

## **FORENSIC ARCHITECTURE: HACIA UNA ESTÉTICA INVESTIGATIVA**

presenta la obra de los arquitectos, artistas, directores de cine y periodistas que crearon la agencia de investigación Forensic Architecture, así como la de sus colaboradores e invitados. Fundada en 2010, la agencia usa la arquitectura como herramienta de investigación, sobre todo para la producción y exposición de pruebas espaciales en el contexto de conflictos armados y luchas políticas. Sus pruebas se han difundido ampliamente en los medios de comunicación y en cortes internacionales, comisiones de la verdad y foros sobre los derechos humanos y del medioambiente.

La presente exposición llega en un momento en el que las prácticas de negación, ocultación y propaganda por parte del Estado han alcanzado sus cotas más elevadas. Al explorar el desarrollo y la transformación de la práctica investigativa que lleva su nombre, la exposición nos desafía a considerar cómo las prácticas estéticas contemporáneas y las nuevas tecnologías pueden prepararse para afrontar esta realidad de la posverdad.

La primera sala **Proposición** despliega el marco teórico e histórico en el que opera la práctica de Forensic Architecture. Perfil a grandes rasgos los métodos, los puntos de partida y el vocabulario crítico relacionados con el campo de actividad, pero explica también con detalle sus limitaciones, sus problemas potenciales y los dilemas sin solución. La segunda sala **Investigaciones** presenta una selección detallada de casos recientes en los que han trabajado Forensic Architecture y sus colaboradores. Incluye las respuestas, negaciones y ataques a que ha dado a pie su trabajo. La tercera sala **Centro de Naturaleza Contemporánea** muestra una serie de investigaciones que interrogan la frontera entre la violencia humana y la medioambiental, en particular a lo largo de los límites forestales de los trópicos. Los casos están ordenados por tamaño, de menor a mayor: empezamos por el cuerpo humano, pasamos por habitaciones, edificios y ciudades, hasta llegar a los territorios y a los mares; se pasa del microanálisis a la escala planetaria: el mayor objeto forense que el cambio climático provocado por la actividad humana ha convertido al mismo tiempo en una obra en construcción y en unas ruinas. La pared posterior de 100 metros, que recorre toda la exposición a lo largo de las tres salas, se ha concebido como un ensayo ampliado que se hace eco de las investigaciones incluidas en cada una de las salas, ensayo que presenta la clase de reflexión teórica y metodológica que exige hoy la estética investigativa.

—Eyal Weizman y Rosario Güiraldes



En las últimas décadas, las exhumaciones forenses de víctimas de la guerra se han convertido en un recurso histórico, político y judicial muy fecundo. Iniciada en Argentina a mediados de los años ochenta con el fin de identificar las víctimas desaparecidas de la «guerra sucia» y de aportar pruebas a los juicios que siguieron al fin de las juntas militares, la labor de investigación de los equipos de antropología forense se extendió en las décadas posteriores a Chile, España, Guatemala, Camboya, Afganistán, Sudán, la antigua Yugoslavia, Ruanda, Honduras, el Kurdistán iraquí, Chipre y muchos otros países.

La presentación pública de restos humanos demuestra la manera en que la combinación forense de la ciencia y la ley tiende a animar objetos y tratarlos como si fueran sujetos humanos, difuminando la frontera entre testimonio y evidencia, las cosas humanas y no humanas. Los restos humanos son la bisagra sobre la que gira nuestra sensibilidad forense, ya que no es fácil eliminar de ellos las señales del individuo que vivió; las señales persisten y se dejan ver.



Imágenes producidas al usar fotografías de Mengele e 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. Imágenes: cortesía de Maja Helmer



El científico forense alemán Richard Helmer prepara el cráneo que se sospecha es el de Mengele, Laboratorio del Instituto de Medicina Legal, São Paulo, Brasil, junio de 1985. Foto: Eric Stover

## **HUESOS**

A ojos de quien no sea un experto, todos los huesos parecen iguales: los cráneos están desprovistos de la expresión y de los gestos del rostro humano. Pero los huesos están expuestos a la miríada de fuerzas de la vida – el trabajo, el lugar de residencia, la alimentación, los hábitos, la enfermedad y la violencia – de un modo similar a la exposición de la película fotográfica a la luz. Como en cualquier fotografía, las inscripciones que se aprecian en los huesos no siempre son inequívocas. Para que resulten persuasivas y efectivas, exigen que las interpretemos. El proceso morfológico del análisis de huesos – conocido con el nombre de osteobiografía – busca el modo en que todo el proceso de la vida queda registrado (o fosilizado) en la forma y la textura del esqueleto.



Reunión de expertos forenses en torno a los huesos exhumados de Joseph Mengele en Embu das Artes, Laboratorio del Instituto de Medicina Legal, São Paulo, Brasil, junio de 1985.

## TESTIMONIOS EN JERUSALÉN (EL JUICIO A EICHMANN)

De manera similar a lo ocurrido en los orígenes del giro forense con la búsqueda de Mengele – la identificación de sus restos y la atención mediática despertada se concretó en un mayor reconocimiento público del trabajo de los especialistas forenses – la creciente sensibilidad cultural hacia el testimonio de las víctimas estuvo asociada al descubrimiento de otro célebre nazi que había logrado escapar a Argentina, Adolf Eichmann. Fue en el contexto del juicio a Eichmann, celebrado en Jerusalén, donde las víctimas conquistaron por primera vez su estatus de testigos judiciales. Desempeñaron un papel central en el marco de un procedimiento internacional que involucraba crímenes contra la humanidad – en Núremberg, el fiscal estadounidense, Robert H. Jackson, se mostró reacio a ceder la palabra a los supervivientes – motivo por el cual se considera que el juicio de Jerusalén, en 1961, marca el inicio de la «era del testigo». De hecho, las décadas posteriores al juicio de Jerusalén han visto cómo los relatos de las víctimas pasaban a ocupar un primer plano en el terreno de los derechos humanos, las artes y los medios de comunicación. El testimonio dio también nueva forma a las sensibilidades a lo largo y ancho de la cultura occidental, ejerciendo una influencia cultural, estética y política decisiva tanto en las artes visuales y conceptuales como en las prácticas documentales.

## LA ERA DEL TESTIGO

Si en la historia jurídica las pruebas físicas y la declaración de los testigos estaban interrelacionadas de diversas maneras, el movimiento por los derechos humanos ha reservado un lugar especial para el testimonio de los supervivientes. Se ha considerado que el testimonio no sólo era portador de un valor epistemológico con el que reconstruir las historias de violencia, sino que también estaba dotado de una fuerza ética y política emocional. También ha aflorado como un medio para impugnar la historiografía oficial y abrir las actas de la historia a voces que hasta el momento quedaban excluidas de las mismas. Este hecho casaba con los propósitos de las organizaciones por los derechos humanos, comprometidas como estaban con la difícil situación de personas que sufrían la violencia arbitraria de Estados represivos. La validez del testimonio en el contexto de los crímenes de guerra se deriva de la capacidad de hablar a pesar de los horrores del totalitarismo. Más ético que meramente epistemológico, el papel del testimonio en situaciones de esta índole descansaba principalmente en su entereza para hablar.



## EL TESTIMONIO DEL CUERPO MUDO

El problema del testimonio de las víctimas en el juicio a Eichmann ha sido minuciosamente analizado por Shoshanna Felman. En el centro de su argumentación está el caso del testimonio víctima que rehusó identificarse con su nombre real y adoptó en su lugar un nombre genérico, K-Zetnik («interno del campo de concentración»), negando así su condición de individuo. Interrumpido por el fiscal y el juez, se desmayó y lo sacaron de la sala de audiencias. «En la frontera entre los vivos y los muertos, entre el presente y el pasado – escribe Felman – se desploma como si él mismo fuera un cadáver».<sup>1</sup> Aquí, en cuanto se desmaya, el testigo ocular se convierte en algo distinto. Ya incapaz de hablar, sigue siendo pese a todo un testigo. Lo que funcionó como prueba fue el propio desmayo, el instante en que cruzó la delgada línea entre el testigo y el cuerpo mudo. El hecho de cruzar esta línea era en sí mismo ya un testimonio, una «prueba fronteriza».

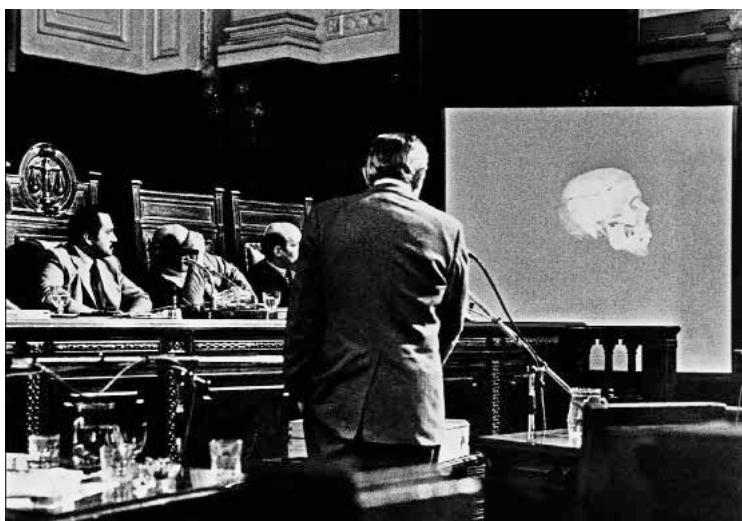
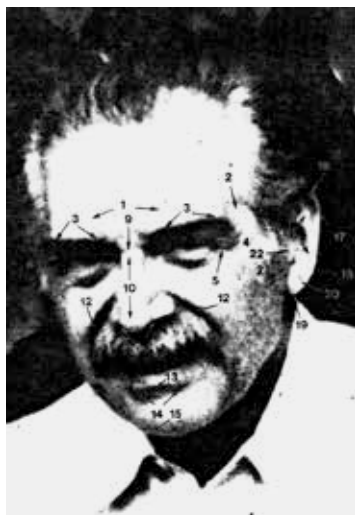
1 Shoshanna Felman: *The Juridical Unconscious: Trials and Traumas in the Twentieth Century*. Cambridge: Harvard University Press, 2002, p. 149.

