

TRINITY

REFLEXIONES SOBRE LA BOMBA



Presented by the Albuquerque Museum

TRINITY: REFLEXIONES SOBRE LA BOMBA

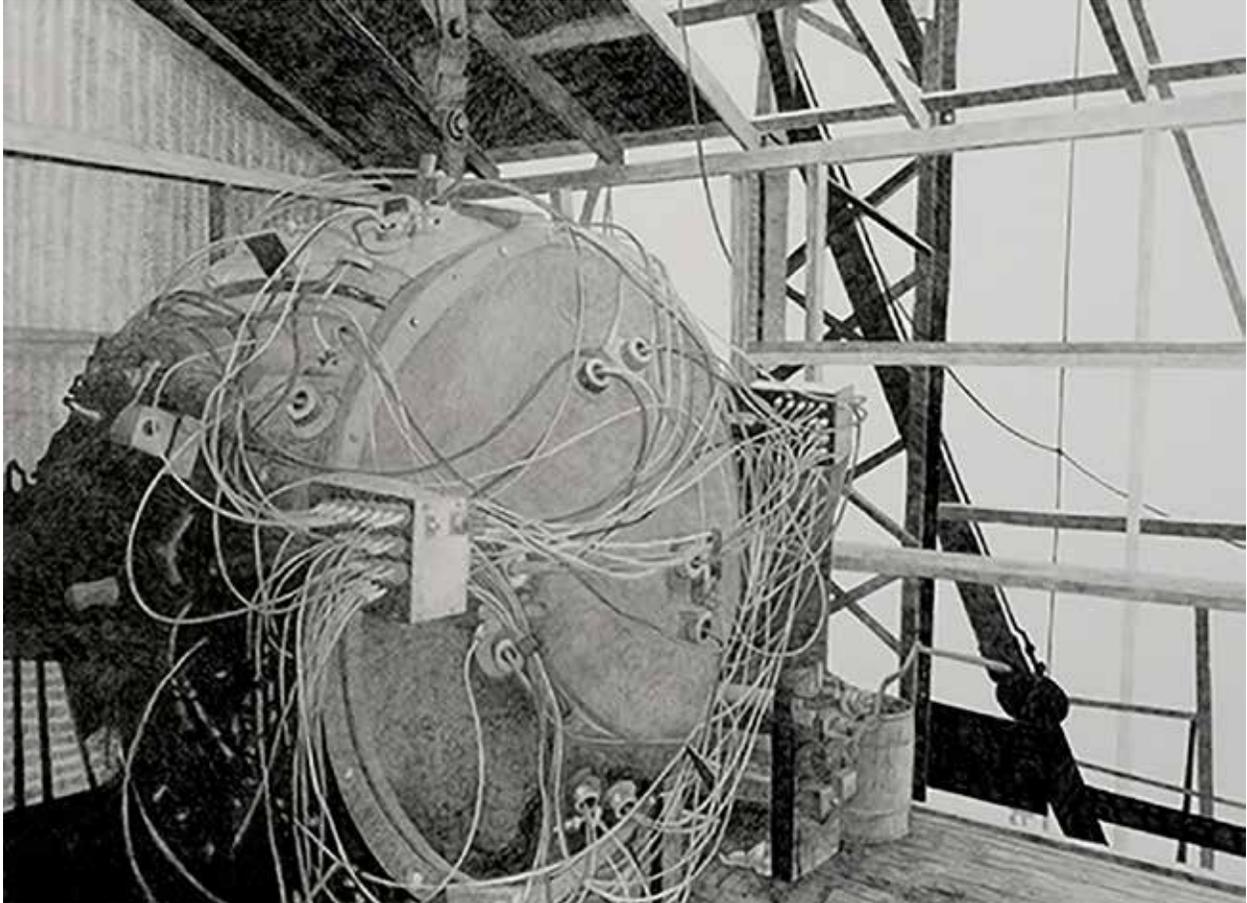
El 16 de julio de 1945 a las 5:29 de la mañana se detonó la primera bomba atómica, llamada en clave «Gadget» en una zona conocida como Jornada del Muerto, al sudeste de Socorro, en Nuevo México. El ensamblaje de la bomba y la planificación de la prueba se realizaron principalmente en Los Alamos, Nuevo México, dentro de un programa de alto secreto llamado «Proyecto Manhattan». En Los Alamos trabajaron científicos de todo el país, además de personas de las comunidades locales de Nuevo México. Se calcula que más de 600 000 personas trabajaron en el Proyecto Manhattan en diversos lugares de Estados Unidos.

El director del Proyecto Manhattan, J. Robert Oppenheimer, asignó a la prueba de la primera bomba atómica el nombre en código «Trinity». La denominada *Gadget* fue detonada en una torre de 100 pies (30 m) de altura y dejó un cráter de 10 pies (3 m) de profundidad y más de 1000 pies (300 m) de ancho. La explosión fundió la arena del desierto circundante, creando una sustancia radioactiva parecida al vidrio de color verde claro llamada *trinitita*.

El diario Clovis Journal describió el acontecimiento el mismo día como la explosión de «un almacén de municiones situado a gran distancia que alojaba gran cantidad de explosivos y pirotecnia de alta potencia». El periódico advertía a la comunidad que existía la posibilidad de que el ejército evacuara a la población civil de sus hogares, aunque tal evacuación no se llegó a producir. Según los datos del Censo de EE. UU., en la época había al menos 40 000 personas viviendo en un radio de 50 millas del lugar de la prueba Trinity. Muchas de las personas que se encuentran en la zona adyacente son miembros del Consorcio de Expuestos a la Radiación de la Cuenca de Tularosa, una organización que recaba datos sobre los elevados índices de cáncer y otras complicaciones de salud que proliferan en las comunidades asentadas en la dirección del viento desde el lugar de la prueba Trinity.

El desarrollo de armas nucleares en Nuevo México consistió en la explotación de minas de uranio, frecuentemente en las tierras de los pueblos indígenas *diné* y *pueblo*, el desarrollo de armas en los laboratorios nacionales de Los Alamos y Sandia, la prueba de armamento en *Campo de Misiles de Arenas Blancas* y la eliminación de residuos nucleares en la planta piloto para el aislamiento de residuos *Waste Isolation Pilot Plant*. El complejo nuclear de Nuevo México dio un impulso a la economía, pero a la vez tuvo efectos devastadores en la salud de los nuevomexicanos y suscitó importantes preocupaciones relacionadas con el medio ambiente. Aunque hay diversidad de opiniones sobre el desarrollo y uso de la bomba atómica, la prueba Trinity supuso para el mundo el principio de la era nuclear, y a partir de ese momento ya nada volvió a ser igual.

Esta exposición presenta a lo largo de un recorrido de 75 años diversas expresiones artísticas sobre la radioactividad, la bomba y el lanzamiento de bombas nucleares sobre Hiroshima y Nagasaki. Muchas de las obras que se muestran aquí son tremendamente personales y evocan respuestas conmovedoras. Nos invitan a reflexionar sobre las consecuencias de la era atómica -intencionadas o no- positivas o negativas.



Nina Elder

nacida en 1981 en Colorado Springs, Colorado; reside en Albuquerque

The Gadget (lugar de la prueba Trinity, 15 de julio de 1945)

2011

grafito y carbón radioactivo sobre papel

22 x 30 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación general 2017, © 2020 Nina Elder

foto por David Nufer

Uno de los temas que centran la obra de Nina Elder son los efectos residuales de las pruebas nucleares en los seres humanos y en el medio ambiente. La artista realizó este dibujo utilizando carbón radioactivo que reunió de incendios forestales ocurridos cerca de los lugares donde tuvieron lugar pruebas nucleares. Elder basó su dibujo de «El Gadget» en una fotografía oficial y clasificada de la bomba albergada en la torre de 100 pies de altura antes de ser detonada. El complejo sistema de cables, que aparece reproducido con gran lujo de detalles, se conecta a los diferentes explosivos que debían quemarse a distintas frecuencias y comprimir el núcleo interno de plutonio, causando la explosión. Según palabras de Elder, «La materialidad de la obra desafía la amnesia y el desdén con que a menudo se percibe el legado terrestre de la era atómica».



Nina Elder

nacida en 1981 en Colorado Springs, Colorado; reside en Albuquerque

Jumbo (lugar de la prueba Trinity, 7 de abril de 1945)

2012

grafito y carbón radioactivo sobre papel

22 x 30 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación general 2017, © 2020 Nina Elder
foto por David Nufer

Nina Elder

nacida en 1981 en Colorado Springs, Colorado; reside en Albuquerque

Lugar de la prueba Trinity (agosto de 1945)

2012

grafito y carbón radioactivo sobre papel

22 x 30 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación general 2017, © 2020 Nina Elder
foto por David Nufer





Karsten Creightney

nacido en 1976 en Albuquerque, Nuevo México; reside en Albuquerque

The Beginning (El principio)

2011

collage, acuarela, pintura acrílica, óleo y cera sobre madera.

72 x 96 pulgadas (6 paneles: 2 paneles 48 x 48 pulgadas, 4 paneles 24 x 24 pulgadas)

préstamo de Ken Sandoval, © 2020 Karsten Creightney

foto por el artista

Karsten Creightney, pintor y grabador, retrata una visión de la explosión de Trinity vista desde la perspectiva de la flora autóctona de Nuevo México que habría sido testigo del acontecimiento. De la explosión emanan rayos multicolores en todas direcciones hacia el paisaje, atravesando y penetrando la vegetación. La explosión ilumina la zona, lo que hace que el sol se vea de un rojo fantasmagórico en el horizonte lejano comparado con el epicentro de la explosión. Su visión capta la irónica relación entre el comienzo de la era atómica y la naturaleza en un rincón aislado de Nuevo México, un punto geográfico que ahora ha dejado de ser anónimo.

TRANSFORMAR LA CIENCIA EN ARTE

A lo largo de la historia, la ciencia y el arte siempre se han hablado. Mientras se desarrollaban ideas científicas en torno a la energía nuclear y los átomos, comenzaba a aflorar de fuentes científicas toda una imaginería relacionada con estos fenómenos. Los artistas empezaron a producir imágenes relacionadas con conceptualizaciones del átomo y otras ideas científicas que terminaron considerándose símbolos de modernidad. Tanto la ciencia como el arte se mueven por el deseo de desafiar los límites y comprender mejor el mundo que nos rodea. Numerosos artistas han incorporado a su obra las imágenes científicas y la experimentación.

Carl Anderson

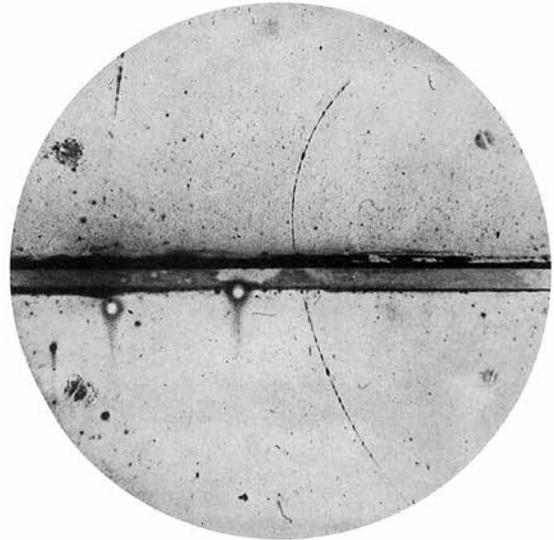
1905 Nueva York, Nueva York - 1991 San Marino, California

Fotografía de un positrón en una cámara de niebla

1932

reproducción digital

Las cámaras de niebla se utilizaban para detectar partículas con carga, rayos X y gamma, que no son visibles. Estos aparatos científicos contienen agua o alcohol y generan trazas de vapor a medida que las partículas subatómicas lo atraviesan. Carl Anderson hizo esta fotografía de la primera vez que se identificó un positrón.



Los positrones son partículas subatómicas con carga positiva que tienen la misma masa que los electrones, de carga negativa. También se los conoce como la antimateria, que es prácticamente idéntica la materia, con excepción de su carga y dirección de giro. Cuando la antimateria como los positrones entra en contacto con la materia se aniquilan inmediatamente creando energía.

Emil Bisttram

1895 Nadlac, Hungría - 1976 Taos, Nuevo México

Proyección n.º 1

1960

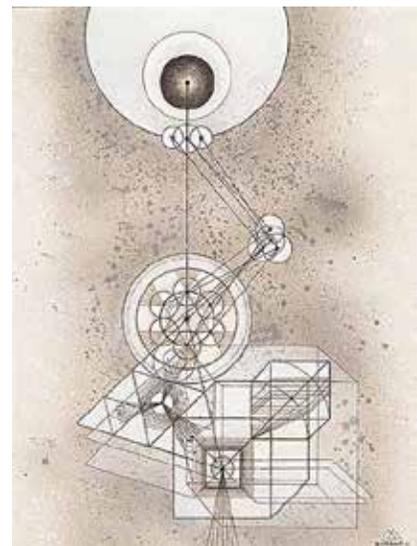
óleo sobre lienzo

43 5/8 x 32 1/2 pulgadas

New Mexico Museum of Art, obsequio de Duncan y Elizabeth Boeckman, 2005, 1997.43.1

foto por Blair Clark

Emil Bisttram creó una serie de pinturas en las que se exploraba una macrovisión de cierta imaginería evocadora de las partículas atómicas y las estructuras subyacentes del universo. El Laboratorio Nacional de Los Alamos adquirió seis de sus dibujos y pinturas en 1963 y los utilizó en varias



publicaciones para presentar el aspecto humanista de la investigación atómica. Una de las pinturas de Bisttram: *Ascending [Ascensión]* (1958) se imprimió en un panfleto destinado a reclutar científicos. Aparece bajo el título «La objetividad científica caracteriza el estudio de las fuerzas naturales en los laboratorios experimentales de Los Alamos». Bisttram también fue cofundador del Transcendental Painting Group, que estuvo activo en Nuevo México entre 1938 y 1942.



Charles Ross

nacido en 1937 en Filadelfia, Pensilvania; reside en Nueva York, Nueva York

Cosmic Rain (Lluvia cósmica)

1993

pigmento sobre papel

60 ½ x 71 ¾ pulgadas

New Mexico Museum of Art, obsequio de Sally y Wynn Kramarsky, Nueva York, 2009, 2009.13.20, © 2020 Charles Ross

foto por Blair Clark

En las décadas de los años ochenta y noventa, Charles Ross realizó series de dibujos y pinturas de explosiones a todo color. El artista «dibujó» patrones lineales detonando cordones de dinamita que transfirieron el pigmento al papel. «Lluvia cósmica» hace referencia al comportamiento de la luz tanto a nivel cuántico como cosmológico. Para crear sus dibujos y pinturas de explosiones Ross se inspiró en las etapas iniciales de su escultura *Star Axis* situada en el desierto de Nuevo México, una obra monumental que alinea elementos arquitectónicos con la Estrella Polar y otros fenómenos cosmológicos. La

Estrella Polar no siempre está alineada con el eje de la Tierra, sino que sigue una trayectoria cíclica de 10 000 años. La obra de Ross se centra en este ciclo, utilizando la luz, el tiempo y el movimiento planetario para resaltar las relaciones a micro y macroescala inherentes a la investigación atómica.

