mauricio Corbalán y Pío Torroja / m7red
DCI-Palestine

**Equipo Argentino de Antropología
 Forense (EAAF)**
Debbie Farber
**Baltasar Garzón y Manuel Vergaras /
 FIBGAR**
Grant Waters / Anderson Acoustics
Grupa Spomenik (Grupo Monumento)
**Ayşe Güleç / People's Tribunal
 'Unravelling the NSU Complex'
 and Initiative 6 April**
Cordula Hamschmidt
Haus Der Kulturen Der Welt (HKW)
Hagit Keysar / Public Lab
Kent Klich
Cem Kayan
Sabine Llewellyn
**MA en Forensic Architecture /
 Goldsmiths, Universidad de Londres**
Médicos sin Fronteras (MSF)
**Ministerio de Obras Públicas
 y Vivienda, Gaza**
Ministerio Público de Brasil
Al Mezan
**Salvador Navarro-Martinez / Imperial
 College**
Nuriya Oswald y Mohammed Abdullah /
Rossana Padeletti
Universidad de Princeton
SITU Research
Alice Ross
Natascha Sadr Haghighian
ScanLAB Projects
Emily Schaeffer / Michael Sfard Law Office
**Andreas Schüller / Centro Europeo
 por los Derechos Constitucionales
 y Humanos (ECCHR)**
**Jack Serle / The Bureau of Investigative
 Journalism (BIJ)**
Michael Sfard
Ana Naomi de Sousa

Caroline Sturdy Colls
Relator Especial de las Naciones Unidas
sobre la Promoción y Protección de los
Derechos Humanos y las Libertades
Fundamentales en la Lucha contra el
Terrorismo (UNSRCT)
Jamon Van Den Hoek
Robert Jan van Pelt
Vanina Vignal
Laure Vermeersch
Watch the Med
Fritz Laszlo Weber
Chris Woods / Airwars

Patrocinadores de Forensic Architecture
European Research Council (ERC)
Sigrid Rausing Trust
Centre for Research Architecture,
Department of Visual Cultures,
Goldsmiths, Universidad de Londres

Coordinación de la exposición
Anna Cerdà · MACBA
Virginia Roy · MUAC

Arquitectura · MACBA
Isabel Bachs
Eva Font

Producción museográfica · MUAC
Joel Aguilar
Salvador Ávila Velazquillo
Adalberto Charvel
Cecilia Pardo

Audiovisuales · MACBA
Miquel Giner
Joan Sureda
Albert Toda

Programas públicos
Área de Programas · MACBA
Mónica Amieva · MUAC
Eliza Mizrahi · MUAC
Luis Vargas Santiago · MUAC

Colecciones · MUAC
Julia Molinar

Conservación y restauración · MACBA
Alejandro Castro
Xavier Rossell

Registro
Juan Cortés · MUAC
Claudio Hernández · MUAC
Elizabeth Herrera · MUAC
Denis Iriarte · MACBA

Procuración de fondos · MUAC
María Teresa de la Concha
Gabriela Fong
Josefina Granados
Alexandra Peeters

Comunicación · MUAC
Ekaterina Álvarez
Francisco Domínguez
Carmen Ruiz
Ana Cristina Sol

