

## Recuperar la colección, establecer el archivo

*Un estudio de caso sobre la recuperación de la colección multimedia del Eyebeam Art+Technology Center después de la supertormenta Sandy*

Por Kara Van Malssen, AudioVisual Preservation Solutions  
abril de 2013



*Con la colaboración de:* Chris Lacinak (AudioVisual Preservation Solutions), Seth Anderson (AudioVisual Preservation Solutions), Josh Ranger (AudioVisual Preservation Solutions), Erik Piil (Anthology Film Archives), Kathryn Gronsbell (Programa de Archivo y Preservación de Imágenes en Movimiento (MIAP) de la Universidad de Nueva York o NYU), Kristin MacDonough (Programa de Archivo y Preservación de Imágenes en Movimiento de la Universidad de Nueva York), Dan Erdman (Programa de Archivo y Preservación de Imágenes en Movimiento de la Universidad de Nueva York) y Elizabeth Walters (Biblioteca de la Universidad de Harvard)

Muchas gracias a Eyebeam por ser generoso y abierto para compartir las lecciones aprendidas de esta experiencia. Un agradecimiento especial a Pat Jones, Roddy Schrock, Marko Tandefelt y Jonathan Minard. El documental de Jonathan sobre esta experiencia, *Recovering Eyebeam's Archive*, puede verse en <http://www.deepspeedmedia.com/recovering-eyebeams-archive/>.

## **Índice**

Introducción.....	3
El desastre .....	4
Iniciando la recuperación .....	5
Planificación de la limpieza y estabilización.....	7
Movilización de voluntarios .....	12
Funciones y equipos .....	13
Control de riesgos .....	17
Puntos principales de la preparación .....	20
Resultados, siguientes pasos y la necesidad de la preservación digital.....	22
Apéndice: Procedimientos de limpieza .....	25

## **Introducción**

Este documento fue publicado intencionalmente varios meses después del desastre natural al que hace referencia. El propósito de este estudio de caso es el de compartir la experiencia de Eyebeam durante la supertormenta Sandy con las instituciones de patrimonio cultural, con la esperanza de que sea de beneficio a medida que las organizaciones consideran su preparación ante futuros desastres. Inmediatamente después de un desastre de la magnitud de la supertormenta Sandy, hay un sentido de urgencia; la necesidad de identificar qué salió mal y cómo evitar que vuelva a suceder. O al menos, mitigar los daños cuando ocurra la próxima tormenta, inundación, incendio o ruptura de tuberías. El golpe de adrenalina es de corta duración. Varios meses después, colectivamente volvemos a nuestra rutina normal y damos poca consideración a los desastres.

Espero que este recurso sirva como un recordatorio a los archivos, cuidadores, curadores, administradores y otras personas responsables de la preservación del contenido que nuestro trabajo en este frente no está finalizado y nunca lo estará. La preparación para desastres es una tarea permanente; no hay un punto de partida ni un final. Los planes para desastres necesitan crearse, probarse, revisarse, probarse y revisarse de nuevo. Inmediatamente después de una emergencia, juramos y perjuramos que vamos a trabajar en los planes para desastres. Varios meses después, ¿cuántos de nosotros lo hemos hecho? ¿Qué hay de un año a partir de ahora? Desafortunadamente, la planificación para desastres es una tarea de administración de colecciones que si no la vemos, la olvidamos, y va quedando más y más atrás en la lista de prioridades ya que las tareas del día a día toman prioridad. Esto es inaceptable. La comunidad del patrimonio cultural es responsable de la conservación de las colecciones para el largo plazo; no podemos, definitivamente, darnos el lujo de quedar atrapados en una mentalidad de corto plazo. Nuestros horizontes deben ser por naturaleza de largo plazo. Espero que esta historia brinde impulso para tomar las acciones necesarias.

Otra lección que espero que este estudio de caso reitere, específicamente para aquellos con colecciones audiovisuales y digitales, es que ninguno de estos daños debe ocurrir a las colecciones si las organizaciones promulgan y apoyan políticas básicas de preservación. Para las organizaciones encargadas de la preservación y el archivo, esto equivale a cumplir con sus obligaciones. Los materiales analógicos y físicos son obsoletos; con el fin de preservarlos, los materiales de estos contenedores deben ser migrados al dominio basado en archivos digitales. Una vez que se encuentran en un formato basado en archivos, con el simple hecho de seguir las mejores prácticas de TI, es decir, copias de seguridad y separación geográfica de las copias, el contenido estará protegido contra desastres. Los centros de datos frecuentemente se utilizan como sitios de "recuperación ante desastres" por esa razón, y sirven con éxito su propósito para organizaciones de manera diaria.