Steve Madsen

nacido en 1947 en Oxnard, California;
reside en Albuquerque, Nuevo México

Mesa

2001

arce, acabado lacado

33 ½ x 24 x 24 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación general 2001, PC2003.50.2

© 2020 Steve Madsen

foto por David Nufer

La escultura en madera de Steve Madsen es una fusión de arte y artesanía. Este objeto presenta una visión de la estructura rotacional del átomo y al mismo tiempo tiene utilidad como mesa. La fabricación precisa de Madsen refleja la sencillez de las representaciones de las estructuras atómicas en el siglo XX.



Leigh Anne Langwell

nacida en 1964 en Albuquerque;
reside en Albuquerque

Fuegos Lejanos: Universo Privado, Galaxia numero 5

2012

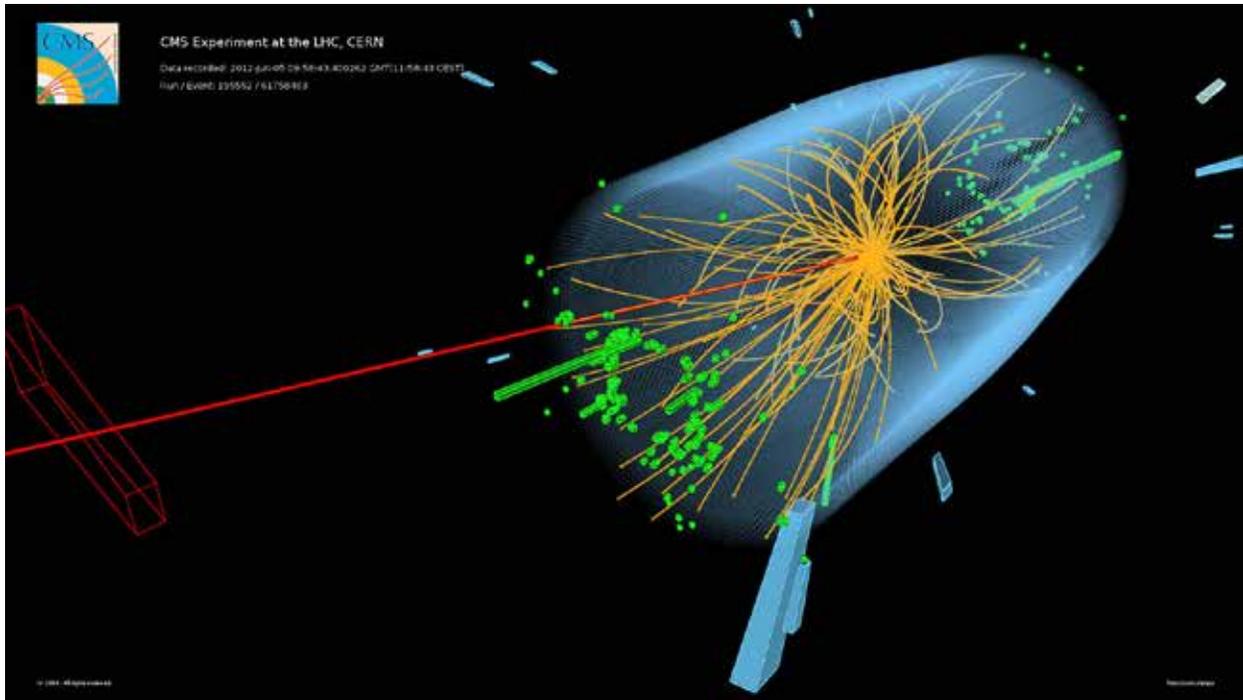
diversos tipos de alfileres sobre tablero

7 ½ x 10 x 3 pulgadas

© 2020 Leigh Anne Langwell

En sus esculturas, Leigh Anne Langwell hace una reflexión sobre la relación entre la física cuántica y la astrofísica. Estos diseños hacen referencia a las partículas subatómicas a la vez que sugieren la inmensidad del cosmos. ¿O es al revés? Al utilizar diferentes tipos de chinchetas y alfileres, Langwell crea con sumo cuidado universos enteros.





Organización Europea para la Investigación Nuclear/*Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire* (CERN)

Gran colisionador de hadrones

Bosón de Higgs

2011

archivo digital

por cortesía de CERN, © 2020 CERN

El gran colisionador de hadrones acelera las partículas casi hasta la velocidad de la luz, luego las hace chocar entre sí liberando partículas subatómicas aún más pequeñas. El colisionador es un aparato de 17 millas de longitud que llena un túnel subterráneo circular bajo la frontera entre Francia y Suiza. A fin de recopilar ingentes cantidades de datos para probar el modelo estándar de partículas y fuerzas, el colisionador de hadrones genera aproximadamente 1000 millones de colisiones de partículas por segundo.

Los bosones son una categoría dentro del modelo estándar de partículas subatómicas. En 1964, el físico Peter Higgs junto con cinco de sus colegas propuso el mecanismo que explicaba por qué las partículas tienen masa. El mecanismo de Higgs predijo que debería existir una partícula coincidente, el "bosón de Higgs". Se necesitaron más de 48 años de experimentos hasta que esta imagen demostró que su tesis era cierta. El bosón de Higgs es una partícula, pero también puede considerarse como arte conceptual en el contexto de la presente exposición.

La fiebre del uranio

El mineral de uranio era necesario para crear la bomba atómica, lo que despertó la rápida propagación de la llamada *fiebre del uranio* por todo el oeste de Estados Unidos. Después de la Segunda Guerra Mundial, el gobierno fomentó la prospección a través de publicaciones explicativas. Al mismo tiempo, las pequeñas empresas desarrollaron sofisticados aparatos para descubrir minerales radioactivos.

Los depósitos de mineral de uranio se encontraban frecuentemente cerca de las comunidades indígenas del Sudoeste. Las minas de gran dimensión que surgieron no siempre proveían equipos de seguridad para sus trabajadores y los residuos acumulados expusieron a la población local a la radioactividad acarreada por el viento. El cáncer y otras enfermedades sucedieron a la fiebre del uranio por todo el Oeste y hoy día siguen afectando a las comunidades locales.

Mount Sopris Instrument Corporation, Boulder, Colorado **Centelleador (contador Geiger), modelo SC 129, número de serie 202** 1955

diversos componentes electrónicos en una
caja de madera
10 x 14 x 8 pulgadas
préstamo de coleccionista privado
foto por David Nufer



La explotación de minas de uranio en los Estados Unidos se ha concentrado en los estados occidentales, en particular en el Sudoeste. Nuevo México tiene las segundas reservas de uranio más abundantes identificadas en comparación con cualquier otro estado y ha producido miles de toneladas de mineral de uranio. El geólogo John Jepsen utilizó este centelleador en sus prospecciones de uranio en Nuevo México y Colorado durante las décadas de 1950 y 1960.

Precision Instruments Inc. **Centelleador (contador Geiger), modelo** **111B**

1954
componentes electrónicos, batería, cristal de
yoduro de sodio
8 x 13 ½ x 3 ¼ pulgadas
Albuquerque Museum, obsequio de Joseph Traugott,
PC2016.48.1.A
foto por David Nufer



El centelleador puede detectar niveles ínfimos de radioactividad. Supuestamente, algunos

modelos podrían detectar el uranio a gran profundidad mientras un prospector volaba en una avioneta ligera PiperCub asomando un centelleador por la ventana. En un anuncio publicado en 1955 por Precision Radiation Instruments, se informaba a los posibles clientes de que los propietarios de pequeñas avionetas podían ganar hasta \$30 por hora más un porcentaje de los hallazgos por hacer prospecciones con un centelleador. Con este centelleador, que parece una pistola de rayos cromada como las de las películas de suspense y ciencia ficción de los años cuarenta, los prospectores se lanzaron a la exploración con la esperanza de hacerse ricos.

Muestra de mineral de uranio

h. 1945

mineral de uranio, tela, tinta, cuerda,
tamaño

4 x 2 ¾ x 1 ¾ pulgadas (bolsa)

Albuquerque Museum, obsequio de la
Albuquerque Museum Foundation procedente
del patrimonio de Lucia v.B. Batten,
PC2015.26.17

foto por David Nufer



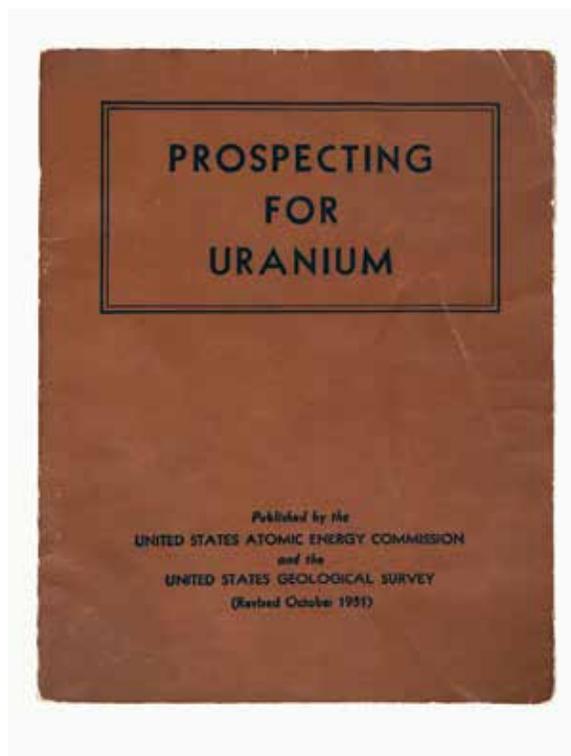
Puede que los prospectores hubieran utilizado aparatos sofisticados para descubrir el mineral de uranio, pero a menudo emplearon procedimientos rudimentarios para almacenarlo. Estas

muestras de mineral de uranio se almacenaron en una pequeña bolsa de algodón decorada con una ilustración de una bomba. La bolsa lleva fijada una etiqueta que asegura que el contenido es «radioactivo e inocuo».

Comisión de la Energía Atómica de Estados Unidos y Servicio Geológico de Estados Unidos *Prospecting for Uranium (Prospección de uranio)*

1951

impresión tipográfica sobre papel
préstamo de coleccionista privado



Ellen MacGregor (autora)

1906 Baltimore, Maryland - 1954

Paul Galdone (ilustrador)

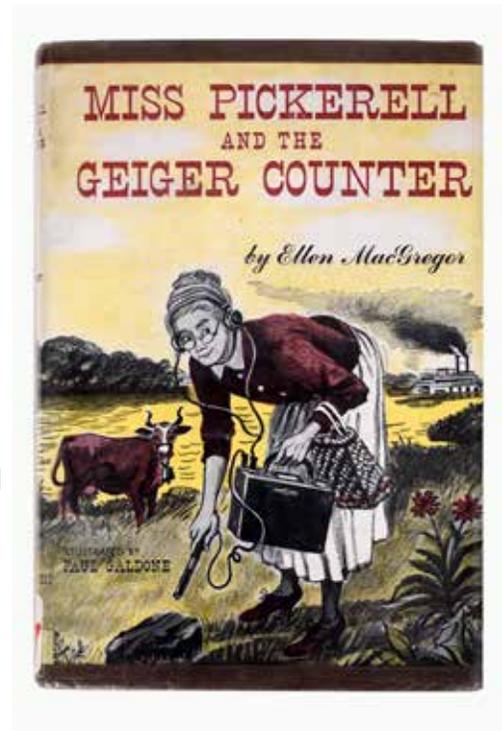
1907 Budapest, Hungría - 1986 Nyack, Nueva York
Pocket Books (editorial)

Miss Pickerell and the Geiger Counter (*La Srta. Pickerell y el contador Geiger*)

1953

impresión tipográfica sobre papel
préstamo de coleccionista privado

El personaje favorito de la literatura infantil Miss Pickerell se unió al club nuclear en 1953. La novelista Ellen MacGregor dio a su heroína un contador Geiger para que buscara uranio en el mítico Square Toe River y después reclamar al gobierno una recompensa de \$10 000.



Eve Andrée Laramée

nacida en 1956 en Los Angeles, California; reside en Brooklyn, Nueva York y Santa Fe, Nuevo México

Ideology/Uncertainty (*Ideología/Incertidumbre*)

1994

instrumentos de laboratorio de vidrio e ingredientes

19 x 43/4 x 4 3/4 pulgadas

(*Uncertainty*), 15 x 3 1/4 x 3 1/4 pulgadas

(*Ideology*)

préstamo de la artista, © 2020 Eve Andrée Laramée



En esta escultura, dos matraces de vidrio soplado a mano representan las culturas de la ciencia y el arte. *Uncertainty* (*Incertidumbre*) es grande, *Ideology* (*Ideología*) es pequeña. Eve Laramée explora la desconexión de las incertidumbres de la «realidad». Los científicos que trabajaron en el proyecto Manhattan, por ejemplo, decidieron seguir adelante con la prueba Trinity a pesar de no saber si el experimento prendería la atmósfera. La escultura también representa el espectáculo de la «ciencia en mayúsculas» y del «arte en mayúsculas».



Eve Andrée Laramée

nacida en 1956 en Los Angeles, California; reside en Brooklyn, Nueva York y Santa Fe, Nuevo México

Un aparato para la destilación de intuiciones vagas

1994

vidrio, acero

foto de la instalación a Museo de Arte Contemporáneo de Massachusetts; North Adams, Massachusetts y Randolph Street Gallery; Chicago, Illinois, por cortesía de la artista, © 2020 Eve Andrée Laramée

La escultura de Eve Laramée tiene referencias a la subjetividad inherente a la búsqueda científica, pero que a menudo pasa desapercibida. La ciencia y la tecnología pueden seducirnos y ofrecernos lo que puede parecer un punto de vista lógico e imparcial. Laramée aborda la ambigüedad inevitable y el sesgo que forman parte tanto de la ciencia como del arte. *Un aparato para la destilación de intuiciones vagas* es una metáfora científica que llama la atención sobre la función y la disfunción en ambos campos. Tanto la objetividad como la subjetividad son ingredientes de la búsqueda científica y del proceso creativo. Según Laramée, «esta obra pretende explicar la forma en que elaboramos el conocimiento, cómo este se materializa y de qué manera afecta al mundo. Me interesa saber cómo los seres humanos formulan el conocimiento a través de una concepción del arte y la ciencia que abraza la poesía, el absurdo, la contradicción y la metáfora».

PRUEBAS: 10, 9, 8, 7

Entre 1945 y 1992, los Estados Unidos detonaron 1054 armas nucleares. De ellas, 216 explotaron en la atmósfera, bajo el agua o en el espacio exterior mientras que las 838 restantes se detonaron bajo tierra. Las pruebas subterráneas generaron «geodas atómicas», cavidades con radiación dentro de la corteza terrestre. A nivel mundial, hasta 2017 el número total de pruebas nucleares alcanzaba la cifra de 2056: 583 se produjeron en la atmósfera y 1528 se detonaron bajo la superficie de la tierra.

Isao Hashimoto

nacido en 1959 en la prefectura de Kumamoto, Japón; reside en Kanagawa, Japón

1945-1998

<https://www.youtube.com/watch?v=cjAqR1zICA0>

2003

instalación de vídeo

préstamo del artista, © 2020 Isao Hashimoto

Isao Hashimoto utiliza un mapa del mundo para visualizar la proliferación de pruebas nucleares realizadas desde Trinity en 1945 hasta 1998. Cada segundo de este vídeo representa un mes en la historia. Las luces parpadeantes y los sonidos representan cada unas de las pruebas de bombas realizadas por los distintos países: Estados Unidos, la Unión Soviética, China, Francia, Reino Unido, la India, Pakistán, con el recuento representado por cada bandera respectiva y el cómputo total en la esquina inferior derecha.