CONSORCIO MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE BARCELONA

CONSEJO GENERAL

Presidenta

Ada Colau Ballano

Vicepresidente primero

Santi Vila i Vicente*

Vicepresidente segundo

Fernando Benzo Sáinz

Vicepresidenta tercera

Ainhoa Grandes Massa*

Vocales Ayuntamiento
de Barcelona

Ignasi Aballí Sanmartí

Jaume Asens Llodrà

Isabel Balliu Badia

Jaume Collboni Cuadrado*

Salvador Illa Roca**

Xavier Marcé Carol

Valentí Oviedo Cornejo*

Gala Pin Ferrando

Fèlix Riera Prado

Carles Sala Marzal

Generalitat de Catalunya

Jusèp Boya i Busquet*

J. Anton Maragall i Garriga

Jesús Martinell Campanera

Joaquim Torrent i Frigola

Pau Villòria i Sistach*

Fundación Museu d'Art

Contemporani de Barcelona

Elena Calderón de Oya

Artur Carulla Font*

Pedro de Esteban Ferrer*

Alfonso Libano Daurella

Marta Uriach Torelló

Ministerio de Cultura

Luis Lafuente Batanero

Begoña Torres González**

Interventora

Antonio Muñoz Juncosa*

Secretaria

Montserrat Oriol i Bellot*

(*) Miembros del Consejo General
y de la Comisión Delegada

(**) Miembros únicamente
de la Comisión Delegada

Amigos protectores del MACBA

Carlos Durán

Luisa Ortínez Díez

MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE BARCELONA

Director

Ferran Barenblit*

Secretaria de Direcció

Núria Hernández

Responsable de Prensa

Mireia Collado

Administrativa de Prensa

Victòria Cortés

Gerente

Josep Maria Carreté Nadal*

Secretaria de Gerencia

Arantxa Badosa

ARQUITECTURA

Y SERVICIOS GENERALES

Jefa de Arquitectura

y Servicios Generales

Isabel Bachs

Coordinadores de Proyectos de Espacios

Òscar Agüera

Eva Font

Núria Oliver

Responsable de Servicios Generales

Alberto Santos

Coordinadora de Servicios Generales

Elena Llampén

ÁREA CURATORIAL

Conservadora Jefe

Tanya Barson

EXPOSICIONES

Conservadoras de Exposiciones

Hiuwai Chu

Teresa Grandas

Curadoras adjuntas

Anna Cerdà

Aída Roger de la Peña

Curadora adjunta / Itinerancias

y coproducciones

Cristina Bonet

Asistentes de Proyectos

Berta Cervantes

Meritxell Colina

COLECCIÓN

Conservadora y jefa de la Colección

Antònia Maria Perelló

Curadora adjunta de la Colección

Anna Garcia – Rosa Cruz ***

Asistente de la Colección

Núria Montclús

PUBLICACIONES

Jefa de Publicaciones

Clara Plasencia

Coordinadoras editoriales

Ester Capdevila

Clàudia Faus

Coordinadora gráfica

Gemma Planell

Administrativa de Publicaciones

Mª Carmen Bueno

ÁREA DE PROGRAMAS

Jefe de Programas

Pablo Martínez

PROGRAMAS PÚBLICOS Y EDUCACIÓN

Responsable de Programas

Públicos y Educación

Tonina Cerdà

Responsable de atención a públicos
Carme Espinosa

Coordinadoras de Programas Públicos
Alicia Escobio
Yolanda Nicolás
Anna Ramos
Myriam Rubio

Coordinadoras de Educación
Yolanda Jolis
Ariadna Miquel

Administrativos de Programas
Públicos y Educación
David Malgà
Ariadna Pons

**CENTRO DE ESTUDIOS
Y DOCUMENTACIÓN**
Responsable de Biblioteca
Marta Vega

Técnico del Centro de
Estudios y Documentación
Èric Jiménez

Técnica del Repositorio Digital
Paloma Gueilburt

Bibliotecaria
Iraïs Martí

Asistentes de Biblioteca
Andrea Ferraris
Noemí Mases
Sònia Monegal

Administrativos de Archivo
Llorenç Mas
Cristina Mercadé

Administrativa del Centro de
Estudios y Documentación
Mª Carmen Bueno

ÁREA DE PRODUCCIÓN
Directora de Producción
Anna Borrell

Responsable de Producción
Lourdes Rubio

AUDIOVISUALES
Coordinador de Audiovisuales
Miquel Giner

Técnico de Audiovisuales
Jordi Martínez

LOGÍSTICA Y REGISTRO
Responsable de Logística y Registro
Ariadna Robert i Casasayas

Registros
Guim Català
Denis Iriarte
Mar Manen
Patricia Sorroche

Asistente de Registro
Eva López

CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN
Responsable de Conservación-Restauration
Silvia Noguer