Si un desastre ocurriera hoy, y nuestras colecciones valiosas se inundaran con agua salada y aguas residuales, haríamos todo lo posible para recuperarlas. El dinero no sería un obstáculo, o por lo menos, buscaríamos la manera de hacerlo. Esa es la opción costosa y es casi seguro que ocurra cierto grado de pérdida. ¿Por qué no ponemos nuestros recursos en hacer las cosas correctamente con anticipación? Debemos prepararnos para un desastre eventual, de modo que cuando llegue el momento podamos respirar con alivio y ponernos a trabajar restaurando los datos desde los centros de recuperación ante desastres fuera del sitio.

## El desastre

### 0 horas

El 29 de octubre de 2012, la supertormenta Sandy apuntó a la región de la Ciudad de Nueva York. Mientras los residentes se preparaban para fuertes vientos, lluvia y el peligro de inundaciones, las zonas bajas fueron evacuadas y el sistema del metro de la ciudad fue cerrado. La creencia predominante en ese momento, al igual que con el huracán Irene el año anterior, era que habría poco daño y todo el mundo estaría de regreso al trabajo el martes. Sin embargo, a pesar de las advertencias de urgencia, los planes para desastres se pusieron en práctica de forma esporádica, y mucha gente incluso optó por recibir la tormenta en sus casas de la costa.

Sandy tocó tierra en la costa sur de Nueva Jersey, a la hora exacta de la marea alta, más alta de lo habitual debido a la luna llena. Al instante, las aguas subieron. La oleada de la tormenta superó las barreras de la ciudad, inundando numerosos barrios, entre ellos el distrito de galerías de West Chelsea, en Manhattan.



*West Chelsea, Manhattan, a través de Google Maps.*

### 12 horas

El Eyebeam Art+Technology Center se encuentra entre las Avenidas 10 y 11 en la Calle 21 Oeste. De pie frente al edificio, parece inimaginable que el agua del Río Hudson, a una cuadra de distancia y al otro lado de una carretera, pudiera inundar este lugar de manera significativa. Eyebeam tenía cerca de tres pies de agua en la planta baja, como lo demuestra una línea sucia visible a lo largo de los paneles de yeso blanco después de que el agua bajó.

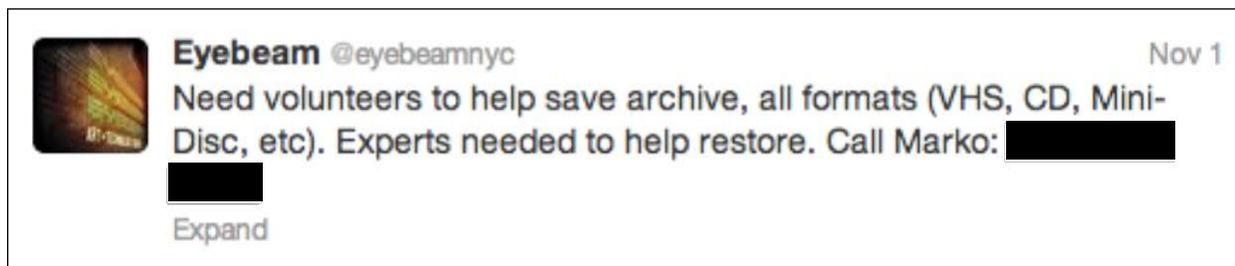
Aunque se hicieron algunas preparaciones mínimas, tales como cubrir estaciones de trabajo con plástico y colocar los equipos y materiales un par de pies sobre el suelo en la planta baja (no había nada almacenado en el sótano), por desgracia estos esfuerzos no fueron suficientes. La mezcla tóxica de agua salada, aguas residuales y otros contaminantes sumergió todo a su paso. Más de 250.000 dólares en equipo (computadoras, iluminación, impresoras, servidores) fue destruido completamente.

Entre lo dañado se encontraba la mayoría de los archivos multimedia de Eyebeam: 15 años de cintas de video y de discos de computadora que contenían obras de arte, documentación de eventos, e incluso copias de seguridad de servidores; en esencia, todo el legado de Eyebeam. En total, alrededor de 1.300 artículos fueron inundados y estaban en urgente necesidad de descontaminación con el fin de ser estabilizados para una eventual recuperación.