En 1984 la policía brasileña descubrió en una zona residencial situada en la periferia de São Paulo unos restos humanos que, se afirmaba, podían ser los de Josef Mengele, el «médico verdugo de Auschwitz». Se convocó a los mejores expertos forenses de todo mundo para que examinaran e identificaran el esqueleto. Valiéndose de elementos de la biografía de Mengele, fotografías e informes médicos, el equipo de forenses emprendió una reconstrucción sistemática de los sucesos de la vida de Mengele tal como estaban registrados en la forma y la textura de sus huesos.

Richard Helmer, un patólogo y fotógrafo alemán, desarrolló la técnica videográfica de la «superposición craneofacial», en la que se coge la imagen en vídeo de un retrato fotográfico y se la coloca sobre la imagen en vídeo de un cráneo para determinar si las dos pertenecen al mismo individuo. En el monitor, Helmer podía controlar las superposiciones dividiendo la cara por la mitad, eliminando el filtro de la cara fotografiada para dejar el cráneo al descubierto, y viceversa. Casaban a la perfección. La imagen en vídeo de la fotografía quedaba sobreimpresionada de manera precisa sobre la imagen en vídeo del cráneo. Era una cara que envolvía un cráneo, un sujeto sobre un objeto, una imagen de vida sobre una imagen de muerte.



Comparación fotográfica entre las imágenes conocidas de Josef Mengele y las imágenes de «Wolfgang Gerhard» encontradas en la casa de la gente que supuestamente le dio cobijo en Brasil. Una vez cotejadas, las imágenes revelaron hasta veinticuatro rasgos coincidentes. Fotos: «Dictamen pericial en aplicación del artículo 256 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal. Peritaje fotográfico de MENGELE, Josef, nacido el 16.03.11 en Günzburg, Oficina Federal de Investigación Criminal, Wiesbaden, 14 de junio de 1985». Imágenes: cortesía de Maja Helmer.



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



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

*Mengele's Skull*

El cráneo de Mengele

Thomas Keenan y Eyal Weizman

2014

Realización de Kerstin Schröedinger

Vídeo DV, 12 min

Subtítulos por PROA

*La exhumación de Simón Bolívar.*

Godofredo Pereira

2010

Extractos de las imágenes grabadas en el Panteón Nacional, emisión de VTV (Venezolana de Televisión), 15 de julio de 2010.

7 min

Subtítulos por PROA

## OSTEOBIOGRAFÍA

La exposición forense de las pruebas osteológicas le debe mucho a la sensibilidad asociada al testimonio de las víctimas y ha tendido a imitar las actitudes de los testigos al adoptar un sesgo ético que antepone a la determinación. La célebre afirmación del antropólogo forense Clyde Snow, según el cual «los huesos son excelentes testigos», difumina la frontera entre los vivos y los muertos, entre objetos y sujetos, entre imagen y materialidad, entre personas y cosas.

La «osteobiografía», la biografía de los huesos, ejemplifica la metáfora resucitadora de la ciencia forense. Más que centrarse en el momento de la muerte y en el método del asesinato, la osteobiografía se preocupa por determinar la identidad de personas desaparecidas comparando los sucesos de su vida con rasgos materiales tales como la forma y la textura de los huesos o las fracturas que presentan. Los huesos están sometidos a un proceso continuo de exposición a varias condiciones vitales: hábitos, trabajo, salud, accidentes, lugar de residencia, violencia, nutrición y herencia genética, así como a las diferentes condiciones medioambientales propias de cada geografía, como la temperatura y la humedad. Estas influencias quedan registradas en una superficie que no es ni neutral ni pasiva, sino que más bien muta, crece y se contrae.

## PERITOS DE EDIFICIOS POLÍTICOS

La arquitectura forense suele recurrir al trabajo de los peritos que tasan los daños y la integridad estructural de los edificios en contextos judiciales. Para estos analistas, un edificio no es una entidad estática. Antes bien, su forma experimenta transformaciones continuas debidas a influencias externas. Los distintos componentes materiales de un edificio – acero, yeso, hormigón o madera – se mueven a distintas velocidades como respuesta a la fuerza constante de la gravedad, a la influencia del clima, a los hábitos cambiantes de habitación y uso, y a la fuerza excepcional de un impacto. Los peritos ven los edificios como materia que experimenta complejos procesos de formación, como materia en formación, es decir: como información. Los edificios son una forma más de medios de comunicación porque registran las condiciones ambientales que los rodean; integran o almacenan estas fuerzas en deformaciones materiales y, con la ayuda de otras tecnologías de los medios y judiciales, son capaces de transmitir dicha información.

## ESTÉTICA MATERIAL

La «estética material» son los modos y los medios a través de los cuales los objetos materiales – huesos, ruinas o paisajes – funcionan como sensores y registran los cambios que se producen en su entorno. La materia puede considerarse un *sensorium* estético, en la medida en que sus mutaciones son indicadoras de las transformaciones y diferencias más mínimas que se producen dentro del campo de fuerzas que las rodea.

## ESTÉTICA FORENSE

La palabra «estética» es justo lo contrario de la concepción judicial de la verdad como algo simple y que se da de un modo objetivo. Se asocia con la manipulación, las trampas emocionales o engañosas que podría desviar la búsqueda de la verdad de lo que se supone es la experiencia inmediata. Pero en el origen griego del término, la estética es simplemente aquello que pertenece a los sentidos, pero en este contexto no designa los sentidos humanos, sino más bien la capacidad sensorial de la propia materia. Podemos considerar que la materia es un sensorium estético en la medida en que sus mutaciones, por pequeñas que sean, son indicadores de las más mínimas transformaciones, fluctuaciones, variaciones y diferencias dentro de los campos de fuerzas. Esta forma estética es básica y primordial para el juicio humano. Sin embargo, la estética material no es más que la primera capa de una estética forense que depende, por un lado, de los hallazgos materiales que se llevan ante un tribunal, y, por otro, de las técnicas y las tecnologías con que se interpretan, exponen y transmiten en un juicio.

Todos los expertos forenses son plenamente conscientes de esta paradoja: sabemos hasta qué punto la estética y la imaginación son esenciales para la labor de investigación e interpretación necesarias para esclarecer el hecho más nimio, así como para elaborar y presentar una pretensión de verdad, pero también hasta qué punto es importante referirse a la verdad como algo mucho más obvio que simplemente está allí.

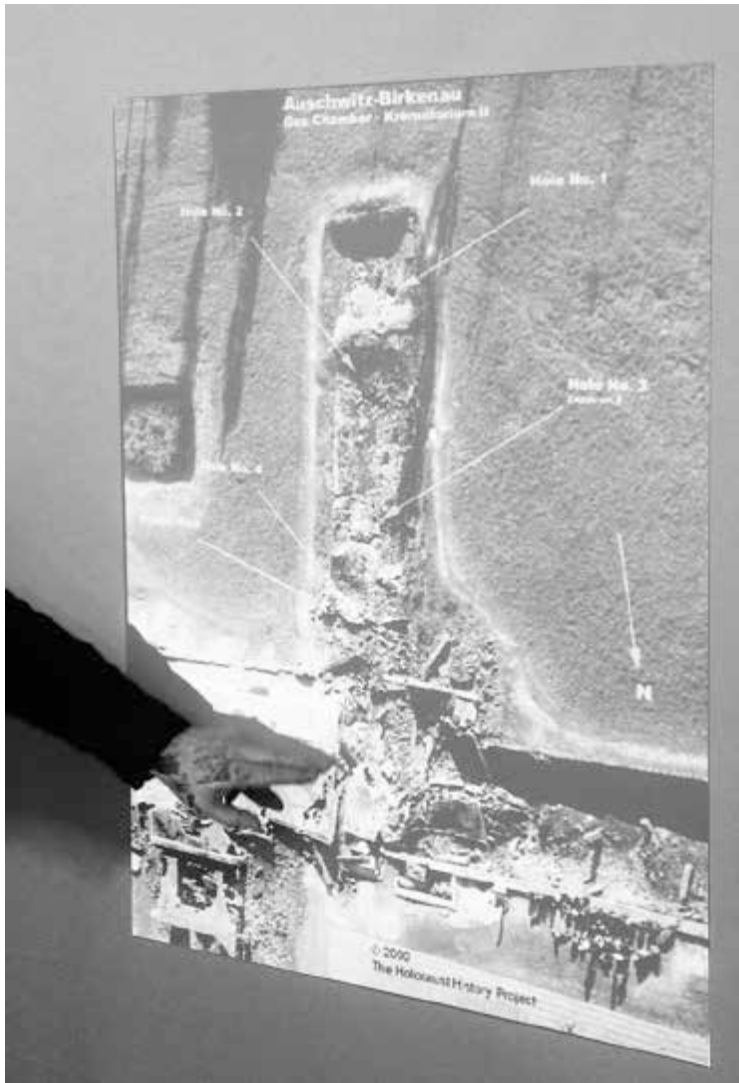


## EL JUICIO A IRVING

El juicio por calumnias contra el negacionista del Holocausto David Irving, que se celebró en el Tribunal Supremo de Inglaterra entre enero y abril del año 2000, supuso una de las presentaciones más detalladas e intensas de pruebas arquitectónicas jamás realizadas en sede judicial. Buena parte del debate jurídico giró en torno a un detalle arquitectónico de una de las cámaras de gas: el crematorio II de Auschwitz-Birkenau.