Conservador-Restaurador
Xavier Rossell

Asistente de Conservación-Restauration
Eva López

ÁREA DE GESTIÓN
Directora de Gestión
Imma López Villanueva

GESTIÓN ECONÓMICA
Responsable de Gestión Económica
Montse Senra

Técnica de Gestión Económica
Beatriz Calvo

Administrativa de Gestión Económica
Meritxell Raventós

CONTROL DE GESTIÓN
Controller
Aitor Matías

RECURSOS HUMANOS

Responsable de Recursos Humanos

Mireia Calmell

Técnica de Recursos Humanos

Marta Bertran

Asistente de Recursos Humanos

Angie Vega - Joana Casellas ***

Administrativo de Servicios Internos

Jordi Rodríguez

Recepcionista - Telefonista

Erminda Rodríguez

COMPRAS Y TRANSPARENCIA

Responsable de Compras y Transparencia

Alba Canal

Técnica de Compras y Transparencia

Judith Menéndez

ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS

Responsable de Organización y Sistemas

Toni Lucea

Administrativo de Soporte Técnico

Albert Fontdevila

ÁREA DE COMUNICACIÓN

Directora de Comunicación

Bel Natividad

MARKETING Y PATROCINIOS

Responsable de Marketing y Patrocinios

Carla Ventosa

Coordinadoras de Marketing

Beatriz Escudero

Marta Velázquez

Gestor de comunidades

Matías Rossi

MEDIOS DIGITALES

Responsable de Medios Digitales

Sònia López

Asistente de Medios Digitales

Lorena Martín

CONCESIÓN Y GESTIÓN DE ESPACIOS

Responsable de Concesión

y Gestión de Espacios

Gemma Romaguera

Coordinadora de Gestión de Espacios

Georgina Filomeno

(***) Sustitución temporal

FUNDACIÓN MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE BARCELONA

Presidenta de honor

S.M. la Reina Doña Sofía

Presidenta

Ainhoa Grandes Massa

Vicepresidente primero

Alfonso Libano Daurella

Vicepresidenta segunda

Lola Mitjans de Vilarasau

Tesorero

Marian Puig i Guasch

Secretario

Óscar Calderón de Oya

Vocales

Manuel Alorda Escalona

Plácido Arango Arias

Núria Basi More

Joan-Jordi Bergós

Elena Calderón de Oya

Artur Carulla Font

José Francisco de Conrado i Villalonga

María Entrecanales Franco

Isidre Fainé i Casas

Josep Ferrer i Sala

Santiago Fisas i Ayxelá

Joan Gaspart i Solves

Jaume Giró Ribas

Liliana Godia Guardiola

Javier Godó Muntañola, conde de Godó

Dinath de Grandi de Grijalbo

José M^a Juncadella Salisachs

Victoria Quintana Trias

Maria Reig Moles

Alfonso Rodés Vilà

Josep Suñol Soler

Marta Uriach Torelló

Mercedes Vilá Recolons

Juan Ybarra Mendaro

**Victoria Ybarra de Oriol,
baronesa de Güell**

Empresas fundadoras

Agrolimen

"la Caixa"