## **Iniciando la recuperación**

### **72 horas**

El jueves 1<sup>o</sup> de noviembre, tres días después de la inundación, Marko Tandefelt, Director de Tecnología e Investigación de Eyebeam, envió un llamado urgente a través de Twitter solicitando la asistencia de expertos, "Necesitamos voluntarios para ayudar a salvar el acervo, todos los formatos (VHS, CD, Mini-Disc, etc.). Se necesitan expertos para ayudar en la restauración".



*Llamado de Eyebeam en busca de voluntarios en Twitter, 1<sup>o</sup> de noviembre de 2012.*

Erik Piil, Archivista Digital en Anthology Film Archives y Chris Lacinak de AudioVisual Preservation Solutions (AVPreserve) fueron los primeros en prestar atención a ese llamado. Con el bajo Manhattan aún sin electricidad o transporte público, Erik viajó en bicicleta hasta el lado oeste de Manhattan en la tarde del jueves. El personal de Eyebeam había comenzado a separar los medios de los contenedores para secarlos, colocando la colección en los pisos cubiertos con cartón y en mesas. A pocos pies de distancia, los equipos de recuperación de edificios comenzaron a demoler paneles de yeso y a prepararse para el lavado a presión. En respuesta al inminente riesgo de estar en una zona de demolición, Erik urgió que la recuperación y la estabilización de los medios comenzaran de inmediato. Llamó a AVPreserve, y Josh, Chris y yo acordamos reunirnos con él la mañana siguiente, a las 9 a. m., en Eyebeam. Reuniríamos todos los suministros que pudiéramos e iríamos en bicicleta.



*Situación de la colección el viernes por la mañana*

## 96 horas

*Nota: La salud y seguridad son la principal prioridad. Utilice su mejor juicio para evaluar la integridad estructural del espacio en el que está trabajando antes y durante el trabajo. Tenga en cuenta el riesgo de electrocución en las áreas con agua estancada. Para mitigar el riesgo de contaminantes del aire y de otros tipos, como mínimo, debe usar una mascarilla de respirador N95 y guantes de goma. Para más información, consulte <http://www.nycosh.org>*

Cuando llegamos el viernes por la mañana con guantes, mascarillas y algunos otros suministros a la mano, los equipos de demolición ya estaban trabajando, derribando paneles de yeso y lavando pisos a presión. Eyebeam aún no tenía agua ni electricidad, y las únicas luces eran para los equipos de construcción, alimentadas por generadores. Trozos de yeso y otras partículas llovían sobre cintas y discos expuestos. Era urgente mover los medios

de inmediato a un área segura, lejos del equipo de restauración, idealmente, a un lugar bien ventilado (supimos de inmediato que era una prioridad evitar el crecimiento de moho). También era importante mantener juntos las cajas separadas y los medios, en caso de que hubiera información de identificación crucial.

No había suficiente tiempo para intentar encontrar un espacio fuera de las instalaciones, e independientemente de esto, la colección era demasiado grande para llevarla fuera del edificio dadas las dificultades logísticas de los alrededores. Una gran sala en el segundo piso fue identificada como un espacio de contención seguro. Mesas, escritorios y estantes fueron despejados, limpiados, cubiertos con plástico para colocar los objetos de medios mojados, pero se necesitaba una mayor superficie. Estanterías metálicas y bastidores de panadería que habían quedado sumergidos en la inundación fueron lavados con un limpiador industrial proporcionado por el equipo de demolición y luego cubiertos con plástico.

Para las 10 a.m., se estaban moviendo los medios mientras continuaba la limpieza de superficies y el trabajo de preparación. Con el fin de mover 1.300 artículos y sus cajas correspondientes (si se habían separado) de forma rápida y segura, se buscaron superficies de transporte planas y estables, tales como cajas postales. Unos voluntarios adicionales se presentaron en este momento, y se pusieron a trabajar moviendo cintas y discos al segundo piso. Al cabo de una hora más o menos, se habían trasladado todos los medios.

## Planificación de la limpieza y estabilización

Lección 1: No se puede poner a voluntarios a trabajar si no hay nada que hacer.