Irving se centró en el hecho de que no se habían encontrado cuatro pequeños agujeros en el techo de la estructura de hormigón. Era a través de los huecos de unas cortas chimeneas conectadas a estos agujeros que los botes de Zyklon B que contenían cianuro se introducían en la instalación. En el juicio, el informe pericial de Pelt admitía que estos cuatro agujeros pequeños no podían apreciarse en los restos en ruinas del lugar.

Sin estos agujeros, sostenía falazmente Irving, era imposible introducir en la instalación los botes de Zyklon B; y, sin cianuro, la instalación no podía funcionar como una cámara de gas. Si la estructura no era una cámara de gas, Auschwitz no podía ser un campo de exterminación. Si Auschwitz dejaba de funcionar como el centro simbólico del proceso de exterminio, el Holocausto, en tanto política premeditada e industrializada del asesinato por motivos raza, no podía haber sucedido. «No hay agujeros, no hay Holocausto», como había afirmado ya Robert Faurisson, otro negacionista.



Robert Jan van Pelt señala las ruinas del crematorio II de Auschwitz-Birkenau. La cámara de gas está en la parte alta de la imagen; las flechas muestran la ubicación probable de los agujeros en el techo. Imagen: The Holocaust History Project, 2000.



Harun Farocki, *Images of the World and the Inscription of War*, 1989. Imágenes del mundo y epitafio de la guerra.

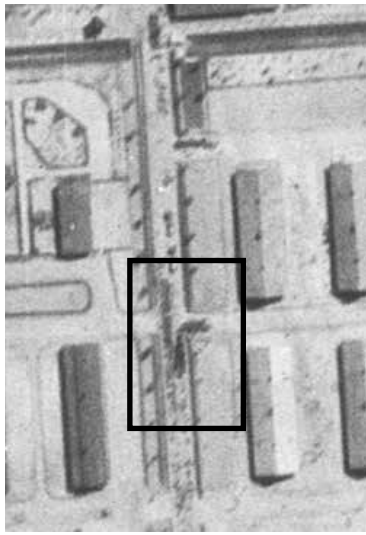
## EN EL UMBRAL DE LA DETECTABILIDAD, I

El 25 de agosto de 1944, un día de cielo sereno, una misión de reconocimiento aéreo del ejército de Estados Unidos fue enviada a fotografiar una fábrica petroquímica – Monowitz Buna – situada cerca del campo de exterminio de Auschwitz-Birkenau. En las fotografías se apreciaba el techo del crematorio II, pero no fue hasta 1978 cuando Dino Brugioni y Robert Poirer, dos analistas de imágenes de la CIA, repararon en ello. Al ampliar la imagen, descubrieron cuatro marcas borrosas en el techo del crematorio y las identificaron como «respiraderos». Irving adujo que eran falsos, señalando un extraño patrón de interferencia en el lugar en el que se habían marcado los respiraderos: según él, el negativo había sido manipulado.

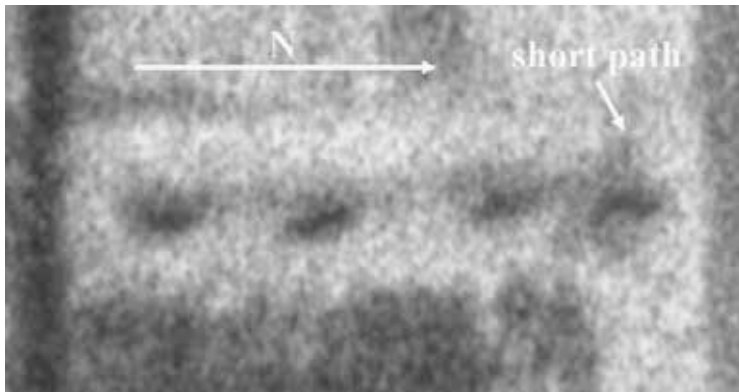
Sin embargo, un informe de Nevin Bryant, supervisor de aplicaciones cartográficas y de procesamiento de imágenes en el Laboratorio de Propulsión a Reacción de la NASA en Pasadena (California), usó técnicas de ampliación digital de última generación para escudriñar la composición molecular de la película.

Estaba en juego la forma en que el proceso fotográfico captaba y registraba los objetos en la capa de «sales» o haluros de plata que conforman la composición química de la película. Bryant llegó a la conclusión de que, a una altura de 15.000 pies y a la resolución del negativo, un solo grano equivalía a un área de cerca de medio metro cuadrado sobre el terreno. Sugirió que el patrón de interferencia era un fenómeno que se daba al nivel de los granos de la emulsión de la película cuando las imágenes de los objetos captados en el terreno son de un tamaño igual o similar al de los granos de la película.

Cuando el tamaño de un objeto registrado por el negativo es similar al del elemento material que lo registra – cada uno de los granos de haluro de plata – nos encontramos en el umbral de la detectabilidad. En el umbral de la detectabilidad, tanto la superficie del negativo como la del objeto que reproduce deben estudiarse a la vez como objetos materiales y reproducciones mediáticas. El negativo no es solamente una imagen que reproduce la realidad, sino que en sí mismo es también un objeto material, reproducción y presencia a la vez.



Un grupo de prisioneros son obligados a cruzar una verja en Auschwitz, Fuerzas Aéreas de Estados Unidos, 25 de agosto de 1944. El estrechamiento que se aprecia cuando el grupo gira noventa grados parece indicar la presencia de una verja. Hay otro grupo de prisioneros que se mueve por la misma calle principal que discurre de norte a sur. El tamaño de la cabeza de un prisionero equivale al de una partícula de sal de la película. Esta misma clase de patrones de interferencia se dieron también en otra parte del mismo carrete. En ese caso, la fotografía captó a un grupo de prisioneros que marchaban por el campo. El grano equivale al tamaño de una persona vista desde arriba, aproximadamente medio metro cuadrado sobre el terreno. Cortesía de Nevin Bryant, NASA



El techo del crematorio II, girado noventa grados hacia la derecha en relación a la imagen anterior, Auschwitz Birkenau. Fotografía de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos, 25 de agosto de 1944. Nevin Bryant explicó que las cuatro áreas oscuras son las sombras proyectadas por las chimeneas de Zyklon B. Se identificó el corto trayecto de interferencia junto al agujero del extremo derecho como una persona, posiblemente, un miembro de la SS, de pie sobre el tejado. Es posible que el gaseado estuviera en marcha en el momento en que se tomó la imagen. Imagen: Nevin Bryant, NASA.

El Staro Sajmište (antiguo recinto ferial) de Belgrado se inauguró en 1938 con ocasión de una exposición internacional. Se construyó una serie de pabellones en torno a la torre central. A finales de 1941, después de la ocupación alemana, el recinto se convirtió en el campo de concentración de Semlin, donde se recluía y asesinaba a judíos y gitanos. La lógica de la visibilidad que dictaba el diseño del lugar de exposiciones encajaba muy bien con el régimen panóptico del campo. Finalizada la guerra, las estructuras que quedaron del complejo de Staro Sajmište se transformaron en estudios de artistas, talleres y hogares para los miembros de la comunidad gitana, entre los cuales figuraban los supervivientes de la persecución nazi y sus descendientes. En la actualidad, una transformación inminente amenaza con convertir el lugar en un museo de la historia del Holocausto, hecho que supondría desplazar las comunidades locales.

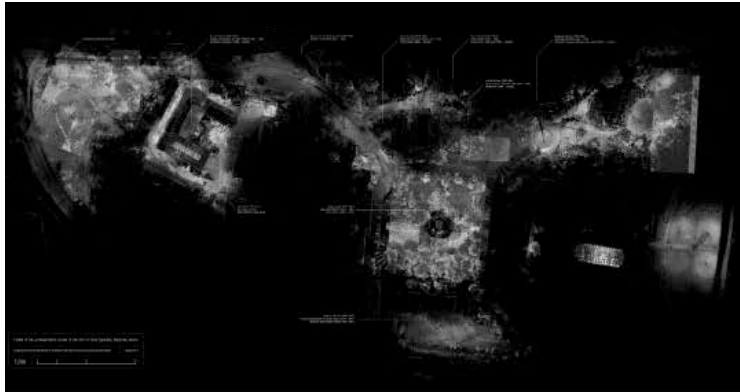
Realizamos un estudio del lugar, sobre el terreno y bajo tierra, para lo cual utilizamos un georradar o radar de sondeo terrestre (GPR). El informe exponía la historia excepcional del lugar como un dilatado proceso de transformaciones y conversiones constantes, y venía a confirmar un hecho paradójico: el lugar sigue hoy en pie gracias a que siempre ha estado habitado, y ha sido eso lo que lo ha mantenido con vida durante los últimos sesenta años.