REUBICACIÓN E INTERNAMIENTO DE ESTADOUNIDENSES DE ORIGEN JAPONÉS

El gobierno federal detuvo a 1291 líderes políticos y religiosos japoneses apenas unas horas después del ataque japonés a la base naval de Pearl Harbor, el 7 de diciembre de 1941. El 19 de febrero de 1942, Franklin D. Roosevelt, firmó la orden ejecutiva n.º 9066. El decreto autorizaba al gobierno a reubicar a personas que tenían conexión con los países que luchaban contra los Estados Unidos. En teoría, la orden solo se aplicaba en Washington, Oregon, California y Arizona y no hacía referencia expresa a las personas de ascendencia japonesa.

Los oficiales capturaron a 117 000 personas de ascendencia japonesa y los retuvieron en campos de reubicación hasta el final de la guerra. Casi 70 000 de estas personas eran ciudadanos estadounidenses y otras llevaban varias décadas residiendo en el país.

En Santa Fe se ubicó un campo de prisioneros para dirigentes detenidos. Allí se mantuvo retenidos a 4555 hombres japoneses sin presentar una acusación formal contra ellos ni someterlos a juicio. La Ley de libertades civiles de 1988 compensó a más de 100 000 personas de origen japonés que fueron encarceladas durante la guerra.

Miki Hayakawa

1899 Hokkaido, Japón - 1953 Santa Fe, Nuevo México

Retrato de Bill Ford

1946

óleo sobre lienzo

19 ½ x 15 ½ pulgadas

préstamo de Astilli Fine Art Services, Santa Fe

foto por cortesía de Astilli Fine Art Services, Santa Fe

Al principio, el gobierno detuvo a la conocida pintora californiana Miki Hayakawa en el Centro de Reagrupación de Stockton, California y posteriormente la envió al campamento del Departamento de Justicia de Santa Fe. El campo le concedió la libertad y se le permitió vivir en la ciudad. Hayakawa pasó los años de la guerra como miembro activo de un grupo de artistas de Santa Fe organizado en torno a las enseñanzas del pintor modernista Alfred Morang. En 1947 Hayakawa se casó con Preston McCrosson (1894-1981), otro miembro del grupo artístico de Morang. Su retrato de Bill Ford nos ofrece una imagen sensible de otro pintor del grupo.



Artista anónimo

Exposición de Hayakawa en el Museo de Nuevo Mexico (Miki Hayakawa con Señora Jones, curadora

1944

impresión en gelatina de plata

7 7/8 x 9 ¾ pulgadas

préstamo de Astilli Fine Art Services, Santa Fe

foto por cortesía de Astilli Fine Art Services





Artista anónimo

***Alfred y Dorothy Morang, Mary Hunsacker y amigo, Miki Hayakawa,
Noviembre 1943***

1943

impresión en gelatina de plata

3 ½ x 5 pulgadas

préstamo de Astilli Fine Art Services, Santa Fe

foto por cortesía de Astilli Fine Art Services

Un grupo de artistas de Santa Fe posa frente a una casa de adobe bañada por el sol. Alfred Morang aparece a la izquierda y Miki Hayakawa a la derecha. La escena no revela en absoluto las tensiones raciales que condujeron al internamiento de personas de ascendencia japonesa.

Jerry West

nacido en 1933 en Santa Fe, Nuevo México; reside en Santa Fe, Nuevo México

Campo de internamiento japonés (Santa Fe)

2009

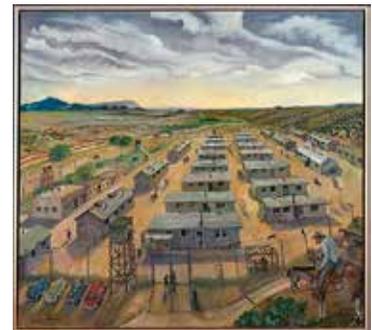
óleo sobre lienzo

42 x 26 pulgadas

New Mexico Museum of Art, obsequio de Meridel Rubenstein, 2011, 2011.5, ©

2020 Jerry West

foto por Blair Clark



El *Campo de internamiento japonés (Santa Fe)* muestra la prisión tal y como Jerry West la recuerda. Visto desde arriba, el enorme panorama y el paisaje distante contrastan con las filas de viviendas que saturan el recinto protegido por una valla de gran altura rodeada de alambre de espino. El centro de detención de Santa Fe para líderes civiles y religiosos japoneses estaba situado cerca del centro de la ciudad. El padre y el tío de West trabajaban como guardianes en el centro y, de joven, él los visitaba en la prisión. Sus familiares aparecen montados a caballo vigilando el perímetro del centro. En la actualidad, la zona se ha convertido en una subdivisión territorial de clase media.



Artista anónimo

Bastón de Lordsburg, Campo de internamiento de NM

madera tallada

aprox. década de 1940

30 ½ x 4 x 2 pulgadas

Sociedad Histórica Japonesa-Americana, 2017.7.5

foto por cortesía de Sociedad Histórica Japonesa-Americana

Los internos a menudo fabricaron objetos útiles y realizaron obras de arte durante su encierro. Este bastón lo hizo en el campo de reubicación uno de los prisioneros del campo de internamiento de Lordsburg, en el sur de Nuevo México. La inscripción está escrita en *kanji*, un sistema de caligrafía japonés que adopta caracteres chinos para representar ideas o palabras. Se traduce como «En el campo enemigo.. Norteamérica, Nuevo México, Lordsburg».

LA PRUEBA TRINITY

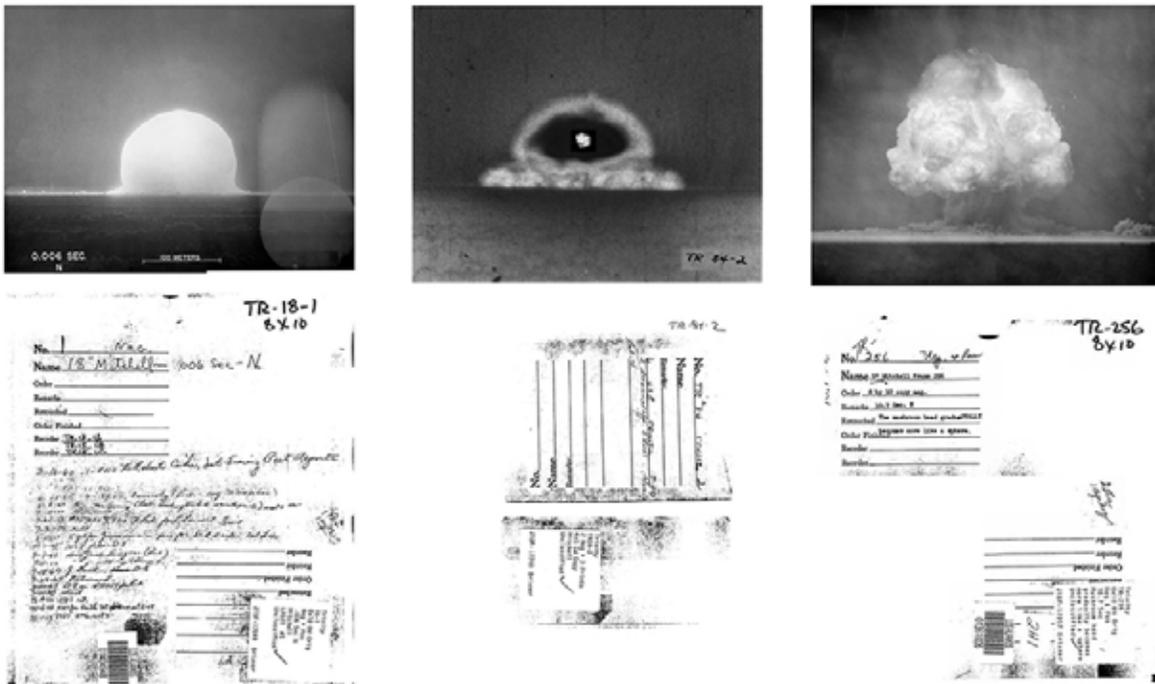
En la década de 1930, Alemania puso en marcha un proyecto para desarrollar armas nucleares. Cuando los físicos estadounidenses tuvieron conocimiento de los planes de Alemania, Estados Unidos inició su propio programa secreto, en 1939. El Proyecto Manhattan comenzó en la ciudad de Nueva York, pero por motivos de seguridad se trasladó a Los Alamos, en Nuevo México.

Para el verano de 1945, se habían fabricado tres armas nucleares en Los Alamos. Los científicos probaron el *Gadget* el 16 de julio de 1945 a las 5:29:45 de la mañana. Los científicos del Proyecto Manhattan debatieron si una explosión atómica podría prender la atmósfera y calcinar el planeta. La detonación de Trinity resolvió esta cuestión teórica. Las otras dos bombas, llamadas *Little Boy* (Niño pequeño) y *Fat Man* (Hombre gordo) se enviaron

a la isla de Tinián en el Pacífico y posteriormente se detonaron sobre las ciudades de Hiroshima y Nagasaki.

Las comunidades cercanas y ubicadas en la dirección del viento con respecto al lugar donde tuvo lugar la prueba Trinity no recibieron información sobre lo que sucedería la mañana del 16 de julio de 1945. El *Gadget* se cargó con 13 lb (6,8 kg) de plutonio, de las que solo se fisieron 3 lb (1,4 kg). La deflagración y los vientos en dirección oeste dispersaron las 10 libras de plutonio radioactivo restantes en el medio rural.

Las comunidades situadas en la dirección del viento desde el lugar de la prueba padecieron efectos perjudiciales en su salud. Las tasas de mortalidad infantil se dispararon un 21 % en las fechas inmediatamente posteriores a la prueba; lo mismo pasó con las tasas de cáncer. Muchas zonas del mundo se han visto afectadas por las pruebas nucleares. Los grupos de residentes afectados siguen luchando por obtener una compensación justa por los problemas de salud que han padecido, así como el reconocimiento por su participación involuntaria e inconsciente en las pruebas nucleares.



Mary Kavanagh

nacida en 1965 en Toronto, Ontario, Canadá; reside en Lethbridge, Alberta, Canadá

Selección de imágenes del Archivo de Trinity, 1945-1946 [de Daughters of Uranium (Hijas del uranio)]

2019-2020

impresión de archivo digital

préstamo de la artista, © 2020 Mary Kavanagh

En 1999, la Oficina de Operaciones de Albuquerque del Departamento de Energía de Estados Unidos, en colaboración con el Departamento de Defensa de Estados Unidos, desclasificó un archivo de fotografías y material de archivo relacionado con la prueba Trinity. El archivo contenía más de 800 fotografías tomadas por el fotógrafo oficial de Trinity, Berlyn Brixner, y su equipo. Brixner colocó cincuenta cámaras con película de 16 mm a diferentes velocidades en diferentes lugares y las accionó desde una estación de control central con el objetivo de tomar más de 100 000 fotografías de la prueba Trinity. Aquí se pueden ver cuatro imágenes del archivo que Mary Kavanagh acompaña de hojas de metadatos llenas de texto críptico que ponen de manifiesto la naturaleza a veces oscura e impenetrable de la investigación de archivos.

Trinitite (Trinitita)

1945

vidrio formado por la fusión atómica de la arena del desierto

4 x 4 x ½ pulgadas

préstamo de coleccionista privado
foto por David Nufer



La detonación de *El Gadget* fundió la arena de la zona formando una especie de vidrio con una especie de costra de color verde llamado trinitita. Este vidrio levemente radioactivo se retiró de la zona por motivos de seguridad y no se permite a los visitantes de Trinity recoger las muestras que encuentren. A pesar de ello, la trinitita se convirtió en un objeto curioso que se promocionaba como atracción a los turistas en Nuevo México. El lugar de Trinity se convirtió en Patrimonio Histórico Nacional en 1965 y hoy día está abierto al público cada año el primer sábado de abril y de octubre.

Patrick Nagatani

1945 Chicago, Illinois - 2017 Albuquerque, Nuevo México

Trinitita, Zona Cero, emplazamiento de Trinity, Nuevo México

1988

impresión en cibachrome

27 ½ x 31 pulgadas (paspartú)

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación general 1989, PC1991.30.1
foto por David Nufer



La explosión de Trinity succionó el polvo radioactivo y la trinitita en la bola de fuego que se originó, elevándose a 38 000 pies (11 580 m) del suelo. Estas partículas radioactivas se precipitaron sobre la zona rural circundante.

Valiéndose de un set fotográfico que él mismo construyó, la imagen de Patrick Nagatani

hace una parodia del acontecimiento. El artista mismo posa llevando un traje de protección mientras sujeta un paraguas delante del obelisco que marca el lugar de Trinity. Evidentemente, todas estas precauciones habrían sido inútiles contra la lluvia de trinitita y polvo radioactivo del sitio de Trinity.

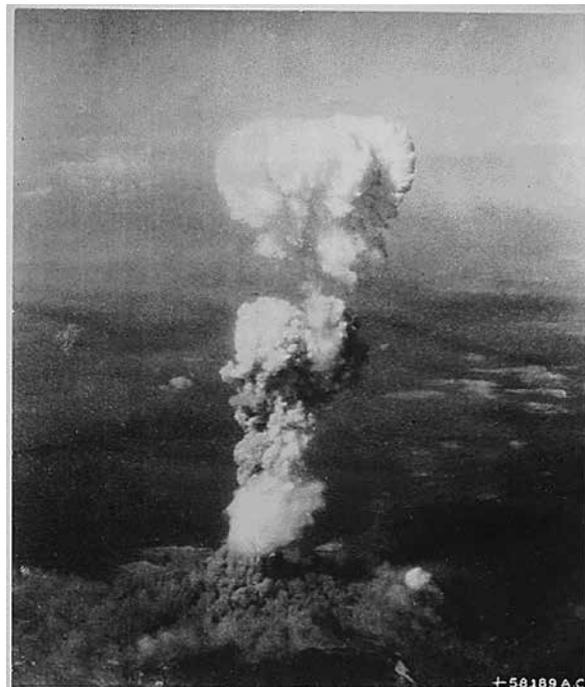
HIROSHIMA Y NAGASAKI

El presidente Harry S. Truman autorizó el lanzamiento de armas atómicas sobre Japón en 1945. *Little Boy* explotó sobre Hiroshima el 6 de agosto y *Fat Man* fue detonada sobre Nagasaki tres días después. Ambas ciudades fueron asoladas. La Segunda Guerra Mundial terminó cuatro días más tarde con la rendición de Japón el 13 de agosto de 1945. Es difícil determinar cuántas personas murieron o resultaron heridas. A finales de 1946, la estimación del número de fallecidos superaba los 250 000 así como un número indeterminado de heridos tras las explosiones iniciales o como consecuencia del envenenamiento por radiación y otras lesiones.