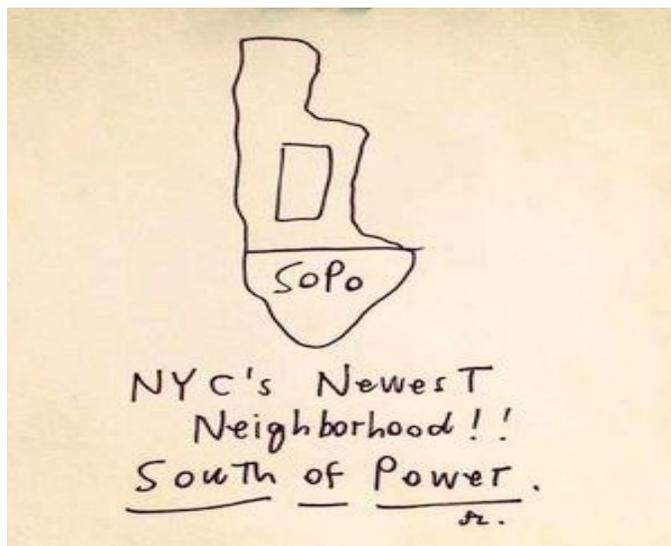


Ilustración SoPo por Jake Levine, quien acuñó el término. Según el informe en *The Atlantic Wire* el 2 de noviembre de 2012.

<http://www.theatlanticwire.com/national/2012/11/sopo-coining-neighborhood-name/58639/>

El llamado a los voluntarios se hizo a través de redes sociales, junto con correos electrónicos a las listas de ex-alumnos del Programa de Archivo y Preservación de Imágenes en Movimiento de NYU y de Eyebeam. Los voluntarios comenzaron a llegar, listos para trabajar. Esta fue una de las primeras grandes lecciones de los esfuerzos de recuperación: se debe tener la capacidad de poner a voluntarios a trabajar de una manera organizada y eficaz. Si no puede hacerlo, no hay nada que ellos puedan hacer. Se hizo evidente por qué los voluntarios estaban teniendo tantas dificultades para encontrar maneras de ayudar en barrios inundados como Red Hook, Rockaways y en Staten Island: no había habido tiempo ni medios para organizar el trabajo voluntario. Nos dimos cuenta de que esto podría ser un problema incluso con nuestro número

relativamente pequeño de voluntarios. Con el fin de limpiar y estabilizar la colección con éxito, necesitábamos un flujo de trabajo escalable y adaptable que funcionara sin importar cuántas personas tuviéramos disponibles, necesitábamos suministros y necesitábamos un plan.

### Suministros

Al estilo de Nueva York, Manhattan, después de la Calle 34 fue apodada SoPo (al sur de la energía, del inglés South of Power). No era un lugar deseable para vivir en los primeros días después de la tormenta; SoPo no tenía semáforos, transporte público ni tiendas abiertas. Era un pueblo fantasma postapocalíptico espeluznante. Para obtener suministros, era necesario pasar varias horas intentando llegar a una gran ferretería en NoPo (al norte de la energía, del inglés, North of Power), y la más cercana estaba a varios kilómetros y a un difícil trayecto en taxi. Por suerte, Marko estaba dispuesto a hacer el viaje y comprar los suministros necesarios. Esto fue una suerte, ya que él tenía la autoridad y los medios para gastar dinero en esta situación, un componente crucial para iniciar la recuperación. Mientras tanto, podríamos comenzar a planificar el proceso de limpieza. Sabiendo que esta era potencialmente nuestra única oportunidad de obtener los suministros necesarios a granel, teníamos que pensar rápido.

Hicimos un inventario de **lo que teníamos a la mano**: rollos de plástico, mesas, estanterías, algunos pares de guantes, un poco de papel café, un rotafolio, 1 rollo de cinta adhesiva, algunos marcadores y bolsas de basura. Entonces consideramos **lo que necesitábamos**: ¡TODO! Nuestra orden incluyó guantes (4 cajas), mascarillas (4 cajas), toallas de papel (¡muchas!), toallas de microfibra (muchas), bombillas (3), alcohol isopropílico (10 botellas), agua destilada (24 botellas), contenedores de plástico grandes y poco profundos con tapas (6), alhajeros, Q-tips (2 cajas), libretas, baldes (6), marcadores (12), bolígrafos, cinta