---

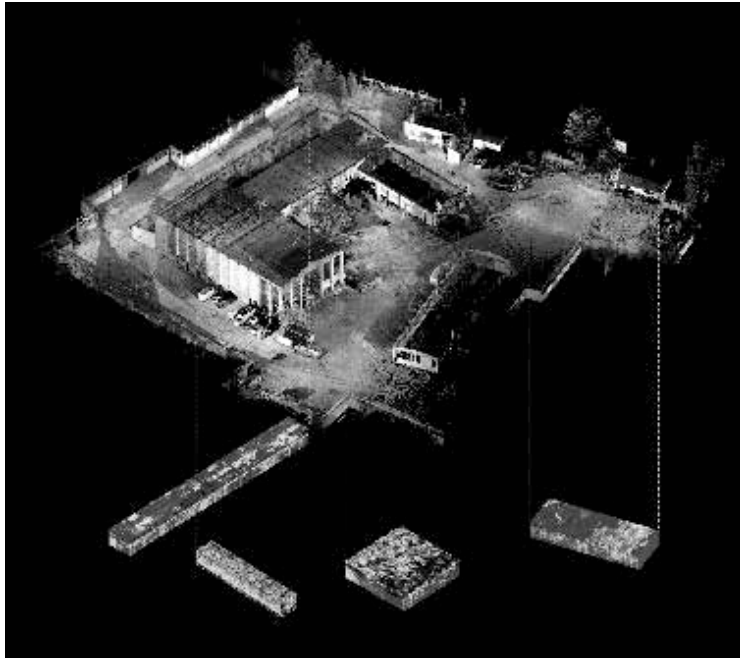
Equipo del Proyecto: Forensic Architecture: Steffen Krämer, Susan Schuppli, Francesco Sebregondi, Eyal Weizman; Srdjan Jvanovic Weiss with Grupa Spomenik (Monument Group), Caroline Sturdy Colls y ScanLAB Projects.



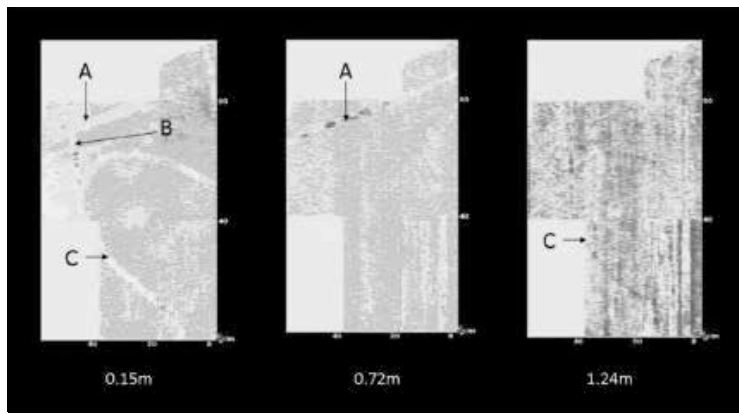
El campo de Semlin dentro de la estructura del recinto ferial, Belgrado, RAF, 1944. La torre está en el centro y los pabellones se sitúan a su alrededor. Los cráteres de las bombas – resultado de los bombardeos aliados de Belgrado – pueden apreciarse en el interior y en las inmediaciones del campo. Imagen: cortesía de Jovan Byford.



Staro Sajmište, acotación de la zona estudiada, 2012. Datos recogidos con escáner 3D. Las partes en marrón / amarillo de la nube de puntos son resultado del escaneo. Las superficies rectangulares en azul son sondeos del subsuelo realizados con GPR. Los elementos y áreas capturados son: 1. Torre central (incluye las áreas A y B); 2. Pabellón de Italia; 3, Pabellón Spasić; 4. Pabellón de Hungría; 5. Pabellón de Alemania (incluye las áreas C, E e I). Forensic Architecture, ScanLAB Projects y Caroline Sturdy Colls, 2013.



Pabellón de Alemania, 2012. Sección vertical hecha con láser 3D y datos obtenidos con GPR. La nube de puntos es resultado del escaneo. Las superficies rectangulares en azul son sondeos del subsuelo realizados con GPR. El análisis con GPR identificó la presencia de dos estructuras bajo tierra que datan de la época del campo, ahora cubiertas, así como del sistema de alcantarillado, que se aprecia abajo a la derecha. El alcantarillado es importante porque, al seguirlo, nos permite conectar las estructuras contemporáneas. Forensic Architecture, ScanLAB Projects y Caroline Sturdy Colls, 2013.



Área de estudio I. Sondeo realizado con GPR en busca de fosas comunes (no se detectó ninguna). El elemento A es probablemente una cañería de agua de los tiempos del campo. El elemento B es un camino que divide por la mitad el área de estudio. El elemento C es probablemente una fosa vuelta a cubrir, aunque su función no está clara. Colls explicó que tanto la forma como la profundidad concuerdan con estructuras subterráneas de períodos muy anteriores, como podrían ser los monumentos funerarios o un tipo de túmulo redondo del Neolítico – un montículo de tierra y piedras erigido sobre sepulturas – de cuya existencia se tiene constancia en la región. De confirmarse esta identificación, este elemento sería anterior al resto de períodos y complicaría aún más la historia del lugar. Forensic Architecture, Caroline Sturdy Colls.



El experto de Human Rights Watch en municiones, Marc Garlasco, presenta una fotografía que tomó de las secuelas del ataque a Gaza de 2008-2009 (Cast Lead) al Human Rights Project, Bard College, abril de 2010.

## **GARLASCO**

Esta imagen de Marc Garlasco, analista forense de Human Rights Watch, es una fotografía «clásica» de los derechos humanos: una mujer sentada, con una entereza admirable, delante de las ruinas de lo que fue su casa. La presentación de esta imagen, sin embargo, resume los problemas que surgen cuando se cambia el acento y el interés pasa del testimonio de las víctimas a la prueba forense. Al narrar esta imagen, Garlasco desplaza el centro de atención de la persona al terreno e interroga los escombros de la casa que se ven detrás de la testigo mientras la tapa.

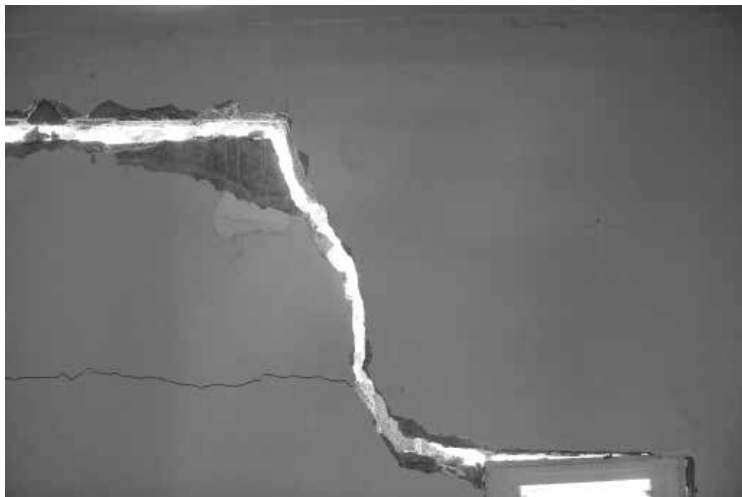


## **GRIETAS**

Una grieta estructural es al mismo tiempo un sensor y un agente. Los geólogos dependen de los terremotos para que salgan a la luz capas ocultas de rocas. Una grieta estructural revela la estructura de un edificio, que de otra manera está siempre tapada por el estuco o cualquier otro revestimiento. Las grietas son sucesos materiales que surgen como resultado de fuerzas opuestas. Avanzan por las zonas que ofrecen menos resistencia, y estallan y se abren en las distintas sustancias materiales allí donde la fuerza de cohesión de la suma de materias es más débil. Las grietas pueden moverse lentamente, persistir durante años en un estado potencial o acelerarse y destrozarse un edificio cuando las fuerzas opuestas no pueden ya ser absorbidas.



Grietas en una casa de Silwan. Imagen: cortesía de Gagi Dagon.



Grietas en una casa de Silwan, Jerusalén Este. Esta fotografía fue remitida a los juzgados de Jerusalén en 2008 y más tarde a la Corte Suprema de Justicia. Imagen: cortesía de Silwanic.net

## EL LIBRO DE LA DESTRUCCIÓN DE GAZA

Durante los ataques israelíes a Gaza entre 2008 y 2009, murieron cerca de 1 400 personas, 50 000 fueron desplazadas y 15 000 edificios quedaron destruidos o dañados. Unos meses más tarde, el Ministerio de Obras Públicas y Vivienda, con sede en Gaza y dirigido por Hamás, inició la compilación de un archivo titulado *Una verificación de la destrucción de edificios fruto de los ataques de la ocupación israelí*. Este «libro de la destrucción» contiene miles de entradas; cada una de las cuales documenta un edificio total o parcialmente destruido, desde los muros agrietados en casas que todavía se tienen en pie hasta aquellas que han quedado completamente reducidas a montones de escombros. Cada fotografía muestra, pintado con espray, un número en las paredes o en los mismos escombros. En algunos casos el edificio había quedado tan pulverizado que hubo que anotar los números en un papel y colocarlos delante de la cámara. La primera letra del código designa la ubicación: «G» es Gaza; «N», el sector norte de la franja; «K», Khanis Younis; y «R», Rafah. Los dígitos que siguen a las letras designan el barrio, la calle y el terreno correspondiente. La clasificación se basa en el sistema de cuadrículas que cubre toda la franja de Gaza. De esta manera, cada uno de los edificios que existen o pueden construirse en Gaza – los que están en ruinas y los que permanecen intactos – están señalados como posibles lugares de destrucción.