Fotógrafo anónimo japonés
Hiroshima

6 de agosto de 1945
reproducción digital
10 x 8 pulgadas
préstamo de coleccionista privado
foto por David Nufer



Fotógrafo anónimo estadounidense
Hiroshima

6 de agosto de 1945
archivo digital
National Archives, 542192



Fotógrafo anónimo japonés

Nagasaki

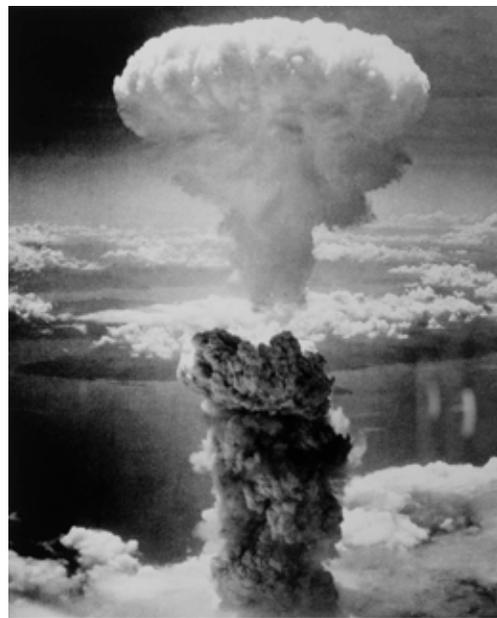
9 de agosto de 1945

reproducción digital

10 x 14 pulgadas

préstamo de coleccionista privado

foto por David Nufer



Fotógrafo anónimo estadounidense

Nagasaki

9 de agosto de 1945

reproducción digital

10 x 8 pulgadas

préstamo de coleccionista privado

foto por David Nufer

Las fotografías de la nube atómica en forma de hongo sobre Japón son inherentemente políticas por las perspectivas alternativas que presentan. Las fotografías del hongo nuclear sobre Hiroshima y Nagasaki tomadas por fotógrafos japoneses presentan imágenes emotivas de confusión y del sufrimiento humano. Estas fotos rara vez se muestran en Estados Unidos. Las instantáneas realizadas por los miembros de la tripulación de los B-29 presentan imágenes militares impersonales que no proporcionan contexto alguno sobre el impacto humano sobre el terreno.

Hideo Sakata

nacido en 1935 en Nagasaki, Japón; reside en Los Angeles, California

Sin título,

(Memoria del 9 de agosto de 1945 en Nagasaki)

óleo sobre lienzo

40 x 30 pulgadas

préstamo de coleccionista privado

foto por David Nufer

Hideo Sakata era un niño de nueve años cuando *Fat Man* explotó sobre Nagasaki matando a su padre y a su hermana. La pintura de Sakata hace alusión a la destrucción de edificios de varias plantas



en el centro de la ciudad con el resplandor rojo y anaranjado de la detonación visible en segundo plano. Esta visión fragmentada de la memoria de Sakata muestra el impacto de este acontecimiento desolador cuyas secuelas siguen visibles en cientos de miles de personas.

Willard Stone

1916 Oktaha, Oklahoma - 1985 Locust Grove, Oklahoma

Our Atomic Baby (Nuestro bebé atómico)

1946

madera de cerezo tallada

30 x 3 ¾ x 3 ¾ pulgadas

Gilcrease Museum, 1127.74

Cuando tenía trece años, Willard Stone recogió del suelo una cápsula fulminante...y explotó. A pesar de perder dos dedos de la mano, el pulgar y parte de su mano derecha, perseveró y se convirtió en un afamado artista cherokee. Muchas de las obras talladas de Stone tratan el tema nuclear y señalan las connotaciones negativas de las armas y la energía atómicas.

Nuestro bebé atómico hace un relato visual de la era atómica utilizando la metáfora de un recién nacido para ilustrar el advenimiento de una nueva era. Si observamos la escultura de abajo a arriba, Stone describe el conjunto de imágenes: un matraz científico con bebés inmaduros sobre la parte superior que sobresalen por la parte de arriba y se derraman por los lados hacia abajo, lo que representa los errores científicos de experimentos pasados. Siguiendo hacia arriba, la exitosa detonación da lugar al nacimiento de *Nuestro bebé atómico* y Stone afirma: «El mundo está moldeando su carácter y dándole cuchillos para jugar».

A través de una simbología conmovedora y una composición simétrica, *Nuestro bebé atómico* presenta una descripción ordenada del nacimiento de la era nuclear y sugiere que lo que nos espera no será ni mucho menos tan impecable como las tallas de Stone.



Revista Life: 6 de agosto de 1945; 13 de agosto de 1945; 20 de agosto de 1945; y 27 de agosto de 1945

impresión con prensa rotativa sobre papel

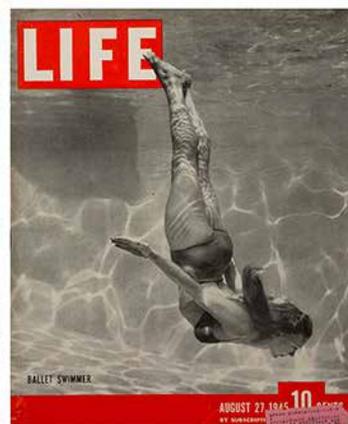
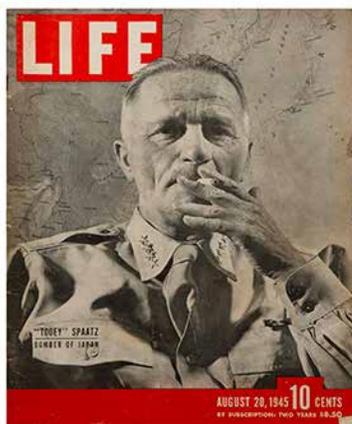
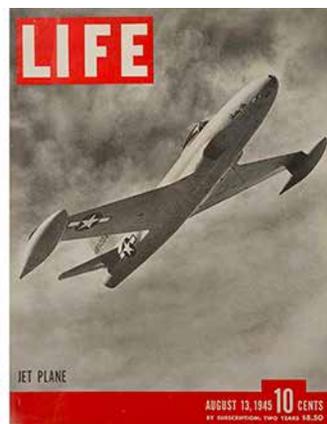
14 x 10 ½ pulgadas

préstamo de coleccionista privado

fotos por David Nufer

Trinity, Hiroshima y Nagasaki quizá constituyan los acontecimientos más importantes que cambiaron el rumbo del siglo XX. Sin embargo, estos hechos nunca aparecieron en la portada de la revista Life en ninguna de sus ediciones de agosto de 1945.

Las imágenes tomadas antes y después de la destrucción de Hiroshima se incluyeron en la edición del 20 de agosto, que mostró tomas aéreas de los dos hongos nucleares. No obstante, la cobertura se minimizó a fin de restar importancia a los acontecimientos y sus imágenes.



Raymond Jonson

1891 Chariton, Iowa - 1982 Albuquerque, Nuevo México

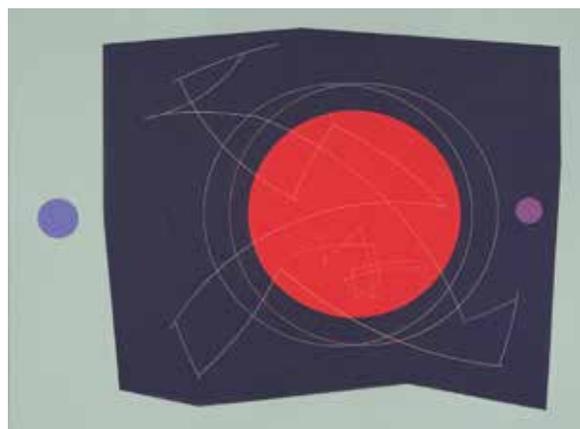
Composición pictográfica n.º 7 (óleo n.º 17)

1946

óleo sobre Masonite

28 x 36 pulgadas

University of New Mexico Art Museum, legado de Raymond Jonson, Raymond Jonson Collection, 82.221.0474



Como cofundador del Transcendental Painting Group, Jonson solía rechazar las imágenes representativas y el arte con connotaciones políticas. Las líneas blancas de *Composición pictográfica n.º 7* están inspiradas en los petroglifos de los indígenas americanos. Fueron creadas raspando literalmente las capas de pintura hasta revelar el lienzo subyacente. El círculo rojo dominante sin duda hace alusión a la bandera japonesa, a la guerra que terminó un año antes de realizar la pintura y al resplandor rojo lejano producido por la detonación de las bombas atómicas.



Justino Herrera

1919 Cochiti Pueblo - 2006

That is No Longer Our Smoke Sign (Esas ya no son nuestras señales de humo)

aprox. década de 1950

acuarela y lápiz sobre cartón

14 x 18 1/8 pulgadas

Smithsonian American Art Museum, Corbin-Henderson Collection, obsequio de Alice H. Rossin 1979.144.99

Esas ya no son nuestras señales de humo ilustra el efecto que el desarrollo y prueba de las bombas atómicas han tenido a escala local y nacional. A lo largo de la historia, los indígenas americanos usaban las señales de humo para comunicarse a largas distancias y las diferentes tribus tenían sistemas de señales propios de su comunidad. La acuarela de Justino Herrera nos da a entender que el mensaje que transmite esta nueva señal de humo es claro y evidente para cualquiera que sea testigo. Herrera empezó a pintar mientras asistía a la escuela indígena de Santa Fe de 1937 a 1940. Fue llamado a filas por el ejército de los Estados Unidos y sirvió durante tres años en la Segunda Guerra Mundial.

UNA VISIÓN ATÓMICA DEL MUNDO

La guerra dejó huella en los artistas de todo el mundo y muchos reaccionaron creando imágenes abstractas que expresaban sus emociones de angustia y desconcierto. Los artistas de Nuevo México no pudieron escapar al impacto psicológico que supuso vivir en el corazón de la era nuclear. Muchas pinturas de expresionismo abstracto no son en absoluto representativas y emularon la fragmentación del mundo material provocada por las detonaciones nucleares. Los artistas de Albuquerque produjeron imágenes de expresionismo abstracto excepcionales en el período de posguerra que desafiaron al predominio de imágenes estereotípicas de Nuevo México.

Jack Garver

1921 Larned, Kansas - 1987
Albuquerque, Nuevo México

Sin título

1950

óleo sobre lienzo

37 ¾ x 72 pulgadas

Albuquerque Museum, obsequio de la Sra. Marva
Vollman
PC1991.59.3



Jack Garver fue una figura central de la vibrante (y socialmente compleja) escena artística moderna de Albuquerque en las décadas de 1940 y 1950. Él y su esposa, Alice Garver, tenían relaciones estrechas con una red de artistas, poetas e intelectuales vanguardistas de Nuevo México y otras partes del país. Tras la Segunda Guerra Mundial, Garver creó sin cesar imágenes cargadas de energía que, por su descarada confianza y complejidad, están a la altura de las obras de la escena neoyorquina.

Robert Walters

1925 Indianapolis, Indiana - 2008 Albuquerque,
Nuevo México

Wormwood (Ajenjo) de la serie: Prints in the Desert (Huellas en el desierto)

1950

xilografía sobre papel

7 ¼ x 9 ¾ pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación
general 1989. PC1990.30.1
foto por David Nufer



Esta xilografía forma parte de la serie *Prints in the Desert*, un cuaderno de obras abstractas realizadas por artistas de Nuevo México. Como submarinista de guerra en aguas del Pacífico durante la Segunda Guerra Mundial, Robert Walters observó el mundo a través de la luz refractada desde una maraña verde de plantas subacuáticas. Estudió arte gracias a la ley para la educación de los excombatientes, se convirtió en arquitecto y dio clases de arquitectura en UNM.

Alice Garver

1924 Toledo, Ohio - 1966 Albuquerque,
Nuevo México

Sin título

1961

monotipo sobre papel

40 x 95 pulgadas

Albuquerque Museum, obsequio de Rose Mary
Mack

PC2002.63.23

foto por David Nufer



Alice Garver adquirió fama durante los años cincuenta por sus dibujos a gran escala y sus monotipos. No se trataba de monotipos tradicionales realizados pintando una imagen que se transfería después a una hoja de papel en una prensa. En su lugar, Garver colocaba una hoja de papel hecha a mano sobre una superficie cubierta de tinta y luego dibujaba sobre el dorso de la hoja de papel. Con esta acción, se transferían marcas dispersas e imprecisas sobre el papel. Mediante la repetición de este proceso una y otra vez con varios colores, creó obras expresionistas abstractas de gran tamaño llenas de energía.

Enrique Montenegro

1917 Valparaíso, Chile - 2003

Albuquerque, Nuevo México

Reclining Nude (Figura desnuda recostada)

1955

óleo sobre lienzo

46 x 63 pulgadas

Albuquerque Museum, obsequio del
Dr. Raymond C. Chatfield

1981.147.2

foto por David Nufer



La obra *Figura desnuda recostada* de Enrique Montenegro es un ejemplo de las tensiones existentes en el mundo del arte durante la época, que rondaba entre el figurativismo y la abstracción.

Montenegro fue una figura central de la animada escena artística de Albuquerque en las décadas de 1940 y 1950. Como profesor de pintura en UNM, Montenegro encumbró a un joven Richard Diebenkorn (que después se convertiría en un famosísimo pintor en California) cuyo título de posgrado corría el peligro de ser anulado cuando varios obstinados profesores de pintura realista se opusieron al deseo de Diebenkorn de pintar con un estilo expresionista abstracto, que ya incluso a finales de la década de 1950 había pasado de moda en Nueva York.



Elaine de Kooning

1918 Brooklyn, Nueva York - 2003 Southampton, Nueva York

Juarez

1958

óleo sobre lienzo

56 ½ x 80 ¼ pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación general 2005, PC2008.39.1

Holly Roberts

nacida en 1951 en Boulder, Colorado; reside en Santa Fe, Nuevo México

Woman with Anxiety (Mujer con ansiedad)

1988

óleo sobre gelatina de plata

25 x 35 pulgadas

Albuquerque Museum, obsequio de la familia de Michael y Jane Nicolais

PC2009.21.1



La obra de Holly Roberts suele incorporar pintura al óleo sobre un grabado fotográfico subyacente, combinando el mundo más realista de la fotografía con la expresión imaginaria de la pintura. *Mujer con ansiedad* es una obra psicológicamente conmovedora y refleja la tensión y el temor que sienten muchas personas ante el mundo moderno.

ACCIDENTES Y SITUACIONES DIFÍCILES

Durante los años cincuenta los científicos y el ejército siguieron investigando las tecnologías nucleares y el daño causado por las explosiones nucleares. Las detonaciones de prueba hicieron que surgieran armas más eficaces y estructuras diseñadas para resistir las explosiones nucleares. Asimismo, los planificadores investigaron los posibles usos no militares de la energía nuclear como, por ejemplo, trenes atómicos, tecnología médica y centrales nucleares.

Al mismo tiempo, se produjeron accidentes nucleares a pesar de las garantías dadas por el gobierno sobre la seguridad de la moderna energía nuclear. Durante la década de 1950, los estudiantes se vieron invadidos por el temor a una posible destrucción nuclear y realizaron regularmente simulacros con ejercicios de «agazaparse y buscar refugio» ante la eventualidad de un ataque nuclear. Evidentemente, ocultarse bajo un escritorio ofrecería poca protección a los estudiantes en caso de producirse un ataque nuclear; en cambio, lo que sí logró fue atemorizar innecesariamente a los jóvenes.