Cinta Mini DV con sal antes de la limpieza

adhesiva (3 rollos) y cinta de vinil (2 rollos). Cuando Marko y un voluntario volvieron unas tres horas más tarde, estábamos bien equipados con casi todo, excepto el artículo más importante: agua destilada. Teníamos alrededor de 4 galones; suficiente para empezar, pero sabíamos que se acabaría rápidamente. *(Nota: Es muy difícil encontrar agua destilada en una zona de desastre, donde hay una escasez de agua, y la gente necesita el agua para beber y para su aseo personal!!).*

Una vez que teníamos la mayor parte de los suministros en orden, estábamos listos para finalizar los procedimientos de limpieza y flujos de trabajo, y para poner

a la gente a trabajar. Durante el día siguiente, nos las arreglamos para trabajar con el agua que teníamos, y los voluntarios traían uno que otro galón. Por último, Chris Lacinak llevó 24 galones desde Brooklyn el sábado por la mañana. Otros suministros que continuamente se agotaban durante los próximos días y que teníamos que reponer periódicamente eran guantes, mascarillas y toallas de papel. Necesitábamos muchos de ellos, sobre todo cuando había que equipar a más de 40 voluntarios durante varios días.

### Diseño del proceso de limpieza y secado

Los medios aún estaban mojados con el agua de la inundación y se necesitaba limpiarlos tan pronto como fuera posible. La corrosión de la sal ya era visible en las partes metálicas. La gran cantidad y diversidad de tipos de medios significaba que tuvieron que desarrollarse diferentes procesos para los tipos de medios con características físicas similares (p. ej., discos ópticos, formatos DV, cintas de datos). Dado el número de artículos y los recursos disponibles, no había manera de hacer un trabajo detallado en cada artículo durante los trabajos iniciales. El objetivo, en este punto del proceso de recuperación, era evitar más daños por la contaminación antes que cualquier otra etapa posterior de conservación al eliminar el agua contaminada de los medios y los contenedores correspondientes, para después secarlos al ambiente. Los procesos necesitan diseñarse para maximizar el impacto del tratamiento por artículo, a la vez que se aplicarían por voluntarios con diversos niveles de conocimiento respecto de la conservación y manejo de medios.

Desafortunadamente, no había manera de priorizar por tipo de medio o contenido en esta etapa. Eyebeam no tenía ningún catálogo o inventario de los bienes, y ningún miembro del personal con el conocimiento de la historia institucional estaba disponible ese día *(Nota: Cuando hay un desastre en toda un área, la gente está ocupada reorganizando sus vidas personales)*. Por lo tanto, desde una perspectiva de contenido intelectual, todos los artículos fueron tratados esencialmente como iguales.

Gracias a la experiencia de Chris y Erik, se desarrollaron planes de limpieza específicos para los medios, de acuerdo con los siguientes grupos:

- Discos ópticos
- Discos de computadora
- Cintas:
  - MiniDV, DVCAM, DLT, VXA (cinta de datos)
  - VHS, Betacam, Digital Betacam