Coca-Cola Iberian Partners

El País

Freixenet

Fundació Abertis

Fundació Banc Sabadell

Fundació Puig

Gas Natural Fenosa

La Vanguardia

Empresas patrocinadoras

Estrella Damm

Fundación Banco Santander

Fundación Daniel & Nina Carasso

Fundación Repsol

Benefactores permanentes

Daniel Cordier

Fundación Bertrán

Havas Media

Juan March Delgado

Jorge Oteiza

Leopoldo Rodés Castañé

Sara Lee Corporation

Empresas benefactoras

Fundación Privada Damm

Fundación Telefónica

Reig Capital

Russell Reynolds and Associates

Empresas protectoras

Ciments Molins

Credit Suisse

Deloitte

Illycaffè

RACC Club

Empresas colaboradoras

Armand Basi

Bodegas Torres

Círculo Fortuny

Clifford Chance

Ernst & Young

Esteve

Fundació Antoni Serra Santamans

Fundación Cuatrecasas

Gómez-Acebo & Pombo Abogados

KPMG

Loewe

Loop/Screen Projects

Mucho

Osborne Clarke

Resa

Sport Cultura Barcelona

Tous

Valmont

Volkswagen

Socios corporatius

Art Barcelona – Associació de Galeries

Cars Barcelona

Caves Torelló

ESADE

Fundación Baruch Spinoza

Grand Hotel Central

Benefactors

Família Bombelli

Família Claramunt

María Entrecanales Franco

Peter Friedl

Alfonso Pons Soler

José Rodríguez-Spiteri Palazuelo

Protectores

Sylvie Baltazart-Eon

Elena Calderón de Oya

Cal Cego. Col·lecció d'Art Contemporani

Liliana Godia Guardiola

José M^a Juncadella Salisachs

Richard Meier

Montserrat Milà Sagnier

Pere Portabella i Ràfols

Colaboradores

Pedro de Esteban Ferrer

Dinath de Grandi de Grijalbo

Jordi Soley i Mas

Marta Uriach Torelló

Eva de Vilallonga

Círculo contemporáneo

Manuel Curtichs Pérez-Villamil

Ana Esteve Cruella

Birgit Knuth

Miguel Angel Sánchez

Ernesto Ventós Omedes

Waltraud Maczassek de Torres

Jordi Ollé Palou

Hubert de Wangen

El Taller

M^a José Alasa Aluja

Jaime Beriestain Jáuregui

Marcos Bernat Serra

José Luis Blanco Ruiz

Maite Borrás Pàmies

Cucha Cabané Bienert

Berta Caldentey Cabré

Cristina Castañer Sauras

Esther Claur Alonso

Sergio Corbera Serra

Yolanda Corbera Serra

Pilar Cortada Boada

M^a Ángeles Cumellas Marsá

Ignacio Curt Navarro

Elena Daurella de Aguilera

Anna Deu Bartoll-Alsius

Pedro Domenech Clavell
Verónica Escudero Pumarejo
M^a José de Esteban Ferrer
Ezequiel Giró Amigó
Núria Gispert de Chia
Poppy Grijalbo de Grandi
Teresa Guardans de Waldburg
Helena Hernández Peiró
Stephanie Knuth Marten
Pilar Llibano Daurella
José Antonio Llorente
Álvaro López de Lamadrid
Ignacio Malet Perdigó
Jaime Malet Perdigó
Cristina Marsal Périz
Isabel Martínez-Monche
Inma Miquel Comas
Àngels Miquel i Vilanova
Fabien Mollet-Viéville
Mercedes Mora Guérin
Victoria Parera Núñez
Albert Pecanins i Dalmau
Carolina Portabella Settimo
Jordi Prenafeta
José Ramon Prieto Estefanía
Sara Puig Alsina
Jordi Pujol Ferrusola
Flora Rafel Miarnau

Eduardo Rivero Duque
Marisa del Rosario Sanfeliu
Josep Lluís Sanfeliu Benet
Luis Sans Merce
Sergio Sensat Viladomiu
Hugo Serra Calderón
Andrea Soler-Roig Dualde
Miquel Suqué Mateu
Francesc Surroca Cabeza
Tomás Tarruella Esteva
Ana Turu Rosell
Juan Várez
Álvaro Vilá Recolons
Pilar de Vilallonga
Mercedes Vilardell March
Neus Viu Rebés

Directora

Cristina López Palacín

**Responsable de Colección y mecenazgo
individual**

Sandra Miranda Cirlot

**Responsable de Comunicación y mecenazgo
corporativo**

Laura Casabó Tormo

Secretaría y administración
Clara Domínguez Sánchez

MUSEO UNIVERSITARIO ARTE CONTEMPORÁNEO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Rector

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers

Secretario General

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

Secretario Administrativo

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez

Secretaría de Desarrollo Institucional

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa

Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. César Iván Astudillo Reyes

Abogada General

Dra. Mónica González Contró

COORDINACIÓN DE DIFUSIÓN CULTURAL

Coordinador

Dr. Jorge Volpi Escalante

Directora General de Artes
Visuales · MUAC

Mtra. Graciela de la Torre

DIRECCIÓN GENERAL DE ARTES VISUALES, UNAM

Dirección General

Graciela de la Torre

Coordinadora de Proyectos Museológicos

Claudia Barrón Aparicio

MUSEO UNIVERSITARIO ARTE CONTEMPORÁNEO, MUAC UNAM

Dirección General

Graciela de la Torre

Curador en Jefe

Cuauhtémoc Medina

PROGRAMA CURATORIAL

Curadores asociados

José Luis Barrios

Patricia Sloane

Curadores adjuntos

Amanda de la Garza

Alejandra Labastida

Marco Morales Villalobos

Virginia Roy

Asistente curatorial

Roselin Rodríguez

PROGRAMA DE COLECCIONES

Curadora del Acervo Artístico

Contemporáneo

Pilar García

Valeria Macías Rodríguez

Curadora de Acervos Documentales y

Centro de Documentación Arkheia

Sol Henaro

Elva Peniche

PROGRAMAS PÚBLICOS

Luis Vargas Santiago

Programa Pedagógico

Mónica Amieva Montañez

Mediación Digital

Mariana Barrón

Vinculación Institucional

Miriam Barrón

Mediación Audiovisual

Adán González

Vinculación Comunidad Artística

Natalia Millán

Mediación y Enlace

Aidee Vidal

Programa Académico

“Campus Expandido”