Greg MacGregor

nacido en 1941 en La Crosse, Wisconsin;
reside en Santa Fe, Nuevo México

Negativo coloreado del archivo de Los Alamos n.º 3-21-53

2019

impresión a chorro de tinta con pigmento a partir de negativo en blanco y negro

17 x 22 pulgadas

préstamo del artista, © 2020 Greg MacGregor

foto por David Nufer



Greg MacGregor

nacido en 1941 en La Crosse, Wisconsin;
reside en Santa Fe, Nuevo México

Negativo original en blanco y negro del archivo de Los Alamos n.º 3-21-53

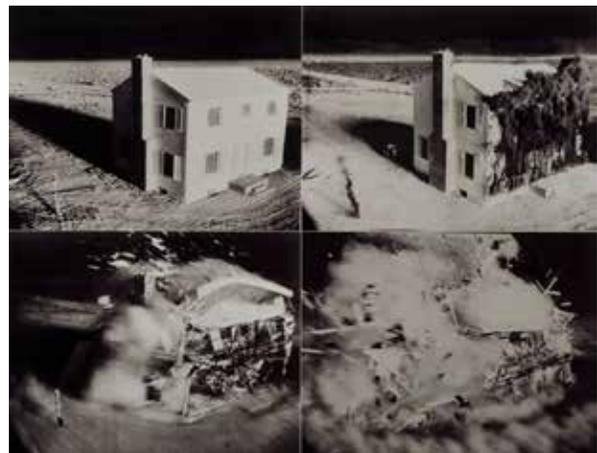
2019

impresión a chorro de tinta con pigmento a partir de negativo en blanco y negro

17 x 22 pulgadas

préstamo del artista, © 2020 Greg MacGregor

foto por David Nufer



El Departamento de Defensa utilizó cámaras de alta velocidad para documentar los efectos de las explosiones nucleares en edificios, mobiliario doméstico y maniqués. Estas pruebas se realizaron al aire libre entre 1951 y 1957 en el emplazamiento de pruebas de Nevada y no se prohibieron hasta 1962.

Greg MacGregor aderezó estos experimentos coloreándolos mediante software. Sus técnicas de coloreado transforman las fotografías militares en blanco y negro en modernas imágenes que reproducen la estética de las postales a color realizadas entre 1905 y la década de 1950, si bien su temática resulta inquietante.

Greg MacGregor

nacido en 1941 en La Crosse, Wisconsin;
reside en Santa Fe, Nuevo México

Negativo coloreado del archivo de Los Alamos n.º 5-5-55

2019

impresión a chorro de tinta con pigmento a partir de negativo en blanco y negro

17 x 22 pulgadas

préstamo del artista, © 2020 Greg MacGregor

foto por David Nufer



Greg MacGregor

nacido en 1941 en La Crosse, Wisconsin; reside en
Santa Fe, Nuevo México

Negativo coloreado del archivo de Los Alamos n.º S-36-2

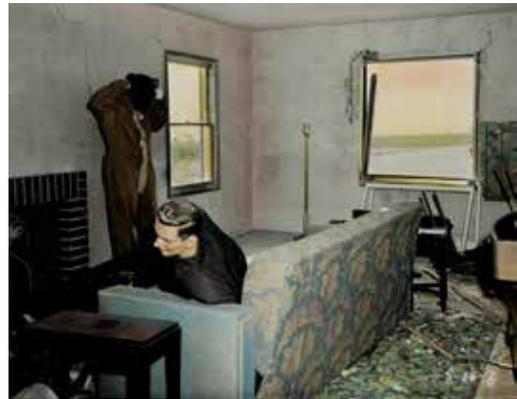
2019

impresión a chorro de tinta con pigmento a partir de negativo en blanco y negro

17 x 22 pulgadas

préstamo del artista

foto por David Nufer



Greg MacGregor

nacido en 1941 en La Crosse, Wisconsin; reside en
Santa Fe, Nuevo México

Negativo coloreado del archivo de Los Alamos n.º S-35-3

2019

impresión a chorro de tinta con pigmento a partir de negativo en blanco y negro

17 x 22 pulgadas

préstamo del artista, © 2020 Greg MacGregor

foto por David Nufer



Greg MacGregor

nacido en 1941 en La Crosse, Wisconsin;
reside en Santa Fe, Nuevo México

Negativo coloreado del archivo de Los Alamos n.º S-35-5

2019

impresión a chorro de tinta con pigmento a partir de negativo en blanco y negro

17 x 22 pulgadas

préstamo del artista, © 2020 Greg MacGregor
foto por David Nufer



Ferrocarril de Santa Fe

I want a Ride on the Atomic Super Chief (Quiero montar en el Atomic Super Chief)

1953

prensa rotativa

14 x 10 ½ pulgadas

préstamo de coleccionista privado
foto por David Nufer

El anuncio del Ferrocarril de Santa Fe sobre el imaginario tren «Atomic Super Chief» pone de manifiesto el crecimiento de la compañía en nombre del progreso y sugiere que la energía nuclear es el medio para alcanzar este progreso. El nacimiento de la era nuclear implicó el desarrollo de la energía nuclear que se presentaba como una posible solución a las diversas necesidades energéticas de automóviles, aviones y barcos.

AMERICA'S NEW RAILROAD

"I want a ticket on the Atomic Super Chief!"

Well, honey, just hang on to that dream. By the time you're a full face, it might come true!

Q: Of course there is no "Atomic Super Chief" ... yet.

A: But, don't sell American ingenuity and progress short. At the rate things

grow now for you on the Santa Fe, you only need to squint your mind's eye just a little to see tomorrow streaming toward you down the track!

You can almost feel the hum of Santa Fe in the goldenrod tempo of its progress in the recent past.

Just round the growing number of Santa Fe diesel that speed your freight and smooth your ride today.

Remember years ago, there weren't any. Today there are 1422 units. By year's end there'll be 31 more. Steam is disappearing fast. And more than 200 existing and waiting stations have let the dust.

Santa Fe folks just don't dilly when it comes to building new.

For today the Santa Fe is America's new railroad. And it's going to stay that way by growing smart every day — in every way that you mean new money, better service, new numbers and dependability for you.

It costs millions of dollars to move you on. But it doesn't add a penny to the train you pay. Santa Fe folks are proud of that. So—proud that the success of the Santa Fe is a part of American progress that pays its own way.

SANTA FE SYSTEM LINES

PROGRESS THAT PAYS ITS OWN WAY



Patrick Nagatani

1945 Chicago, Illinois - 2017 Albuquerque, Nuevo México

Accidente con bomba de hidrógeno Mark 17 desde un B-36 (22 de mayo de 1957), 5 1/4 millas al sur de Gibson Road, Albuquerque, Nuevo México
1991

impresión en IlfocolorDelux

27 ½ x 31 pulgadas (paspartú)

Albuquerque Museum, obsequio de Jonathan Abrams, PC1991.30.20

foto por David Nufer

El 22 de mayo de 1957, a las 11:50 de la mañana, un bombardero B-36 dejó caer accidentalmente una bomba de hidrógeno de 42 000 libras de peso (19 toneladas) sobre el sur de Albuquerque. Los explosivos convencionales estallaron dejando tan solo un cráter de 25 pies (7,6 m); no obstante, Albuquerque se salvó de una aniquilación repentina puesto que el detonador nuclear no estaba instalado.

Esta fotografía ilustra qué aspecto tendría un invierno nuclear en Albuquerque. Patrick Nagatani se retrata a sí mismo sosteniendo una fotografía del B-36 sobrevolando el cielo mientras sus colegas estudian el daño causado.

José Marcos García

1902 Cuesta de David, Nuevo México -
1998 Albuquerque, Nuevo México

Cuba Missiles (Misiles de Cuba)

h. 1962

pino tallado y tratado

8 x 9 x 4 pulgadas

Albuquerque Museum, obsequio de Peachy y Mark
Levy, PC2014.28.4

foto por David Nufer



El temor a la aniquilación nuclear aturdió al mundo entero a principios de 1962. Como respuesta al emplazamiento en Italia y Turquía de armas nucleares estadounidenses de alcance medio con capacidad de atacar la parte occidental de la Unión Soviética, el líder soviético Nikita Khrushchev envió misiles nucleares a Cuba.

La presencia de misiles de ataque rusos en Cuba y las tensiones entre los Estados Unidos y Cuba elevaron el miedo a un holocausto nuclear. Finalmente se llegó a un acuerdo por el que los Estados Unidos retirarían los misiles de Italia y Turquía y Khrushchev haría lo propio con los misiles de Cuba.

José Marcos García, que firmó estas esculturas talladas tan solo con el nombre «Marco», reaccionó a la crisis creando una escultura que representaba a Khrushchev retirando las armas de Cuba. La escultura muestra a Fidel Castro protestando por haber dejado a Cuba abandonada a su suerte para enfrentarse sola a Estados Unidos.

Beatrice Mandelman

1921 Newark, Nueva Jersey - 1998 Taos, Nuevo México

NO War #1 (NO a la guerra n.º 1)

h. 1965

fotografías, collage y pintura acrílica sobre tablero
21 ¼ x 15 ½ pulgadas

New Mexico Museum of Art, obsequio del patrimonio de Beatrice Mandelman Ribak 2003, 2003.3.9, © 2020 Fundación Mandelman-Ribak

foto por Blair Clark

«Collage», en palabras de Beatrice Mandelman «representa a la perfección mi preocupación por la naturaleza estresante, variable y transitoria de la experiencia humana». *No a la guerra n.º 1* de Mandelman combina recortes de revistas con pintura acrílica para expresar abiertamente sus opiniones sobre Vietnam. Las líneas sólidas y la superposición



de formas geométricas con texto e imágenes nos sugieren los sentimientos tan complejos e inconexos que la guerra nos infunde.

Se han realizado miles de pruebas con armas nucleares, pero solo se han utilizado dos veces como arma de guerra: en los ataques de Hiroshima y Nagasaki. Aunque las bombas atómicas no se han utilizado contra seres humanos desde 1945, nunca ha desaparecido por completo la amenaza de que se vuelvan a utilizar en caso de guerra. Un documento de la CIA de 1966 (hecho público en 2005) revela que los Estados Unidos consideraron el uso de bombas atómicas durante la Guerra de Vietnam.

John L. Doyle

1939 Chicago, Illinois - 2010
Burnsville, Carolina del Norte

Bombardier (Bombardero) (de la serie: Sharpshooters 76 [Francotiradores 76])

1976

litografía

30 x 41 pulgadas

Albuquerque Museum, obsequio
del patrimonio de Daniel E. Prall,
PC2018.7.4.I

foto por David Nufer



La serie *Sharpshooters 76* de John Doyle presenta de manera cronológica soldados de diferentes guerras libradas por Estados Unidos. Vemos un bombardero de la Segunda Guerra Mundial a través de las ventanas de un B-29. ¿A dónde está lanzando la bomba? ¿Quién sufrirá? La imagen del bombardero, que parece flotar en el espacio, lo separa aún más de quienes sufrirán el impacto de la explosión. El grabado de Doyle resalta cómo la tecnología hace posible matanzas indiscriminadas a grandes distancias –las bombas se lanzan sobre «objetivos», no seres humanos–.

Camiseta: Marcha antinuclear del 6 de mayo de 1979, Washington

1979

camiseta de algodón serigrafiada

26 x 27 pulgadas

préstamo de coleccionista privado

La marcha antinuclear del 6 de mayo de 1979 en Washington D.C. tuvo lugar como respuesta al accidente de Three Mile Island en el condado de Dauphin, Pensilvania, que causó la destrucción parcial de un reactor nuclear y la consiguiente fuga radioactiva. El accidente de Three Mile Island supuso el más importante de toda la historia de las centrales



nucleares comerciales de Estados Unidos y suscitó una oleada de protestas antinucleares. Se calcula que alrededor de 65 000 personas se agolparon frente a la Casa Blanca coreando consignas como: «Hell no, we won't glow!» y «Two, four, six, eight, we don't want to radiate!». Joni Mitchell cantó su canción *Big Yellow Taxi*, cambiando la su famoso verso por «they paved paradise and put up a nuclear hotspot» (pavimentaron el paraíso y pusieron una zona nuclear).

Vincent Craig

1951 Crownpoint, Nuevo México - 2010
Scottsdale, Arizona

"Muttonman Discovers Columbus (Muttonman descubre a Colón)" Exposición de la Galería Jonson, Universidad de Nuevo México

1994

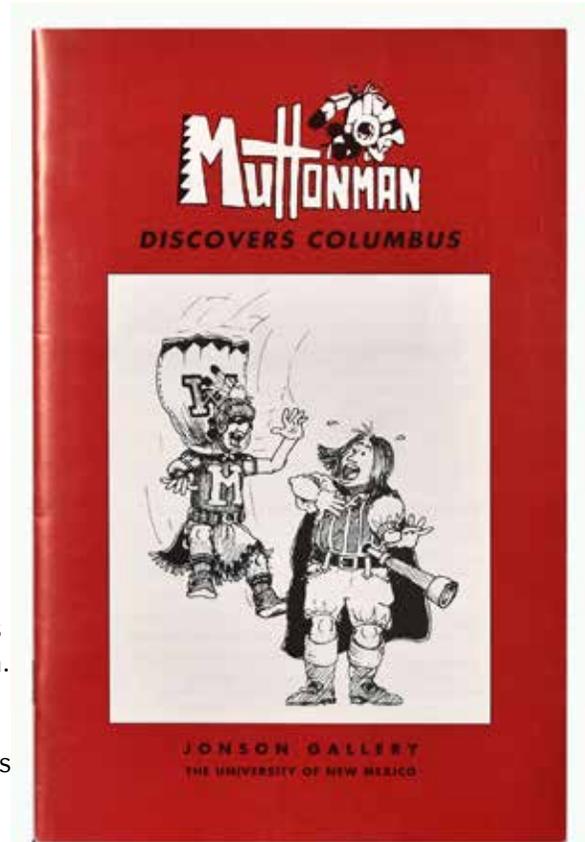
folleto

préstamo de coleccionista privado

En el 34.º aniversario de la explosión Trinity reventó el dique de una balsa de residuos del molino de uranio de Church Rock. Un total de 94 000 000 de galones de agua ácida y 200 000 libras de residuos radioactivos se vertieron en el Río Puerco en Nuevo México. El vertido causó el envenenamiento del agua, que se volvió tóxica y no apta para el consumo en algunas comunidades como Gallup y en las tierras de los diné en Arizona.

En la serie de viñetas de Vincent Craig, un pastor solitario, tras comer carne de cordero de sus ovejas que habían bebido agua del Río Puerco, adquiere de forma instantánea poderes sobrehumanos y se convierte en el *Muttonman* (El hombre oveja). Las tiras cómicas de Craig publicadas en el *Navajo Times* contaban las heroicas aventuras de *Muttonman* en la reserva y otros lugares.

MuttonMan salvó a Colón cuando el capitán de la *Niña*, la *Pinta* y la *Santa María* se desorientó en 1493. La exposición de Craig *Muttonman Discovers Columbus* (El hombre oveja descubre a Colón) coincidió con el 500 aniversario de la hazaña de Colón. Tras exponerse en Albuquerque, Santa Fe, Gallup y Window Rock, Arizona, la exposición se trasladó a la Galería Experimental del Smithsonian, en Washington, DC.