G1014-01. Distrito: ciudad de Gaza; barrio: Al-Tufah; fecha de destrucción: 5 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 23 de abril de 2009; estado del edificio: parcialmente destruido

G1014-07. Distrito: ciudad de Gaza; barrio: Al-Tufah; fecha de destrucción: 5 de enero de 2009; método de destrucción: bombardeo aéreo; fecha de inspección: 23 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

G1015-09. Distrito: ciudad de Gaza; barrio: Al-Tufah; fecha de destrucción: 5 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 21 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

G1015-19. Distrito: ciudad de Gaza; barrio: Al-Tufah; fecha de destrucción: 5 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 22 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

G1021-02. Distrito: ciudad de Gaza; barrio: Shujaiyya; fecha de destrucción: 13 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 16 de abril de 2009; estado del edificio: parcialmente destruido

G1021-04. Distrito: ciudad de Gaza; barrio: Shujaiyya; fecha de destrucción: 13 de abril de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 16 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

G1021-08. Distrito: ciudad de Gaza; barrio: Shujaiyya; fecha de destrucción: 13 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 20 de abril de 2009; estado del edificio: completamente destruido

G1022-02. Distrito: ciudad de Gaza; barrio: Shujaiyya; fecha de destrucción: 13 de enero de 2009; método de destrucción: bombardeo aéreo; fecha de inspección: 21 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

G1049-01. Distrito: ciudad de Gaza; barrio: Al-Shati; fecha de destrucción: 9 de enero de 2009; método de destrucción: bombardeo aéreo; fecha de

inspección: 9 de mayo de 2009; estado del edificio: completamente destruido

G1049-02. Distrito: ciudad de Gaza; barrio: Al-Shati; fecha de destrucción: 10 de enero de 2009; método de destrucción: bombardeo de cerca; fecha de inspección: 13 de mayo de 2009; estado del edificio: completamente destruido

K2001-02. Distrito: Khan Younes / Khuzaa; barrio: Al-Qarara; fecha de destrucción: 3 de enero de 2009; método de destrucción: bombardeo aéreo; fecha de inspección: 27 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

K2002-01. Distrito: Khan Younes / Al-Qarara; barrio: Al-Maari; fecha de destrucción: 5 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 29 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

K2002-02. Distrito: Khan Younes / Al-Qarara; barrio: Al-Maari; fecha de destrucción: 5 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 29 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

K2002-03. Distrito: Khan Younes / Al-Qarara; barrio: Al-Maari; fecha de destrucción: 5 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 29 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

K6001-02. Distrito: Khan Younes / Khuzaa; barrio: Izzata oriental; fecha de destrucción: 13 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 20 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

K6001-08. Distrito: Khan Younes / Khuzaa; barrio: Izzata oriental; fecha de destrucción: 13 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 20 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

K6002-10. Distrito: Khan Younes / Khuzaa; barrio: Hasan Hamdah; fecha de destrucción: 13 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 26 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

K6002-11. Distrito: Khan Younes / Khuzaa; barrio: Hasan Hamdah; fecha de destrucción: 13 de enero

de 2009; método de destrucción: bombardeo aéreo; fecha de inspección: 26 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

R1009-02. Distrito: Rafah; barrio: bloque O; fecha de destrucción: 17 de enero de 2009; método de destrucción: artillería directa; fecha de inspección: 16 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

N2003-02. Distrito: Norte / Beit Hanon; barrio: Al-Farta; fecha de destrucción: 16 de enero de 2009; método de destrucción: bombardeo aéreo; fecha de inspección: 28 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

N2012-10. Distrito: Norte / Beit Hanon; barrio: Al-Sikka; fecha de destrucción: 4 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 14 de abril de 2009; estado del edificio: completamente destruido

N3003-41. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: Jurn Al-Nazleh, Ezbet Abed Rabbo; fecha de destrucción: 8 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 20 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

N3004-93. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: As-Salam; fecha de destrucción: 15 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 29 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

N3003-121. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: As-Salam; fecha de destrucción: 9 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 6 de mayo de 2009; estado del edificio: escombros

K6001-01. Distrito: Khan Younes / Khuzaa; barrio: Izzata; fecha de destrucción: 13 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 20 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

N3003-97. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: Al-Moqadima; fecha de destrucción: 9 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 29 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

R1009-31. Distrito: Rafah;

barrio: Hay Qashta; fecha de destrucción: 8 de enero de 2009; método de destrucción: artillería directa; fecha de inspección: 20 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

N3004-93. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: As-Salam; fecha de destrucción: 15 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 29 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

N3003-121. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: As-Salam; fecha de destrucción: 9 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 6 de mayo de 2009; estado del edificio: escombros

R1010-02. Distrito: Rafah; barrio: Yebna; fecha de destrucción: 5 de enero de 2009; método de destrucción: artillería cercana; fecha de inspección: 15 de abril de 2009; estado del edificio: completamente destruido

N3003-130. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: As-Salam; fecha de destrucción: 9 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 7 de mayo de 2009; estado del edificio: escombros

N3004-110. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: As-Salam; fecha de destrucción: 15 de enero de 2009; método de destrucción: bombardeo aéreo; fecha de inspección: 3 de mayo de 2009; estado del edificio: escombros

N4005-02. Distrito: Norte / Beit Lahya; barrio: Al-Ribat; fecha de destrucción: 29 de diciembre de 2008; método de destrucción: ataque directo; fecha de inspección: 16 de abril de 2009; estado del edificio: completamente destruido

N4022-05. Distrito: Norte / Beit Lahya; barrio: Al-Ribat; fecha de destrucción: 7 de enero de 2009; método de destrucción: ataque directo; fecha de inspección: 14 de abril de 2009; estado del edificio: completamente destruido

R1009-02. Distrito: Rafah; barrio: bloque O; fecha de destrucción: 17 de enero de 2009; método de destrucción: artillería directa; fecha de inspección: 16 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

N3003-106. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: As-Salam; fecha de destrucción: 9 de enero de 2009; método de destrucción: bombardeo aéreo; fecha de inspección: 3 de mayo de 2009; estado del edificio: escombros

N3003-118. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: As-Salam; fecha de destrucción: 9 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 5 de mayo de 2009; estado del edificio: escombros

N3004-101. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: As-Salam; fecha de destrucción: 15 de enero de 2009; método de destrucción: derribo con buldócer; fecha de inspección: 29 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

N3004-111. Distrito: Norte / Jabaliya; barrio: As-Salam; fecha de destrucción: 15 de enero de 2009; método de destrucción: bombardeo aéreo; fecha de inspección: 3 de mayo de 2009; estado del edificio: escombros

R1008-10. Distrito: Rafah; barrio: Brasil; fecha de destrucción: 7 de enero de 2009; método de destrucción: artillería cercana; fecha de inspección: 21 de abril de 2009; estado del edificio: completamente destruido

R1002-03. Distrito: Rafah; barrio: Brasil; fecha de destrucción: 28 de diciembre de 2008; método de destrucción: artillería directa; fecha de inspección: 24 de mayo de 2009; estado del edificio: escombros

R1008-01. Distrito: Rafah; barrio: Brasil; fecha de destrucción: 1 de enero de 2009; método de destrucción: artillería directa; fecha de inspección: 21 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

R1008-03. Distrito: Rafah; barrio: Brasil; fecha de destrucción: 13 de enero de 2009; método de destrucción: artillería cercana; fecha de inspección: 22 de abril de 2009; estado del edificio: completamente destruido

R1008-11. Distrito: Rafah; barrio: Brasil; fecha de destrucción: 5 de enero de 2009; método de destrucción: artillería directa; fecha de inspección: 21 de abril de 2009; estado del edificio: escombros

R1008-27. Distrito: Rafah; barrio: Hai Qashta; fecha de destrucción: 8 de enero de 2009; método de destrucción: bombardeo de un edificio contiguo; fecha de inspección: 23 de abril de 2009; estado del edificio: completamente destruido

## **EL MEJOR DE LOS MUROS POSIBLES**

El caso del municipio de Beit Surik, al norte de Jerusalén, fue la primera demanda contra la barrera de separación conocida como «el muro» que se llevó al Tribunal Supremo de Israel, y sirvió de ejemplo de las que vinieron más tarde. Cuando se presentó en el juicio una maqueta topográfica de que mostraba el recorrido del muro, a petición de los jueces, las partes tuvieron que abandonar sus bancos y reunirse en torno a la maqueta. Las propiedades físicas de la maqueta rompieron con el protocolo y las formalidades del tribunal, y el procedimiento judicial pasó a parecerse a una reunión de diseñadores con distintas propuestas de cuál era, para cada una de las partes, «el mejor de los muros posibles». El resultado fue un nuevo trazado un poco menos invasivo, aunque no dejaba de justificar la presencia del muro.

Las fotografías del antes y el después son la encarnación misma del tiempo forense. Enmarcan un suceso ausente al mostrar los estados de las cosas que lo precedieron y lo sucedieron. Esta forma de presentación tiene sus orígenes en las limitaciones de los primeros procedimientos fotográficos. Los escasos doce segundos que se necesitaban para la exposición de una fotografía a mediados del siglo XIX eran demasiado para registrar figuras en movimiento y sucesos repentinos. El resultado era que la gente solía aparecer borrosa en contraste con el fondo de la imagen; solo los elementos estáticos del tejido urbano quedaban registrados. Debemos prestar atención no sólo a lo que se muestra, sino también a la materia en la que queda grabado; es una forma de arqueología no terrestre que está relacionada con las características digitales de las imágenes.