Eliza Mizrahi

Programa Interdisciplinario INDEX

Marco Morales Villalobos

PRODUCCIÓN MUSEOGRÁFICA

Joel Aguilar

Adalberto Charvel

Cecilia Pardo

Montaje

Delfino Ávila

Enrique Castillo

Raúl Chávez

Carlos Moguel

Alberto Villaruel

Instalación de medios audiovisuales

Salvador Ávila

Antonio Barruelas

Alberto Mercado

Mario Hernández

Edgar Carbo

COLECCIONES

Julia Molinar

Registro

Mariana Arenas

Juan Cortés

Elizabeth Herrera

Alfredo Cuevas

Cruz Lira

Manuel Magaña

Laboratorio de restauración

Claudio Hernández

Karla Jiménez

VINCULACIÓN

Gabriela Fong

Procuración de fondos

María Teresa de la Concha

Josefina Granados

Comercialización

Alexandra Peeters

Juan Carlos Rojas

Amigos del MUAC

David Montes de Oca

COMUNICACIÓN

Carmen Ruiz

Publicaciones

Ekaterina Álvarez

Ana Xanic López

Difusión

Francisco Domínguez

Eduardo Lomas

Andrea Bernal

Comunicación digital

Ana Cristina Sol

Auditorio

Mauricio de la Cueva

ADMINISTRACIÓN

Araceli Mosqueda

Daniel Correa

Mirella de la Rosa

Antonio Espinosa

Diana Molina

Mantenimiento

Roberto Arreortua

Maribel Sánchez

Mauricio Galván

AGRADECIMIENTOS

MACBA Museu d'Art Contemporani de Barcelona y MUAC Museo Universitario Arte Contemporáneo, agradecen a todas las personas e instituciones cuya generosa colaboración hizo posible la exposición *Forensic Architecture: hacia una estética investigativa*.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones de sus autores, la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí contenida.



Con el apoyo del Programa Cultura de la Unión Europea



Cultura

**FORENSIC ARCHITECTURE: HACIA UNA ESTÉTICA
INVESTIGATIVA** se terminó de imprimir y encuadernar el
12 de junio de 2017 en los talleres de Norprint, Artesa de Segre
(España). Para su composición se utilizó la familia tipográfica
Linotype Centennial, diseñada por Adrian Frutiger. Impreso en
papel Offset Inasset 224 g y 120 g. Diseño editorial Periferia.
El tiraje consta de 2.000 ejemplares.

En muchos aspectos, Forensic Architecture es la reencarnación actual de la factografía soviética, una iniciativa colectiva que, en los años veinte y treinta del siglo XX, fue concebida con el propósito de *construir* hechos, en lugar de limitarse a documentarlos. La diferencia entre ambos empeños —los dos de un atrevimiento similar a la hora de servirse de los últimos progresos tecnológicos y de los medios— es que los hechos que Forensic Architecture pretende (re)construir son, en su mayor parte, actos de violencia que el propio Estado que los ha cometido oculta de forma deliberada. Estos hechos se registran en edificios (o en lo que queda de ellos) que Weizman y su equipo identifican tanto con fotografías (sensores) como con herramientas para decodificar otros sensores (como las nubes que se ciernen sobre una ciudad bombardeada). Al analizar el enorme banco de imágenes que proporcionan las redes sociales en las zonas en conflicto mediante un cálculo de paralajes diferenciales, Forensic Architecture se está convirtiendo rápidamente en la máquina visual más efectiva contra la ocultación de pruebas que persiguen los autores de crímenes de lesa humanidad. La historia más reciente nos enseña que la práctica de la arquitectura forense será cada vez más necesaria.

Yve-Alain Bois

MACBA

27.04.2017–15.10.2017

www.macba.cat

MUAC

09.09.2017–07.01.2018

Sala 9

muac.unam.mx



UNAM
La Universidad
de la Nación

muac



RM






culturaUNAM



UNAM
La Universidad
de la Nación

muac

**MAC
BA** MUSEU
D'ART CONTEMPORANI
DE BARCELONA

RM