**Muttonman Discovers Columbus (Muttonman descubre a Colón)
en la Experimental Gallery, Smithsonian Institution**

INJUSTICIA MEDIOAMBIENTAL

Ejemplos de injusticia medioambiental contaminan la era nuclear. Los accidentes han dejado una huella medioambiental. Otros se han producido por una mala planificación que ha tenido consecuencias imprevistas. Las minas de uranio a menudo no tuvieron en cuenta el peligro que suponía acumular montones y balsas residuos hasta que sobrevino el desastre.

Los problemas de salud relacionados con la radiación con frecuencia golpean a las comunidades rurales cercanas a los lugares de las pruebas nucleares y de explotación de las minas de uranio. Las empresas explotadoras de las minas de uranio a menudo desoyeron los reglamentos de seguridad hasta que fue demasiado tarde y los mineros desprovistos de protección empezaron a padecer cáncer, insuficiencias pulmonares y otras enfermedades.

Estas situaciones son ejemplos de injusticia medioambiental porque las comunidades pobres de las zonas rurales fueron las más vulnerables y las más afectadas por la lluvia ácida producto de las detonaciones y la industria nuclear.

Michael P. Berman

nacido en 1956 en la ciudad de Nueva York, Nueva York; reside en Silver City, Nuevo México

White House (Casa blanca)

08F.255

2008

impresión con pigmento de carbón sobre papel

32 x 40 pulgadas

préstamo del artista, © 2020 Michael Berman

foto cortesía del artista



Esta casa abandonada está situada justo a las afueras del Campo de misiles de Arenas Blancas y justo al norte del lugar de la prueba Trinity. El misterio que rodea el paisaje de Michael Berman se intensifica por la formalidad de un espacio abierto inmenso que rodea a un pequeño edificio inmaculado.

La fotografía plantea muchas preguntas. ¿Se vieron obligados los residentes a marcharse a causa de la contaminación provocada por la explosión de Trinity? ¿Se trataba de granjeros cuyas tierras les fueron expropiadas? ¿Es este un lugar demasiado remoto y aislado como para ser habitable?



Barbara Grothus

nacida en 1953 en Los Alamos, Nuevo México; reside en Albuquerque, Nuevo México

Cultural Palinology: 33 degree latitude (same Parallel) (Palinología cultural: 33 grados latitud (mismo paralelo))

«Denudus Imperium (polen del imperio)» Babilonia, año 2400 antes de nuestra era

«Globus Pacis (polen de Buda)» Ruta de la seda, China, año 200 de nuestra era

«Displodi Telum (polen de pólvora)» Jí'an, año 800 de nuestra era

«Ignus Omneconsumens (polen atómico)» lugar de Trinity, NM/Nagasaki, Japón, 1945

2009-10

cerámica

4 x 15 x 4 pulgadas; 7 x 7 x 8 pulgadas; 8 x 8 x 10 pulgadas; 8 x 8 x 8 pulgadas

préstamo de la artista, © 2020 Barbara Grothus

foto por Pat Berrett

El impacto ecológico de las explosiones nucleares al aire libre ocupa la temática de los modelos de granos de polen irradiados de cerámica de Barbara Grothus. Estos modelos modificados se recolectaron en todo el mundo en latitudes al norte coincidentes con las detonaciones nucleares sobre la superficie. El movimiento general de los vientos dispersó

estas muestras genéticas radioactivas por todo el planeta. Inevitablemente, el polen puede crear híbridos genéticos alterados por las consecuencias imprevistas de las explosiones nucleares. Grothus da a entender que es posible que aún no hayan salido a la superficie los efectos a largo plazo del cambio genético propiciado por la energía nuclear.

Judy Chicago

nacida en 1939 en Chicago, Illinois;
reside en Belen, Nuevo México

Donald Woodman

nacido en 1945 en Haverhill,
Massachusetts; reside en Belen, Nuevo
México

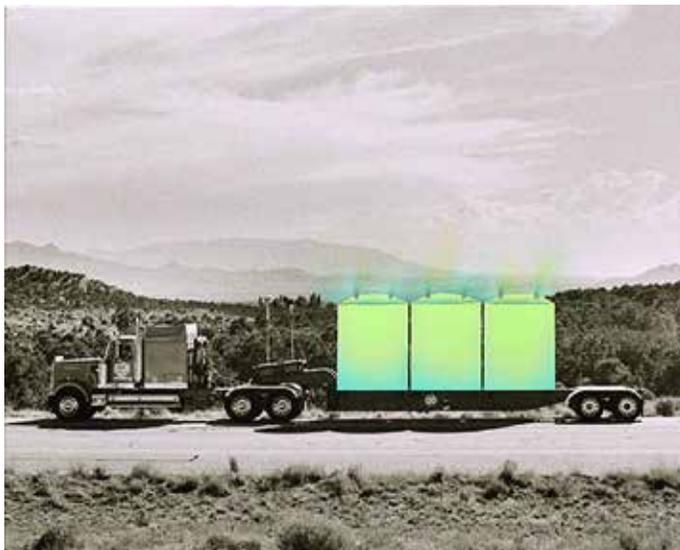
WIPP-ed (de la serie Nuclear Waste(d)) (Residuos nucleares)

1989

pintura acrílica rociada, óleo,
Prismacolor y fotografía sobre
PhotoLine

16 x 20 x 7/8 pulgadas

New Mexico Museum of Art, obsequio de Judy
Chicago y Donald Woodman, 2011, 2011.11.2,
© 2020 Judy Chicago / Artist Rights Society
(ARS), New York; © 2020 (photo) Donald
Woodman / Artist Rights Society (ARS), New York
foto por Blair Clark



En la serie *Nuclear Waste(d)*, Judy Chicago y Donald Woodman abordan las consecuencias de la industria nuclear en Nuevo México. Estas fotografías documentan varios lugares protagonistas de la historia nuclear situados a lo ancho y largo del estado. Woodman tomó las fotografías sobre las que posteriormente pintó Chicago. WIPP, la planta piloto para el aislamiento de residuos está situada al sur de Nuevo México, cerca de Carlsbad. WIPP-ed es un juego de palabras que en inglés hace referencia al lugar donde se desecharán los residuos que vemos en la imagen del camión.

Will Wilson

nacido en 1969 en San Francisco, CA;
reside en Santa Fe, Nuevo México

Celda de almacenamiento de residuos, Mexican Hat, Utah

2019

impresión con pigmento perdurable
24 x 36 pulgadas
préstamo del artista, © 2020 Will Wilson

Mexican Hat se encuentra justo al sur
de Monument Valley, en Utah. Los
indígenas diné viven en esta región



desde hace mucho tiempo, la cual es conocida por sus increíbles paisajes de montículos y mesetas. La forma de vida cambió en la aldea al descubrirse la existencia de uranio y muchos de los hombres empezaron a trabajar bajo el subsuelo. Al clausurarse la mina, la empresa abandonó las tierras dejando atrás los residuos contaminados acumulados en vertederos. Al final el problema se alivió, al menos durante un tiempo, enterrando los vertederos bajo gravilla para que el polvo no dispersara los residuos.

Will Wilson creó este paisaje aéreo de los residuos nucleares de Mexican Hat haciendo sobrevolar un dron a 1000 pies (300 m) sobre la comunidad. Las fotografías muestran que la aldea está situada literalmente a tiro de piedra del emplazamiento tóxico. Monument Valley apenas se divisa en el horizonte.



Will Wilson

nacido en 1969 en San Francisco, California; reside en Santa Fe, Nuevo México

***Auto Immune Response, Mexican Hat Disposal Cell, Mexican Hat, Utah
(Respuesta inmunitaria, celda de almacenamiento de residuos de Mexican
Hat, Utah)***

2019

impresión con pigmento perdurable de ferrotipo originales

8 x 32 pulgadas

préstamo del artista, © 2020 Will Wilson

Will Wilson comenzó a crear su serie: *Respuesta inmunitaria* en 2005. El artista afirma: «[la serie] adopta como tema central la relación quijotesca entre un hombre diné posapocalíptico y el entorno arrebatadoramente bello pero tóxico en el que habita. La serie es una investigación alegórica de la transformación extraordinariamente rápida de los modos de vida indígenas, la enfermedad que ha provocado y las estrategias de respuesta que hacen posible la supervivencia cultural. El más reciente ejemplo de la serie *Respuesta inmunitaria* consiste en la instalación de un *hogan* con invernadero, titulado *Centro de investigación de respuesta inmunitaria*, en el que se cultivan plantas comestibles indígenas. Esta instalación estará acompañada de un conjunto de fotografías a gran escala para ilustrar la botánica y el cultivo de recursos vitales. Tengo la esperanza de que este proyecto sirva como polinizador, para crear formatos de intercambio y producción que cuestionen y desafíen los sistemas sociales, culturales y ambientales que nos rodean».



Naomi Bebo

nacida en 1979 en Los Angeles, California; reside en Phoenix, Arizona

Beaded Mask (Máscara de abalorios)

2015

abalorios hechos con semillas, piel de venado, armiño y cintas sobre máscara de gas iraquí

9 ½ x 7 ½ x 6 ½ pulgadas

préstamo del Tweed Museum, © 2020 Naomi Bebo

foto por David Young-Wolff

En el seno de muchas tribus, las máscaras siguen cumpliendo una función importante. Las máscaras se utilizan de muchas formas diferentes: en la guerra, para contar historias, para forjar relaciones y a nivel espiritual, entre otras. Con frecuencia, las máscaras no son simplemente máscaras sino entidades vivas y reales que, incluso cuando no se llevan puestas, deben ser tratadas con respeto. A menudo se cree que la máscara tiene el poder de transformar a quien la lleva en un espíritu, obsequiar al portador el poder de los espíritus, o invocar la presencia material de los espíritus.

Esta máscara se creó con la intención de transformar pero no en el sentido tradicional. Naomi Bebo ha tomado un objeto que tiene connotaciones de miedo y genocidio y lo ha recreado. Según Bebo, «Mientras que la máscara de abalorios es una manifestación de nuestra capacidad para ser mejores, he querido preservar la función original de la máscara de gas para mostrar que, a pesar de la belleza de sus adornos, no deja de ser una bonita máscara de gas. Al final, podemos elegir caminar hacia el apocalipsis abocados a ese fin por la dependencia del petróleo, la degradación medioambiental y el genocidio cultural; un mundo en el que nuestros hijos realmente necesitarán máscaras de gas para respirar; o bien, podemos elegir ser mejores que la materia de la que estamos hechos».

VIVIR Y MORIR EN LA ERA NUCLEAR

Muchos de los artistas que participan en esta exposición ven la energía atómica como un asesino. Y con razón. La radiación mata. Y sigue matando durante períodos de tiempo increíblemente largos. A pesar de los peligros que entraña la radiación para la vida moderna, también dependemos de los minerales radioactivos para prolongar la vida humana. Aprovechar verdaderamente el poder del átomo parece algo tan improbable como regresar a la era preatómica. En definitiva, no podemos vivir sin la energía atómica, pero tampoco sin ella. ¿O sí?

Fabricante desconocido

Exprimidor de jugo de naranja

vidrio de uranio (vidrio Vaseline)

5 ½ x 5 ½ x 2 ½ pulgadas

préstamo de coleccionista privado

foto por David Nufer



Homer Laughlin China

Cenicero rojo Fiesta de uranio

1936-38

vidriado de óxido de uranio

5 ½ x 5 ½ x 1 ½ pulgadas

préstamo de coleccionista privado

foto Por David Nufer



American Tobacco Company *caja de cigarrillos Lucky Strike de hojalata*

1920–h. 1942

litografía sobre acero

4 ½ x 5 ¾ x 6 ¼ pulgadas

préstamo de coleccionista privado

foto por David Nufer



En nuestra vida diaria estamos rodeados de objetos peligrosos. El vidrio de uranio levemente radioactivo fue popular a principios del siglo XX y a menudo se conocía como vidrio de carnaval en las ferias del condado. Uranium Red Fiestaware, fabricada

entre 1935 y 1942, recibe su color del óxido de uranio que se empleaba para el vidriado. Las cajas de cigarrillos Lucky Strike de hojalata eran populares entre los soldados porque el recipiente mantenía secos cigarrillos.

Así que está es la cuestión: ¿Cuánto zumo de naranja exprimido en un utensilio de vidrio de uranio tenemos que beber para que sea peligroso? O ¿cuánta vajilla radioactiva de la serie Fiesta tenemos que manipular o comer en ella antes de que suponga un riesgo para nuestra salud? ¿Y los cigarrillos Lucky Strike?

Judy Tuwaletstiwa

nacida en 1941 en Los Angeles, California; reside en Santa Fe, Nuevo México

Tom Joyce (base de hierro)

nacido en 1956 en Tulsa, Oklahoma; reside en Santa Fe

Karen Willenbrink-Johnsen (iluminadora)

nacida en 1960 en Cincinnati, Ohio; reside en Bow, Washington

Trinity/Ashes series (Trinity/Cenizas, Trinity/Cenizas I, II, III) 2001

vidrio soplado, acero

3 pulgadas diámetro (Trinity/Cenizas),
4 pulgadas diámetro (Trinity Cenizas I, II, III)

préstamo de Cindy Miscikowski, © 2020 Judy Tuwaletstiwa

fotos por Phillip Tuwaletstiwa

Trinity/Cenizas es una esfera de vidrio negra de tres pulgadas (7,6 cm) representa la cantidad de plutonio que contenía la bomba *Fat Man* detonada sobre Nagasaki. La cantidad de plutonio que realmente se fisionó era solo una fracción del globo; hoy podemos fisionar el globo entero.

Es difícil imaginar que un objeto tan pequeño albergara el poder de destruir una ciudad entera. *Trinity* forma parte de una serie de obras creadas junto con la artista Karen Willenbrink-Johnsen para reflexionar sobre la idea de que la mano del hombre puede a la vez crear y destruir.





Will Wilson

nacido en 1969 en San Francisco, CA; reside en Santa Fe, Nuevo México

Michael Apollo Gomez

2016

impresión con pigmento perdurable de ferrotipo original

17 x 22 pulgadas

préstamo del artista, © 2020 Will Wilson

Haciendo uso de la histórica tecnología de placa húmeda, Will Wilson fotografió a Michael Apollo Gómez mientras se sometía a tratamiento de radiación. Se había provisto al paciente de una mascarilla de protección en el instante en que Wilson captó la imagen de este mirando fijamente al reflejo de su otro «yo» paranormal. Este espeluznante retrato presenta a un hombre asediado por su inquietud acerca de la radiación contemplando su futuro incierto.



Patrick Nagatani

1945 Chicago, Illinois - 2017 Albuquerque, Nuevo México

Sala de radioterapia, Albuquerque, Nuevo México

1989

27 ½ x 31 pulgadas (paspartú)

Impresión cromogénica

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación general 1989, PC1991.30.33

foto por David Nufer

El pintor Harry Nadler y el cronista fotográfico Patrick Nagatani eran amigos además de colegas en UNM. Nadler se estaba sometiendo a tratamiento de radiación para un tumor inoperable detrás de su oreja cuando su amigo creó este inolvidable documento. Históricamente, en muchas culturas el verde esmeralda simboliza la paz, el equilibrio y la eternidad.