## PARÍS



París, 25 de junio de 1848



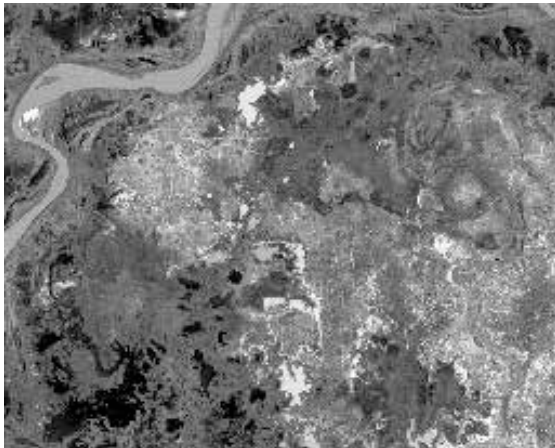
París, 26 de junio de 1848

Eugène Thibault, *La barricada de la rue Saint-Maur-Popincourt antes y después del ataque de las tropas del general Lamoricière*. 25 y 26 de junio de 1848, daguerrotipos Fuente: Musée d'Orsay / Réunion des musées nationaux

La imagen del «antes» muestra una serie de barricadas que bloquean la calzada. Aunque los barrios obreros de la época experimentaban un aumento constante de población sin precedentes, no vemos a nadie en la calle. Es posible que la gente se moviera demasiado deprisa como para que el largo tiempo de exposición del daguerrotipo la captara. En la imagen del «después», parece que la Guardia Nacional se ha abierto paso. La artillería y otros equipamientos militares han tomado posesión del área anteriormente dominada por los resistentes.



## CAMBOYA, I



3 de enero de 1973  
Landsat 1 (path 135 / row 52)

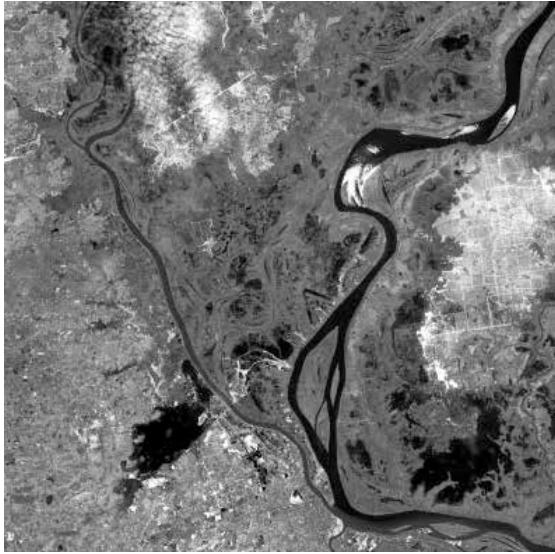


14 de diciembre de 1985  
Landsat 5 (path 126 / row 52)

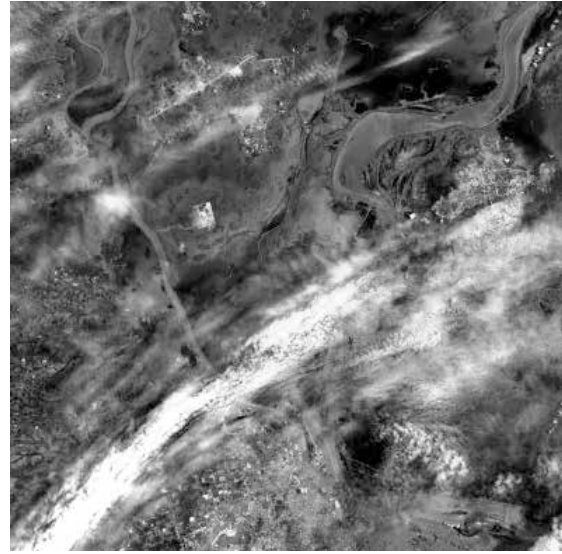
Noreste de Phnom Penh, Camboya. Se trata de imágenes con colores equivocados, donde el rojo representa la vegetación. En la imagen del después se aprecia una red ortogonal de canales. 3 de enero de 1973, Landsat 1 (path 135 / row 52); y 14 de diciembre de 1985, Landsat 5 (path 126 / row 52). Imagen: cortesía del Servicio Geológico de los Estados Unidos

En enero de 1973, apenas cinco meses después de que Landsat 1 entrara en órbita, se hizo el primer estudio fotográfico de Camboya desde el espacio exterior. Ese mismo año vio la culminación de una creciente campaña de bombardeos «secretos» a cargo de la administración Nixon. El bombardeo de saturación generalizado transformó la superficie del territorio, asolando pueblos, campos y bosques, y alterando el curso de las vías fluviales. Sin embargo, la imagen de 1973 se hizo conocida por facilitar la imagen del «antes» – la línea de referencia supuestamente neutral – contra la que se registrarían aún otros crímenes: las atrocidades perpetradas por el régimen de los Jemeres Rojos de Pol Pot. Un estudio realizado por satélite en 1985, seis años después de que cayera el régimen de los Jemeres Rojos, muestra una enorme cuadrícula ortogonal: unos vastos sistemas de canales cavados a lo largo de las líneas de la cuadrícula que cubren un kilómetro cuadrado en los mapas militares chinos. Se trataba de los «campos de la muerte». Si los bombardeos estadounidenses siguen siendo un episodio tan poco conocido es porque no hubo ninguna imagen del «antes» con la que compararlos.

## CAMBOYA, II



25 de febrero de 1995  
Landsat 5 (path 126 / row 52)

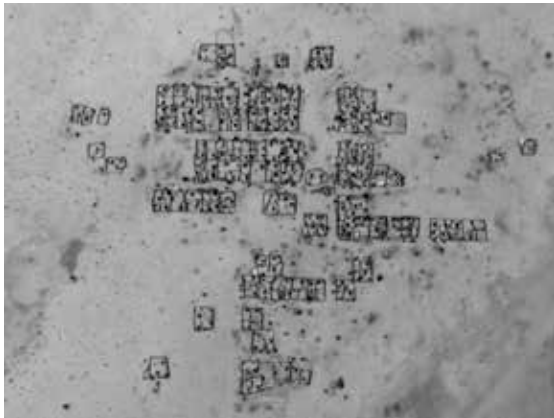


14 de enero de 2009  
Landsat 5 (path 126 / row 52)

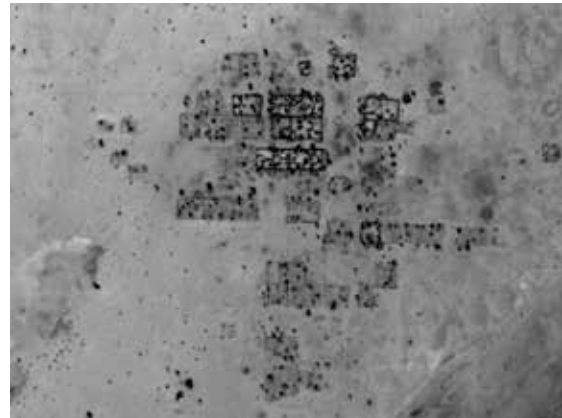
El área cercana a Phnom Penh, Camboya, antes y después de las grandes inundaciones. 25 de febrero de 1995 y 14 de enero de 2009. Landsat 5 (path 126 / row 52). Imagen: cortesía del Servicio Geológico de los Estados Unidos

La tercera fuerza mayor de destrucción que ha sufrido Camboya es el cambio climático. Camboya es uno de los países que menos contribuye al cambio climático pero que paga sus mayores consecuencias. En 2011, las peores inundaciones ocurridas en Camboya desde que se tiene registro vieron cómo tres cuartas partes de sus tierras agrícolas quedaban cubiertas por el agua y se destruía cerca del 80% de los cultivos. La secuencia de las catástrofes sufridas por los camboyanos exige un cambio en el marco de análisis, de una noción de los derechos humanos relacionados con los actos de los regímenes represivos hacia un marco que combine los conflictos humanos con la transformación del medio ambiente y el cambio climático.

## DARFUR

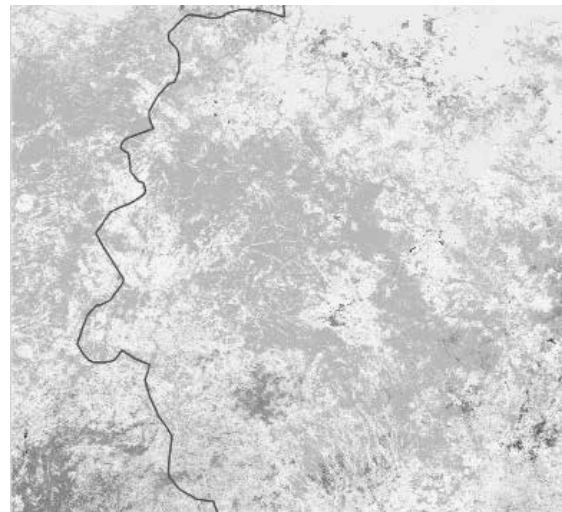
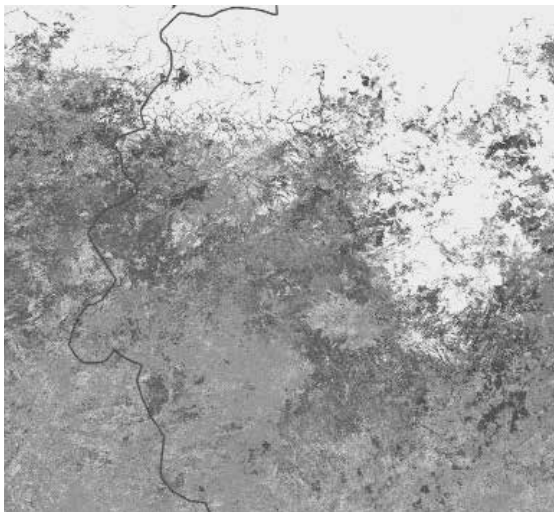
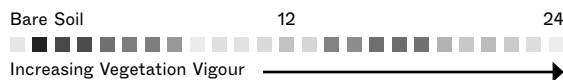


10 de marzo de 2003



18 de diciembre de 2006

Daños sufridos por una aldea al este de Shangil Tobay, Darfur del norte, Sudán. 10 de marzo de 2003 y 18 de diciembre de 2006. Imágenes: © DigitalGlobe Inc. Fuente original: AAAS, «High-Resolution Satellite Imagery and the Conflict in Chad and Sudan», <http://www.aaas.org>, 2003 y 2007. Darfur, Sudán.