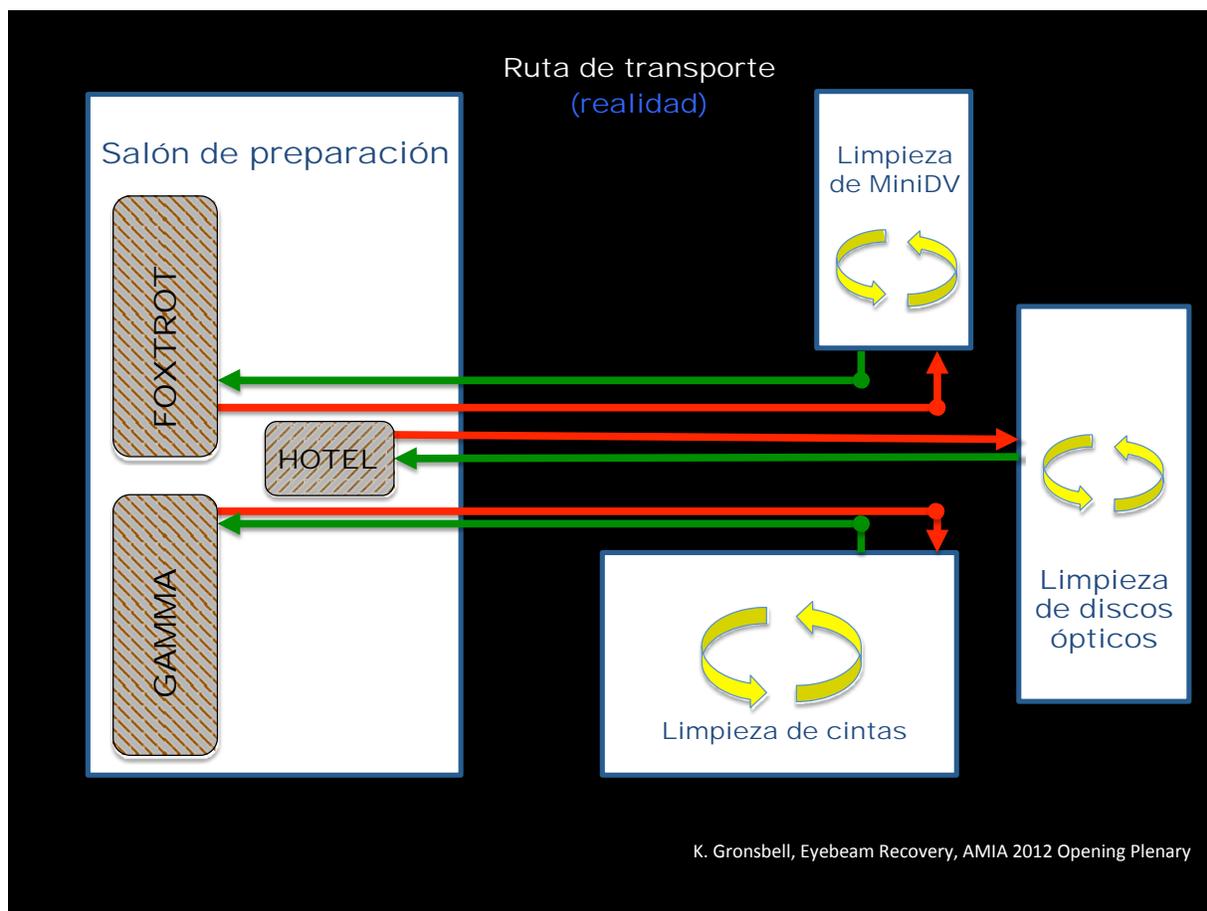
Los procesos fueron documentados en un rotafolio grande y se pegaron a la pared para una fácil referencia. Durante los días siguientes, Erik, Chris y yo realizamos pruebas en artículos de muestra para ver cómo afectaban las metodologías de limpieza a los diferentes tipos de medios. Se hicieron modificaciones según fuera necesario. Por ejemplo, en los flujos de trabajo iniciales, las cintas MiniDV debían sumergirse en agua destilada. Sin embargo, el proceso fue modificado, claramente documentado y se comunicó a los voluntarios después de que las pruebas revelaron que la inmersión estaba eliminando una cantidad significativa de óxido de las áreas expuestas de la cinta.

En el Anexo A se detallan los procesos de limpieza para algunos de los tipos de medios.

## Espacio

Eyebeam puso a disposición sus espacios de trabajo limpios y secos en el segundo piso para la operación de recuperación. Los espacios se configuraron para maximizar la limpieza y evitar el caos. Inicialmente había 4 y al final 5 salones en uso, cada uno con una función específica:

- **Salones de limpieza:** Cada uno de los tres salones de limpieza estaba equipado con un contenedor de agua limpia para el lavado y un contenedor seco para expulsar el agua y la suciedad. El depósito de agua limpia se vaciaba y volvía a llenar con frecuencia. Se hizo espacio para los artículos inundados, que fueron traídos a los espacios en contenedores etiquetados como "sucio" y sacados en contenedores etiquetados como "limpio". Una solución de 2 partes de agua y 1 parte de alcohol isopropílico (95%) se mezcló todos los días para cada uno de los espacios de limpieza y se usó para limpiar los estuches de medios y cajas de casetes. Se colocaron toallas de papel y toallas de microfibra en los espacios de limpieza. Los tres salones de limpieza se dividieron en los siguientes:
  - **Espacio central:** Un espacio abierto entre las oficinas sirvió como el área de limpieza más grande y se utilizó para diversos medios. Todo se limpió aquí, excepto las cintas MiniDV.
  - **Salón de limpieza para los MiniDV:** Los MiniDV eran frágiles y requerían mucho tiempo para ser limpiados. Se reservó un espacio separado específicamente para este formato.
  - **Salón de limpieza de discos ópticos:** En los días en que no había un número suficiente de voluntarios, se organizaron uno o dos espacios de limpieza solo de discos ópticos. Estos artículos pueden limpiarse rápidamente con dos voluntarios, aumentando enormemente la productividad general.
- **Salón de suministros:** Una pequeña oficina se destinó exclusivamente al almacenamiento de suministros, por lo que facilitó localizar los suministros, monitorear los niveles de inventario y prevenir las pérdidas.