El aspecto más angustioso de este retrato es que, años más tarde, Nagatani también tuvo que librar durante una década su propia batalla contra el cáncer. Se utilizó una serie de imágenes de tomografía computarizada (estudios de TC) para monitorizar la enfermedad de

Nagatani. Los equipos de TC realizan múltiples radiografías desde diferentes perspectivas. Durante gran parte de su carrera, Nagatani abordó el tema de la energía nuclear y el modelo social construido en torno a las armas atómicas, no obstante eso no impidió que la radiación también jugara un papel en la prolongación de su vida. A la larga, el sentido del humor mordaz de Nagatani resultó ser su arma más efectiva.

James Drake

nacido en 1946 en Lubbock, Texas; reside en Santa Fe, Nuevo México

Jaynelle Across the Sea (Jaynelle al otro lado del mar)

2006

carbocillo sobre papel

120 x 86 pulgadas

Adquisición del New Mexico Museum of Art con fondos de la asociación Friends of Contemporary Art y un benefactor anónimo, 2008, 2008.14, © 2020 James Drake

foto por Blair Clark

La joven prima de James Drake, Jaynelle, vivía con su familia en Japón mientras su padre estaba destinado allí por la fuerza aérea estadounidense en el momento en que se lanzaron las bombas sobre Hiroshima y Nagasaki. La familia no se encontraba en las cercanías del lugar donde se detonaron las bombas, pero cuando Jaynelle murió repentinamente a la edad de 3 años, se determinó que la causa de la muerte había sido un tumor cerebral que la familia atribuyó a los efectos de la radiación.



Jaynelle Across the Sea forma parte de una serie titulada *War in Heaven* (Guerra en el cielo) que incluye retratos a gran escala de personas afectadas por la guerra, todos ellos hechos utilizando papel rasgado, cinta adhesiva y carbocillo. Al igual que millones de personas afectadas por la guerra, el retrato monumental de Jaynelle une a Nuevo México, la cuna de la bomba, con historias trágicas de todo el mundo.

ARTE CONCEPTUAL SOBRE LA BOMBA

El propósito fundamental del arte conceptual es hacer hincapié en las ideas representadas en la obra por encima de los elementos formales o estéticos. Con frecuencia, el proceso de creación del arte tiene correlación con el concepto de la obra en sí. Sobre todo a principios de la década de 1970, los artistas empezaron a tratar temas políticos relacionados con las armas y la energía nuclear. El humor irónico se convirtió en un poderoso denominador común en estas obras. Los artistas creaban estas obras para que el público las contemplara en museos y lugares públicos con la intención de alentar a los observadores a reflexionar sobre las cuestiones e inquietudes que surgían en torno a las armas y la energía nuclear.

Luís Jiménez

1940 El Paso Texas - 2006 Hondo, Nuevo México

Mountain Spirits Dancing with Nuclear Rods (Espíritus de la montaña bailando con barras de combustible nuclear)

1974

litografía

47 ½ x 33 ½ pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación general 1997, PC1999.34.1

Luis Jiménez no tenía reparos a la hora de expresar sus ideas políticas a través del arte. Los huesos y las figuras que sostienen barras de combustible nuclear en este grabado de Jiménez son la personificación de los espíritus de la montaña. Hacen alusión a los sentimientos de Jiménez acerca de la estrecha relación que guardan la energía nuclear, la naturaleza y la muerte.

En 1994, Jiménez organizó una exposición en el Anderson Museum de Roswell para protestar contra el traslado de barras de combustible nuclear usadas de las plantas nucleares de la costa este a la reserva apache mescalero situada cerca de su residencia. Al parecer, la exposición llamada *Dumb Dump* (Vertido imbécil) fue un acto de protesta eficaz, pues las barras de combustible nuclear nunca llegaron a Nuevo México.

Las barras de combustible nuclear compuestas de uranio o plutonio alimentan las centrales nucleares. Al producirse las reacciones de fisión, se libera gran cantidad de energía en forma de calor, que a su vez genera vapor que alimenta las turbinas eléctricas. Cuando se consume el material fisible de las barras, estas se retiran pero se mantienen radioactivas durante varios años.



Bruce Nauman

nacido en 1941, Fort Wayne, Indiana; reside en el norte de Nuevo México

Eat Death (Comer Muerte)

1976

litografía

41 ¼ x 30 1/8 pulgadas

New Mexico Museum of Art, obsequio del patrimonio de Rick Dillingham, 1994.67.64

© 2020 Bruce Nauman / Artists Rights Society (ARS), New York
foto por Blair Clark

El lenguaje centra gran parte de la obra de Bruce Nauman. A través de elementos formales sutiles, el artista a veces resalta ideas yuxtapuestas en las propias palabras que de algún modo están estrechamente relacionadas. En este caso, llama la atención al hecho de que la palabra «death» (muerte) también contiene la palabra «eat» (comer), dejando que el observador contemple estas ideas por separado y también observe cómo se relacionan ambas entre sí.



Bruce Nauman

nacido en 1941, Fort Wayne, Indiana; reside en el norte de Nuevo México

Earth-World (Tierra-Mundo)

1985

litografía

31 ¼ x 45 pulgadas

Albuquerque Museum, obsequio de Jonathan Abrams y Fay Pfaelzer Abrams, 2014.1.43

© 2020 Bruce Nauman / Artists Rights Society (ARS), New York
foto por David Nufer

Nauman señala una vez más la forma en que palabras yuxtapuestas influyen en nuestra forma de interpretarlas. Sin la palabra «earth» (tierra) en la mitad inferior de este grabado, la lectura de la mitad superior resulta mucho más ambigua y para entenderla correctamente y lograr decir «world» (mundo) se requiere mucho más esfuerzo. El grabado considera las sutiles diferencias entre estas dos palabras que comparten un significado parecido y sugiere que la tierra permanecerá estable aun en el caso de que el mundo se pusiera boca abajo.



Tony Price

1937 Brooklyn, Nueva York - 2000 Santa Fe, Nuevo México

Atomic Thunderbird (Thunderbird atómico)

1994

corte y ensamblado de acero inoxidable, bronce, plástico y fibra de vidrio

57 x 31 x 7 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación general 1993, PC199.51.1

Tony Price creó esculturas únicas con materiales desechados de los laboratorios nucleares que se vendían al público en el Black Hole de Los Alamos. Price se inspiró en deidades y seres espirituales de religiones de todo el mundo y a menudo hacía uso de la imaginería indígena americana. El artista transformó estos objetos descartados de destrucción en símbolos nuevos de energía positiva. Parafraseando sus propias palabras: «Estas esculturas actúan como válvulas, equilibrando las energías de luz y oscuridad y, en consecuencia, manteniendo la paz».



Anne Noggle

1922 Evanston, Illinois - 2005 Albuquerque, Nuevo México

Vertical Stance (Postura vertical) (de la serie: Earthbound [En la tierra])

1979

impresión cromogénica

18 ¾ x 14 ¼ pulgadas

Albuquerque Museum, obsequio de Anne Noggle, PC 1993.35.26
foto por David Nufer

Vertical Stance muestra a la fotógrafa Judith Golden de pie en el antiguo Museo Atómico Nacional llevando un par de botas color turquesa. Anne Noggle utiliza el misil que se ve en segundo plano para expresar un comentario feminista sobre los misiles guiados como metáforas de instrumentos de guerra, poder y masculinidad.

Noggle pilotó cazabombarderos en Europa durante la Segunda Guerra Mundial como miembro de WASP (pilotos en activo de la fuerza aérea femenina) y se la conoce por sus autorretratos tomados en el aire desde su asiento de pilotaje.





Tom Joyce

nacido en 1956 en Tulsa, Oklahoma; reside en Santa Fe

Platen I (Platina I)

1994-95

acero templado y libro incinerado

16 x 10 x 1 pulgadas

por cortesía del artista y Gerald Peters Contemporary, © 2020 Tom Joyce

foto por Krysta Jabsczenski

Tom Joyce

nacido en 1956 en Tulsa, Oklahoma; reside en Santa Fe

Platen II (Platina II)

1994-95

acero templado y libro incinerado

16 x 10 x 1 pulgadas

por cortesía del artista y Gerald Peters Contemporary, © 2020 Tom Joyce

foto por Krysta Jabsczenski

Las platinas son objetos que ejercen una fuerte presión, tanto física como psicológica. Tom Joyce realizó estas obras hace 25 años cuando meditaba sobre el 50 aniversario de Trinity, Hiroshima y Nagasaki.

Los estudios sobre las ciencias térmicas y la ingeniería metalúrgica cambiaron de forma radical tras la explosión de Trinity. La estructura metálica que alojaba la bomba se vaporizó

cuando la explosión alcanzó temperaturas tan altas como la del sol. Para crear su serie *Platen*, Tom Joyce visitó el almacén de escombros del Laboratorio Nacional de Los Alamos y recogió barras de hierro y placas de acero, así como viejos libros de referencias técnicas sobre el comportamiento mecánico del hierro y el acero.

Para crear estas dos obras, Joyce calentó dos bloques de acero (platinas) apenas por debajo del punto de fusión colocando uno de estos viejos volúmenes sobre metalurgia entre las platinas. A continuación, comprimió la pila bajo 100 toneladas de presión hasta que el libro resultó incinerado. El residuo químico generado por el papel y la tinta se convirtió en dibujos sobre el acero.

Como obras de arte conceptuales, las esculturas hacen alusión a la destrucción instantánea de la materia como consecuencia de las explosiones nucleares. El hecho de que tanto el componente destructivo de la escultura como el libro procedieran de Los Alamos sugiere que Trinity destruyó formas tradicionales de entender muchas cosas, incluso parte de la ciencia que contribuyó a desarrollar la bomba.

Eve Andrée Laramée

nacida en 1956 en Los Angeles, California; reside en Brooklyn, Nueva York y Santa Fe, Nuevo México

Breathing into Each-Others Lungs (Respirando hacia los pulmones del otro)

1994

vidrio soplado a mano, acero, caucho

35 x 14 x 11 pulgadas

préstamo de la artista, © 2020 Eve Andrée Laramée

foto por cortesía de la artista

Esta escultura es una metáfora visceral de un sistema de soporte vital. En dos ocasiones distintas Eve Laramée visitó la mina de uranio Jackpile acompañada de Curtis Francisco, un geólogo de Laguna Pueblo. Según el testimonio de Laramée, «me impresionó la tremenda dimensión de la operación en relación con la aldea de Paguete. Conocí a varios mineros jubilados que habían trabajado sin ninguna protección para sus pulmones y oídos». Cuando se detonaban los explosivos para extraer el mineral de uranio, los mineros se agazapaban detrás de sus camionetas y quedaban cubiertos de polvo radioactivo. Las mujeres del pueblo salían a toda prisa a recoger la ropa lavada que habían puesto a secar antes de la detonación para que el polvo no impregnara su ropa y sábanas.





Tom Joyce

nacido en 1956 en Tulsa, Oklahoma; reside en Santa Fe

Reservoir I (Reservorio I)

2013-2015

hierro fundido, pan de oro de 23 quilates

18 x 11 x 8 ½ pulgadas

por cortesía del artista y Gerald Peters Contemporary, © 2020 Tom Joyce

Tom Joyce

nacido en 1956 en Tulsa, Oklahoma; reside en Santa Fe

Reservoir II (Reservorio II)

2013-2015

hierro fundido, pan de oro de 23 quilates

12 x 12 ½ x 8 pulgadas

por cortesía del artista y Gerald Peters Contemporary, © 2020 Tom Joyce

En 1992 Tom Joyce recibió más de 60 piezas de armas nucleares desmanteladas de Estados

Unidos y Rusia creadas originalmente para utilizarlas en submarinos nucleares. Joyce tenía previsto emplear estos materiales en un proyecto que le había encargado el Centro Mundial de las Naciones Unidas, el cual contemplaba la construcción de un museo en San Francisco. El museo y el proyecto nunca llegaron a ver la luz debido a las diversas polémicas en torno a la eficacia de la ONU en sus esfuerzos por mantener la paz.

Tras un intervalo de 20 años, Joyce empezó a trabajar de nuevo con los materiales. Recuperó el revestimiento de oro de las ojivas de las cabezas nucleares y creó pan de oro para las esculturas que confeccionó a partir de una aleación fundida del material de relleno de acero y de otros restos del proyecto creados en su estudio entre 1977 y 2001. El oro es la única barrera eficaz conocida capaz de blindar el detonador electrónico de las cabezas nucleares contra los impulsos electromagnéticos generados por una explosión atómica. Las propiedades de blindaje del oro hacen posible un «segundo ataque», y la posterior aniquilación de toda forma de vida.

Abbey Hepner

nacida en 1983 en Moscow, Idaho;
reside en Troy, Illinois

Laboratorio Nacional de Los Alamos, Nuevo México, Residuos radioactivos enviados a WIPP: 2 424 143 galones
2014

uranotipo (grabado de uranio)
9 x 13 pulgadas
préstamo de la artista, © 2020 Abbey Hepner
foto cortesía de la artista



Abbey Hepner

nacida en 1983 en Moscow, Idaho;
reside en Troy, Illinois

Refugio de Vida Silvestre Rocky Flats, Arvada, Colorado, Residuos radioactivos enviados a WIPP: 3 978 943 galones
2014

uranotipo (grabado de uranio)
9 x 13 pulgadas
préstamo de la artista, © 2020 Abbey Hepner
foto cortesía de la artista



La serie *Transuranic* (Transuránicos) de

Abbey Hepner incluye imágenes de todos los emplazamientos nucleares de la zona oeste de Estados Unidos que envían residuos a la planta piloto para el aislamiento de residuos (*Waste Isolation Pilot Plant, WIPP*). Los residuos almacenados en estas instalaciones situadas al sur de Nuevo México están enterrados a gran profundidad bajo la tierra y allí deben permanecer durante 10 000 años. Para imprimir sus fotografías, Hepner utilizó sales de uranio en lugar de la tecnología de gelatina de plata, con lo que el resultado son unas fotografías radioactivas. La obra de Hepner subraya las consecuencias ocultas relacionadas con la tecnología radioactiva en nuestra vida diaria y en el humilde paisaje.