El Índice Diferencial de Vegetación Normalizado (NDVI) muestra el incremento de vigor de (sobre todo) hierbas y arbustos entre 2003 y 2007. Imagen: © Russell F. Schimmer. Fuente original: Russell F. Schimmer: «Tracking the Genocide in Darfur: Population Displacement as Recorded by Remote Sensing», Programa de Estudios sobre Genocidios, documento de trabajo núm. 36, Universidad de Yale, 2008.

El Índice Diferencial de Vegetación Normalizado (NDVI en sus siglas en inglés) es un indicador gráfico que se emplea para visualizar el vigor de la capa de vegetación. La yuxtaposición de dos (o más) fotografías satélite permite demostrar los cambios que se han producido en el medio natural. El color de los píxeles indica si un área ha perdido o ganado capa de vegetación. En estas imágenes, tomadas algunos años después de que fueran abandonados, los campos presentan una distribución aleatoria de variedades de plantas, hecho que representa el regreso enérgico de

la vegetación «natural» (no cultivada). Es un indicador del descenso del número de cabezas de ganado y de la intensidad de la actividad ganadera, y, por lo tanto, también del descenso de la población, consecuencia de la limpieza étnica que se llevó a cabo en estas áreas. En este y en otros trabajos de análisis similares, la violación de los derechos humanos se hace visible gracias a la visualización de algunos campos del espectro electromagnético anteriormente invisibles.

## **SATÉLITES**

Hoy día, algunas de las imágenes más frecuentes del antes y el después proceden de satélites. Sin embargo, como los satélites sobrevuelan un mismo lugar a intervalos, a menudo se pierden determinados sucesos. La resolución de las imágenes satélite de acceso público está limitada a 50 cm por píxel, lo cual significa que un solo píxel puede esconder un cuerpo humano. Dicha limitación de la resolución supone que, 150 años después de la invención de la fotografía, las condiciones originales no han cambiado: las figuras humanas y los sucesos se disuelven en el fondo de edificios, ciudades o territorios.

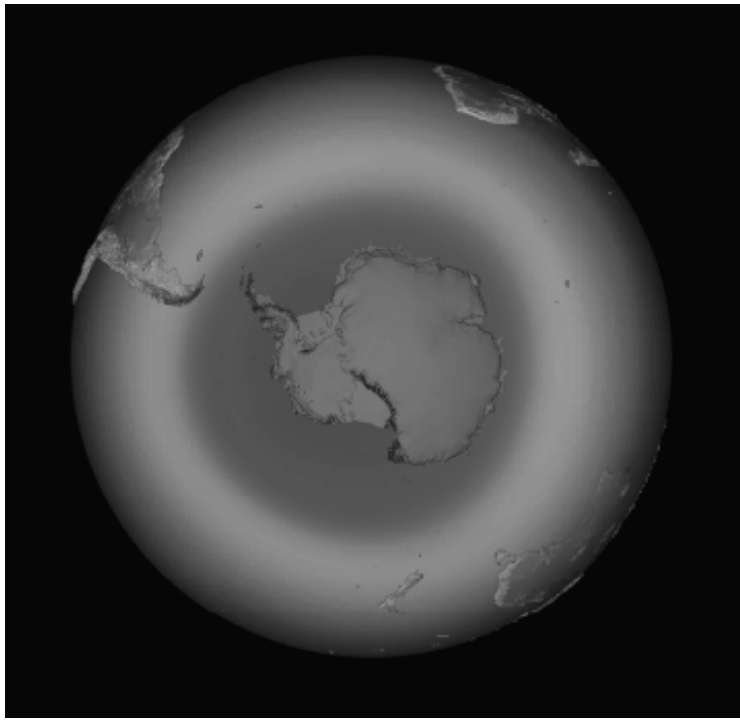
## FORENSIS

En latín, *forensis* significa «perteneciente o relativo al foro» y es la raíz de nuestro *forense*. El foro romano era un espacio multidimensional de negociación y búsqueda de la verdad en el que las personas y los objetos participaban conjuntamente de la política, las leyes y la economía. Con la llegada de la modernidad, el significado de *forense* fue cambiando para restringirse cada vez más al ámbito legal, en particular al empleo de la medicina en los tribunales. En la actualidad, la ciencia forense es uno de los pilares con los que los Estados controlan y gobiernan a sus ciudadanos.

Al retomar esta concepción más amplia de lo forense, lo que pretende Forensic Architecture es liberar el potencial de la ciencia forense como práctica contrapolítica. Invertiendo la dirección de la mirada forense, procura designar un campo de acción en el que tanto las personas individuales como las organizaciones independientes puedan detectar, representar y hacer frente a los abusos de poder por parte de los Estados y de las grandes empresas en situaciones relacionadas con la lucha política, los conflictos armados y el cambio climático.

## **CIENCIA FORENSE PREDICTIVA**

La ciencia forense predictiva es un método de investigación que se ocupa de las pruebas de un suceso que aún no ha ocurrido. La prueba está en el futuro y el futuro es producto de modelos computacionales. La ciencia forense predictiva se emplea en el contexto de dos campos que no guardan aparentemente ninguna relación: la ciencia medioambiental, que usa modelos sofisticados para cartografiar los riesgos asociados al cambio climático a escala planetaria, y el análisis de seguridad, que se ocupa de predecir los riesgos con que se topa la «guerra global contra el terror».



Pie de foto: El presente modelo lo creó la NASA para mostrar qué habría ocurrido con los niveles de ozono que hay sobre el Antártico si las emisiones de clorofluorocarbonos no se hubieran regulado. Las zonas de un azul más oscuro son las que presentan una mayor reducción de la capa de ozono. Estos cálculos hicieron que la ciencia del cambio climático recibiera ataques por parte de los «escépticos del cambio climático». En el contexto del cambio climático, los negacionistas niegan la existencia de otro agujero, éste en la capa de ozono, a través del cual esta sustancia tóxica envenenaría la tierra.



## CRÍMENES FUTUROS

Uno de los métodos más frecuentes de la gestión de la seguridad implica en nuestros días los «asesinatos selectivos preventivos», casi siempre mediante misiles disparados con drones. En estas operaciones se mata a la gente no por los crímenes cometidos en el pasado, sino por los ataques que habrían cometido en el futuro.

La «futurolología» de la guerra contemporánea busca pautas de comportamiento y movimiento en el espacio. Se trata de cálculos no muy distintos a los del análisis del mercado de valores, que tratan de predecir el futuro basándose en los comportamientos del pasado. Así es como el campo de batalla contemporáneo se ha convertido en un campo de cálculos.

Este gráfico muestra el intento de Forensic Architecture por reconstruir, con la información disponible, las etapas mediante las cuales los agentes secretos de Estados Unidos deciden qué paso dar con respecto a un sospechoso.

## **MODELO CLIMÁTICO**

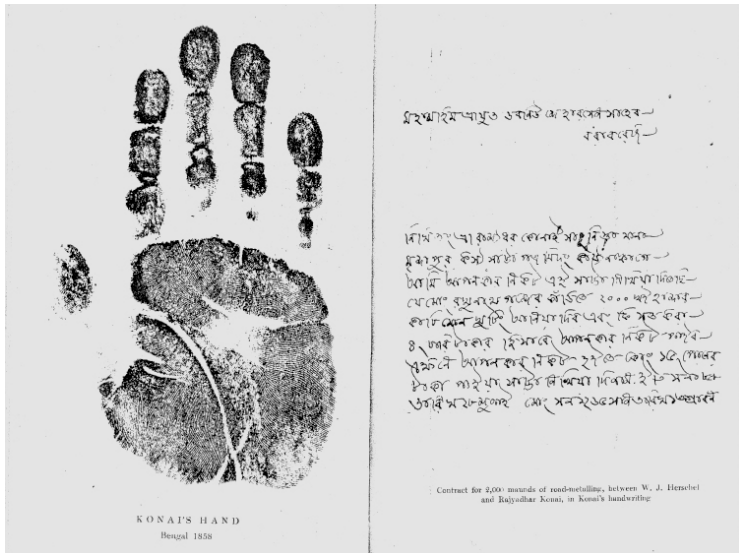
Un modelo climático es una construcción matemática concebida para predecir probables escenarios de futuro basándose en datos del pasado, pero también es una imagen, una representación visual en una cartografía basada en el tiempo y dibujada a varias escalas. Mientras que una fotografía documenta los sucesos del pasado, el modelo climático produce representaciones imagénicas de posibles futuros.

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 a su alcance – 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 Forensic Architecture identifica 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.

## **CIENCIA CONTRA-FORENSE**

Forensic Architecture trata de revertir la mirada forense e investigar los organismos estatales – como la policía o el ejército – que suelen monopolizarla. En tanto tal, nuestra labor investigativa tiende a salirse de los límites y los requisitos de procedimiento de los foros judiciales en los que la presentamos. Situamos sucesos en su contexto histórico y los reconectamos con el mundo del que forman parte.