Nicola López

nacida en Santa Fe, Nuevo México, 1975; reside en Nueva York, Nueva York

Ideal Structures for a Dubious Future (Block Building) (Estructuras idóneas para un futuro incierto [Construcción en bloques])

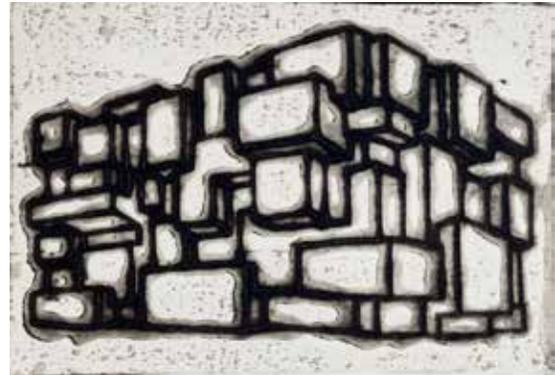
2012

calcografía explosiva

11 x 17 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo y obsequio de la artista, © 2020 Nicola López

foto cortesía de la artista



Nicola López

nacida en 1975 en Santa Fe, Nuevo México; reside en Nueva York, Nueva York

Ideal Structures for a Dubious Future (Globe Sprawl) (Estructuras idóneas para un futuro incierto [Expansión mundial])

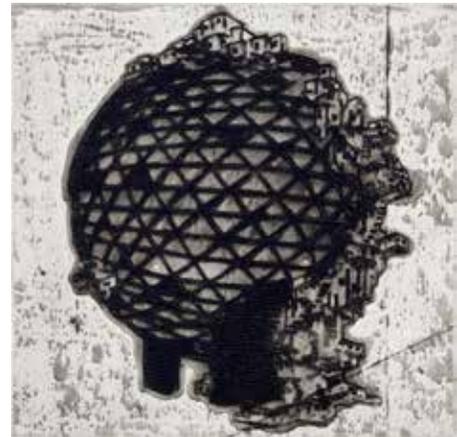
2012

calcografía explosiva

17 x 17 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo y obsequio de la artista, © 2020 Nicola López

foto cortesía de la artista



Nicola López

nacida en 1975 en Santa Fe, Nuevo México; reside en Nueva York, Nueva York

Ideal Structures for a Dubious Future (Industrial Cluster) (Estructuras idóneas para un futuro incierto [Amalgama industrial])

2012

calcografía explosiva

16 x 15 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo y obsequio de la artista, © 2020 Nicola López

foto cortesía de la artista



Nicola López

nacida en 1975 en Santa Fe, Nuevo México; reside en Nueva York, Nueva York

Ideal Structures for a Dubious Future (Pyramid Temple) (Estructuras idóneas para un futuro incierto [Templo piramidal])

2012

calcografía explosiva

16 7/8 x 16 3/4 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo y obsequio de la artista, © 2020 Nicola López

foto cortesía de la artista



Nicola López

nacida en 1975 en Santa Fe, Nuevo México; reside en Nueva York, Nueva York

Ideal Structures for a Dubious Future (Slab Complex) (Estructuras idóneas para un futuro incierto [Complejo de planchas])

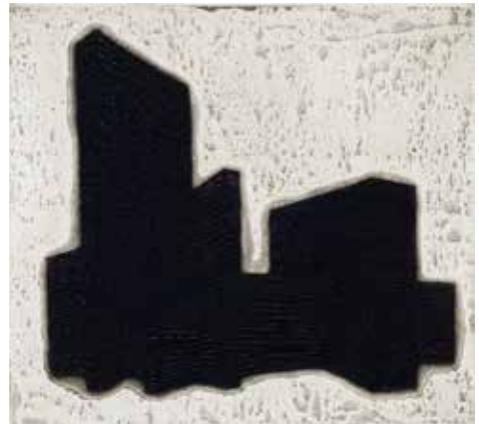
2012

calcografía explosiva

13 3/8 x 15 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo y obsequio de la artista, © 2020 Nicola López

foto cortesía de la artista



Nicola López

nacida en 1975 en Santa Fe, Nuevo México; reside en Nueva York, Nueva York

Ideal Structures for a Dubious Future (Spiral Tower) (Estructuras idóneas para un futuro incierto [Torre en espiral])

2012

calcografía explosiva

16 3/4 x 12 7/8 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo y obsequio de la artista, © 2020 Nicola López

foto cortesía de la artista



Nicola López

nacida en 1975 en Santa Fe, Nuevo México; reside en Nueva York, Nueva York

Ideal Structures for a Dubious Future (Tallest Tower) ***(Estructuras idóneas para un futuro incierto [La torre más alta])***

2012

calcografía explosiva

27 x 11 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo y obsequio de la artista, © 2020 Nicola López

foto cortesía de la artista

Para crear estas impresiones de calcografía explosiva, Nicola López colocó plantillas hechas a mano sobre planchas de cobre que posteriormente sometió a cargas explosivas, lo que imprimió las imágenes en la superficie de las planchas. Los edificios que se muestran en las impresiones son fusiones de ejemplos reales, históricos e imaginarios de obras arquitectónicas no realizadas. Al crearlas en un momento de violenta transformación, estos edificios encarnan a la vez su oportunidad y destrucción. Las impresiones fueron posibles gracias a una subvención del programa de Asistencia para pequeños negocios de Nuevo México que puso a López en contacto con un equipo de asistencia técnica del Laboratorio Nacional Los Alamos.



Ehren Natay

nacido en 1985 en Santa Fe, Nuevo México; reside en Santa Fe, Nuevo México

Yellow Cake (Pastel amarillo)

2019

sublimación de tinta sobre aluminio,
cadenilla de acero, placas de
identificación metálicas

48 x 36 pulgadas (fotografía), 79 ½ x 3 ½ x
3 ½ pulgadas (viga)

préstamo del artista, © 2020 Ehren Natay

foto cortesía del artista



Alkaen es el pastel de maíz cocido al fuego típico de la *Kinaaldá*, la ceremonia en la que se celebra la transformación de una joven diné en mujer.

Pastel amarillo es también un término coloquial para denominar la forma sólida de la mezcla de óxido de uranio que se produce durante el proceso de recuperación del uranio. En su estado natural, el mineral de uranio era percibido en la cultura diné como una fuente de energía espiritual que podía utilizarse como catalizador medicinal para cambiar las ideas, pensamientos y percepciones de la gente. En la tradición diné existe la creencia de que esta fuente de energía nunca debe destaparse porque podría alterar irreversiblemente el medio

ambiente y traer la destrucción a sus gentes.

En 1942, el Proyecto Manhattan comenzó a extraer uranio de la reserva navajo en la zona de Monument Valley. Hasta 1986, fecha en la que se clausuró la última mina de uranio, se habían extraído 3,9 millones de toneladas de mineral de uranio de las tierras de los navajo. Actualmente, hay más de 500 minas abandonadas y montones de tierras contaminadas y mineral de uranio esparcido sobre el terreno y sin ningún tipo de vigilancia.

Pastel amarillo de Ehren Natay ilustra las secuelas que han dejado las minas de uranio en las comunidades diné, incluida la toxicidad radioactiva que las mujeres pueden albergar en sus cuerpos y transmitir de generación en generación.



Douglas Kent Hall

1938 Vernal, Utah - 2008 Albuquerque, Nuevo México

The Book of War: White Sands (El libro de la guerra: Arenas Blancas)

2002

gelatina de plata, papel de trapo, pintura acrílica

18 x 15 pulgadas

Albuquerque Museum, adquisición del museo, bonos de obligación general 1997, PC2002.87.1.1-27

fotos por David Nufer

The Book of War: White Sands es un proyecto colaborativo que consiste en poesía de Douglas Kent Hall y fotografías del desierto de Arenas Blancas. El componente de audio incluye una lectura de Hall de su propia poesía con música compuesta y grabada por el hijo del artista, Devon Hall. Las fotografías y los textos son una reflexión sobre la historia de la guerra, la creación y prueba de la bomba y sobre la destrucción. La arena blanca encarna la memoria y el paso del tiempo en relación con un lugar específico.

Thomas Powell

nacido en 1951 en Shanghai, China; reside en Sacramento, California

For Kafka (Para Kafka)

2019

acero corrugado soldado

18 x 48 x 72 pulgadas

préstamo del artista, © 2020 Thomas Powell

foto por David Nufer



La cucaracha muerta de Thomas Powell de tamaño aumentado con respecto a la realidad insinúa las desastrosas consecuencias de la proliferación nuclear. El mito de la resistencia de las cucarachas parece haber surgido después de que supuestamente se vieran cucarachas en las ruinas de Hiroshima y Nagasaki y así se difundió la idea de que las cucarachas serían las únicas supervivientes en una hipotética tercera Guerra Mundial. Aunque es cierto que las cucarachas son más resistentes a la radiación que los seres humanos, no se ha confirmado que, de hecho, pudieran sobrevivir a un invierno nuclear.

Meridel Rubenstein

nacida en 1948 en Detroit, Michigan; reside en Santa Fe, Nuevo México

The Meeting (La reunión)

1993

gelatina de plata, vidrio, acero, vídeo

cada marco acero: 79 x 122 ¼ x 2 pulgadas

préstamo de la Tia Foundation, © 2020

Meridel Rubenstein

foto por Robert Reck



The Meeting recuerda las interacciones entre los científicos nucleares y los indígenas americanos durante la creación de la primera bomba atómica.

La residencia de Edith Warner cerca del puente Otowi sobre el río Chama era un lugar de reunión donde la artista ofrecía una cena a los organizadores del Proyecto Manhattan los domingos por la tarde. Este era el único lugar donde los físicos podrían reunirse con seguridad fuera de las instalaciones de máxima seguridad de Los Alamos.

En 1947 una nueva carretera y un puente obligaron a Warner a construirse una nueva casa. Los científicos nucleares y miembros de los pueblo de San Ildefonso colaboraron en la construcción del nuevo hogar. *The Meeting* explora también esta colaboración en la construcción de la segunda residencia de Warner.

The Meeting forma parte de *Critical Mass* (Masa crítica) un proyecto colaborativo de

instalación de fotografías/texto/vídeo de grandes dimensiones. Se inauguró en el Museo de Bellas Artes de Santa Fe en 1993 y la exhibición estuvo itinerante durante más de un año. El título proviene del término de la física que denota el material fisible más pequeño capaz de sufrir una reacción nuclear en cadena. En este contexto, la «masa crítica» describe además el trabajo artístico constante basado en las consecuencias la bomba. Rubenstein y la artista interpretativa y poetisa Ellen Zweig recibieron en 1989 una subvención de NEA Inter-Arts para crear *Critical Mass*, en colaboración con los artistas creadores de vídeo Steina y Woody Vasulka.

Meridel Rubenstein

nacida en 1948 en Detroit, Michigan; reside en Santa Fe, Nuevo México

Silla de Oppenheimer

1993

acero, vidrio esmerilado, arena, proyección de vídeo

10 x 7 x 9 pies

préstamo de la Tia Foundation, © 2020 Meridel Rubenstein

foto por Robert Reck

En 1995, SITE Santa Fe encargó a Meridel Rubenstein la creación de la Silla de Oppenheimer para *Longing and Belonging: From the Faraway Nearby* (Añoranza y pertenencia: de la lejanía cercana), su primera Bienal Internacional. La exposición se inauguró en el 50.º aniversario de la primera prueba de la bomba atómica, Trinity. Esta casa de vidrio del tamaño de una habitación, con imágenes arenadas y una proyección de vídeo sobre una silla de vidrio representa una meditación sobre la naturaleza y el abandono de las posturas defensivas tras 50 años de Guerra Fría. Vigilando la entrada está la figura de un centinela con armadura, elaborada con película transparente dentro una estructura vertical acero. El vídeo proyectado sobre la silla se puede ver a través del centinela.



Yukiyo Kawano

nacida en 1974 en Hiroshima, Japón; reside en Portland, Oregon

Little Boy folded (n.º 2) (Niño pequeño con pliegues)

2016

tela de seda, tinte *kakisibu*, bambú, madera, alambre, papel washi, cabello

10 x 2 ½ x 2 ½ pies

préstamo de la artista, © 2020 Yukiyo Kawano

foto por cortesía de la artista



Yukiyo Kawano

nacida en 1974 en Hiroshima, Japón; reside en Portland, Oregon

Fat Man folded (Hombre gordo con pliegues) (The 1945 Oregonian)

2019

10 x 5 x 5 pies

papel de periódico, tinta *kakisibu*, adhesivo, hojas de bambú, alambre, tejido (poliéster), varilla de polietileno, cuerda de nailon

préstamo de la artista, © 2020 Yukiyo Kawano

fotos del Estudio de Yukiyo Kawano en el Centro Joan Mitchell, otoño de 2019, foto por David Greber



Yukiyo Kawano es tercera generación *hibakusha* (superviviente de la bomba atómica) del lanzamiento y explosión de *Little Boy* sobre Hiroshima el 6 de agosto de 1945. Sus esculturas son réplicas de las bombas detonadas sobre Japón, pero su construcción recuerda a los farolillos y cometas japoneses.

La estructura subyacente de *Little Boy* está revestida de tejido de seda del kimono de su abuela y lleva cosidos cabellos de la propia Kawano. *Fat Man* está confeccionada con las páginas del periódico *The Oregonian* de agosto de 1945.

Las formas fantasmagóricas de las réplicas de Kawano contrastan con el extraordinario peso físico de las bombas reales y con el peso de la historia. La elección de los materiales conecta estas esculturas con la propia historia de Kawano e ilustra el impacto duradero que las bombas siguen teniendo en las generaciones posteriores.

SALA DE VÍDEO

Eve Andrée Laramée

Nacida en 1956 en Los Angeles, California; reside en Brooklyn, Nueva York y Santa Fe, Nuevo México

Uranium Daughters (Hijas del uranio)

<https://vimeo.com/118267531>

2015

vídeo, 6 minutos

préstamo de la artista, © 2020 Eve Andrée Laramée

El vídeo *Uranium Daughters* (Hijas del uranio) es una metáfora visual de la *alquimia inversa* de la era atómica antropocena. Se trata de una cuenta regresiva del período de semidesintegración del uranio 238, un elemento que se produce de forma natural, el material que origina el uranio 235 y el plutonio 239 empleados en la fabricación de armas nucleares y termonucleares y en la producción de energía nuclear. El período de semidesintegración del uranio 238 es de 4470 millones de años, que es el tiempo que tarda una cantidad de dicho elemento en degradarse hasta la mitad. A lo largo del tiempo geológico, el uranio experimenta una degradación exponencial en lo que se denomina «*hijas del uranio*» que decae y se desintegra en otros elementos y en última instancia da lugar al plomo 206 estable. La pantalla dividida connota la división de los átomos, la transmutación de elementos y la división celular. Este vídeo llama la atención sobre los residuos radioactivos heredados generados por el ejército durante la Guerra Fría. La acumulación de armamento nuclear dio pie a la industria paralela de energía nuclear «pacífica». Termógrafos y mapas espectrográficos de la catástrofe del reactor nuclear de Fukushima Daiichi y de otros focos radioactivos e imágenes de archivo se superponen sobre el paisaje de los pueblos fantasma del desierto de Mojave, el Valle de la Muerte y el campo de pruebas de Nevada.

Mary Kavanagh

nacida en 1965 en Toronto, Ontario, Canadá; reside en Lethbridge, Alberta, Canadá

Trinity

<https://player.vimeo.com/video/414938052>

2019

vídeo, 34 minutos,

préstamo de la artista, © 2020 Mary Kavanagh

Dos días de cada año, la Oficina de Asuntos Públicos de WSMR celebra una jornada de puertas abiertas, durante la cual miles de visitantes acuden a ver el lugar de la prueba Trinity donde comenzó la era atómica. Desde su primera visita en 2012, Mary Kavanagh ha realizado cientos de entrevistas en el lugar que revelan la diversidad de motivaciones e intereses de las personas que realizan este viaje. A lo largo de estas entrevistas se revelan varios hilos comunes: la idea de que el sitio es sagrado; un interés o escepticismo en relación con los logros científicos; cierta ansiedad relacionada con la amenaza de una guerra nuclear, los residuos nucleares o la lluvia radioactiva; y el remordimiento por el uso de armas nucleares sobre los habitantes de Hiroshima y Nagasaki. En Trinity, Kavanagh intercala estas entrevistas con fotogramas del campo de misiles y de los preparativos de la prueba de la bomba, creando con este material un montaje cinematográfico que expresa las contradicciones profundamente grabadas en el sitio de Trinity.