Los adelantos de la ciencia forense operada por el Estado han dado pie también a una multiplicidad de técnicas contra-forenses que tratan de eludir, evitar o entorpecer la capacidad de los Estados y de las entidades corporativas de recoger pistas. Estas técnicas desde el uso de cuchillas, fuego o ácido que hacen los inmigrantes para borrar sus huellas dactilares y evitar así que los identifiquen y los deporten, hasta formas de camuflaje digital contra la vigilancia informática. En todos estos casos, la ciencia contra-forense busca comprender y cartografiar la lógica de la vigilancia para ser capaz de interferir en ella, camuflarse de ella o hacerla inoperativa.



*The Origin of Fingerprinting* [El origen de la huella dactilar]. Londres: Oxford University Press, 1916, pp. 9-10. En 1858, cuando William Herschel estaba ultimando un contrato con Rajyadhar Konai, le pidió que estampara su mano en el documento. Herschel no pensaba en la huella propiamente dicha, sino más bien en el gesto de integrar la mano de Konai (y, por extensión, su cuerpo) en el contrato: «Lo único que quería era intimidar a Konai para evitar que luego le pasara por la cabeza la idea de desdecirse.»



Fotograma de *Qu'ils reposent en révolte* [Descansen en rebeldía, 2010], el documental de Sylvain George. Se trata de las manos de un inmigrante de Calais que ha intentado quemarse las huellas dactilares para evitar ser identificado y deportado. Así, sus manos llevan la huella de la ley y de su propio periplo. Imagen: cortesía de Sylvain George.

## LA VERDAD EN RUINAS

No podemos conocer el pasado como un hecho diáfano, concluyente, que se ha grabado mecánicamente en la materia o la memoria, o que está perfectamente captado en una imagen. Las historias de violencia presentarán siempre sus lagunas y discontinuidades. Ellas mismas son la prueba de la violencia.

El punto de partida es la contradicción inherente a todos los relatos. A veces, a partir de esa marea turbia de testimonios y píxeles, a partir de las contradicciones y de lo que no puede saberse, es posible armar un relato más o menos coherente (o un contrarrelato) que tenga en cuenta el problema de contar la verdad, y afirme: «Esto es lo que ocurrió aquí.»

Es justamente a causa de la naturaleza frágil de esta clase de pruebas que la movilización política se hace necesaria. A diferencia de la ley, la política no busca dictar sentencia sobre los hechos del pasado desde la perspectiva y las instituciones del presente. Más bien se mueve impelida por el deseo de cambiar la realidad de las cosas. Da lo mismo que seas un edificio, un territorio, una fotografía, un píxel o una persona: sentir es que el mundo que te rodea deje su impronta en ti, interiorizar sus campos de fuerza y transformarse. Y transformarse duele.

## **OBJETIVIDAD COMPROMETIDA**

Cuestionamos la posición según la cual se cree que el análisis de los expertos requiere «neutralidad». Ningún investigador independiente se habría molestado en llegar hasta donde hemos llegado nosotros sin estar políticamente comprometido. En nuestra forma de objetividad «comprometida», las motivaciones políticas no deben ser ningún obstáculo para recopilar información y conocimientos, sino más bien la condición previa para conseguirlos.

Los «expertos» estatales con los que nos encontramos – abogados, investigadores o propagandistas independientes – también están política e ideológicamente condicionados. Como trabajan en favor de la hegemonía del Estado, suelen tener mejor acceso a fuentes, tecnología e imágenes, y si creen que sus posturas son neutrales es porque el estado actual de las cosas les parece natural. El activismo forense se estructura en torno a la necesidad de defender y luchar en favor de reclamaciones.

Susan Schuppli

*Can the Sun Lie?*

*¿Puede mentir el sol?*

2015

Vídeo de alta definición, color, estéreo, 12 min

Encargo de la Haus der Kulturen der Welt, Berlín

«¿Puede mentir el sol?», se preguntaba un tribunal estadounidense en 1886 al sopesar el valor probatorio de las nuevas formas de pruebas técnicas, en particular de la fotografía y de las películas fotográficas. Esta pregunta, hoy histórica, se reactivó conceptualmente cuando los pueblos indígenas del norte de Canadá afirmaron públicamente que el sol del Ártico se ponía muchos kilómetros más al oeste (afirmación corroborada hace tiempo por los científicos que estudian los cambios de aspecto del hielo polar debidos a las inversiones térmicas y al calentamiento global). Este vídeo pretende explorar la emergencia de un nuevo régimen visual provocado por el cambio climático, así como las divergencias entre el conocimiento profano y los conocimientos científicos que surgieron posteriormente en la COP15 con respecto a esta disputa sobre el sol.

Susan Schuppli

*Evidence on Trial*

Prueba a juicio

2014

Vídeo de alta definición, color, estéreo, 113 min

Encargo de Stroom Den Haag, La Haya

*Prueba a juicio* presenta un amplio abanico de materiales sacados de los archivos del Tribunal Penal Internacional para la ex Yugoslavia, que albergan 9,3 millones de documentos y objetos, entre los que figuran vídeos, fotografías, grabaciones de audio, imágenes aéreas, radiografías, diagramas, maquetas, mapas y hasta restos de madera calcinada. En tanto corpus casi histórico, cuando la mayor parte de los juicios han terminado y se han dictado las sentencias, estos artefactos probatorios constituyen un acta legal de la primera corte penal internacional – un proceso de persecución de crímenes de guerra que se inició con los juicios de Núremberg y de Tokio en los años cuarenta y que continuó con la creación del Tribunal Penal Internacional para Ruanda en 1994. Pero también proporcionan una visión privilegiada para comprender los complejos mecanismos internos que rigen un tribunal internacional. En concreto, revelan los procedimientos y las prácticas que convierten a testimonios y artefactos en elementos de prueba judicial capaces de dirigir cuestiones relativas a la verdad pública. Como *Prueba a juicio* nos lleva a través de los mecanismos del Tribunal, desde las imputaciones a las sentencias, la prueba material desempeñará un papel clave a la hora de preguntarnos cómo la «justicia de la ley» puede responder a las «injusticias de la guerra».



## ESTÉTICA INVESTIGATIVA

Desde el nacimiento del movimiento por los derechos humanos a mediados de la década de los setenta, fotógrafos, directores de cine y artistas han colaborado con organizaciones por los derechos humanos. Estos grupos hicieron un buen uso del poder emocional de las artes a la hora de despertar la compasión del público, aunque en ocasiones se sustituyó la investigación histórica y política por el relato de tragedias individuales. Con honrosas excepciones, la obra de los artistas no pasaba de ser una manifestación externa y meramente ilustrativa de las tareas reales de investigación. El propósito de Forensic Architecture es apartarse de este uso particular de las artes y servirse de las sensibilidades estéticas como recursos para la investigación.

Si la ciencia forense es una práctica estética es porque depende tanto de los modos y los medios con los que se percibe la realidad, como de la forma en la que esta se presenta públicamente. La estética investigativa ralentiza el tiempo e intensifica la sensibilidad al espacio, la materia y la imagen. También trata de idear nuevas formas de narración al articular nuevas demandas de verdad.

## CASO

## EL ASESINATO DE NADIM NAWARA Y DE MOHAMED MAHMUD ODEH ABU DAHER DURANTE UNAS PROTESTAS EL DÍA DE LA NAQBA EN BEITUNIA, EL 15 DE MAYO DE 2014.

---

Informe preparado por Forensic Architecture en representación de Defense for Children International (Palestina) y de los padres de los fallecidos.

El 15 de mayo de 2014, dos adolescentes palestinos, Nadim Nawara (17) y Mohamed Mahmud Odeh Abu Daher (16), fueron tiroteados y asesinados por fuerzas israelíes en la ciudad de Beitunia, después de un día de protestas que señalaban el día de la Naqba. Ambas muertes fueron captadas por las cámaras de seguridad de una tienda cercana y por muchos otros medios. El ejército israelí negó la implicación de sus soldados.

La investigación de Forensic Architecture se basó en varios medios y soportes: sonido, imagen, video y testigos los cuales se llevaron a cabo a petición de la organización de derechos humanos Defence for Children International Palestine (DCI-P), que actúan en el nombre de los padres de los fallecidos.

---

Equipo del proyecto: Lawrence Abu Hamdan, Nick Axel (coordinador), Jacob Burns, Steffen Krämer, Eyal Weizman (investigador principal)

Lawrence Abu Hamdan

*Earshot*

Al alcance del oído

2016

6 fotografías cromogénicas sobre papel metalizado Kodak

Cortesía del artista

*Rubber Coated Steel*

Acero revestido de goma

2016

Vídeo HD, 21 min

Cortesía del artista

Lawrence Abu Hamdan es analista forense de audio y artista. En 2014 le pidieron que analizara los archivos de audio que habían grabado los disparos que habían matado a Nadim Nawara y Mohamed Mahmud Odeh Abu Daher en Cisjordania. Sus investigaciones, que contribuyeron a demostrar que los niños recibieron impactos de balas reales y no de goma, se convirtieron en el centro de una investigación por asesinato que pasó por los informes sobre derechos humanos, se difundió en las cadenas de noticias internacionales y llegó hasta el Congreso de Estados Unidos, donde se usó para afirmar que los israelíes habían infringido el acuerdo armamentístico entre Estados Unidos e Israel. Hasta que el asesinato de estos dos niños no se dirima en un juicio adecuado, el artista ha erigido su propio tribunal para estos sonidos de asesinatos en serie en la forma de esta instalación audiovisual. Sin embargo, este juicio no sólo preside las voces de las víctimas, sino que busca también amplificar su silencio, cuestionando los modos que tenemos hoy de escuchar y atender los derechos.