Flujo de trabajo de limpieza. Ilustración por Kathryn Gronsbell.

- **Salón de almacenamiento de medios (en espera/sala de secado):** El salón más grande sirvió como la sala de almacenamiento de medios, para ambos tipos de artículos en espera de ser limpiados, y de los que se habían terminado de volver a lavar. Este fue el salón adonde fueron trasladados los medios inicialmente desde la planta baja. Inmediatamente después de trasladarlos a este salón, se colgó una pieza de plástico en la puerta para reducir la cantidad de partículas que ingresaban al salón. Incluso después de que se restauró la energía y la calefacción en el edificio, fijamos el termostato en 58 °F. El objetivo era evitar la fluctuación de calor y humedad, lo que puede provocar expansiones y contracciones perjudiciales para las cintas magnéticas, así como para evitar el crecimiento de moho en el ambiente húmedo. También mantuvimos un deshumidificador/purificador de aire operando en este salón para eliminar el exceso de humedad y ayudar a eliminar las partículas.

A pesar de la relativamente gran cantidad de espacio disponible, encontrar espacio suficiente era continuamente un problema. Una vez que los medios fueron separados de sus cajas e insertos, se necesitaba más espacio para permitir que esos artículos se secaran al ambiente.



*Una cinta de datos VXA con un identificador de recuperación, con la intención de unirla con su caja (marcada con el mismo identificador) después del secado.*

## Flujo de trabajo

Uno de los elementos más cuidadosamente administrados del proceso fue el flujo de trabajo. Mover cosas de un lugar a otro durante la limpieza presentó una serie de riesgos, incluyendo el riesgo de dejar caer y dañar los medios, no mantener las estaciones de limpieza constantemente alimentadas con trabajo, no concordar las cintas con sus cajas, entre otros, todo lo cual debía ser mitigado.

La limpieza procedió mesa por mesa (o estante por estante, dependiendo de la superficie). En forma típica, las mesas contenían una combinación de tipos de medios, sin agrupaciones intelectuales o técnicas. Los artículos se cargaron en un contenedor de plástico transparente "Sucio" (contenedores de plástico grandes y poco profundos con tapas) y se llevaron a uno de los salones de limpieza. Un contenedor "Limpio" se colocó al final de la línea de limpieza. Los voluntarios realizaron la limpieza de acuerdo con las instrucciones del tipo de medio. Después de que el contenedor "limpio" estaba

lleno, se llevaba de regreso al salón de almacenamiento de medios y se dejaba a secar. A las mesas y estanterías se les dio nombres basados vagamente en el alfabeto fonético de la OTAN: Alfa, Beta (por una falta de comunicación, una segunda mesa B fue nombrada Bravo), Charlie, Delta, etc. Después de que todos los artículos sucios fueron retirados de la mesa, se quitó el forro de plástico, se limpió la mesa y se colocó papel café. El papel se etiquetaba con el nombre de la mesa y la hora en que se inició el secado. "Charlie, 4 de noviembre, 1:30 p.m." significaba que el artículo final se puso a secar a la 1:30 p.m., el 4 de noviembre, y que los medios debían tener un mínimo de 48 horas para el secado al ambiente.

Los nombres de mesas también sirvieron al objetivo de proporcionar identificadores para los artículos de medios y las cajas e inserciones de etiquetas correspondientes. Con el fin de secarlos correctamente, los artículos asociados debían separarse el uno del otro. Para evitar la disociación, a los artículos que tenían múltiples piezas se les aplicó un identificador a cada pieza. La convención de nomenclatura se inició con la primera letra del nombre de la mesa, seguido de un número, p. ej., A14. Los números se incrementaron secuencialmente y se requirió un cuidadoso monitoreo y documentación para evitar la duplicación. El sistema de numeración tuvo el propósito de agrupar los artículos conformados por varias partes, así después del secado podrían juntarse fácilmente de nuevo. Por ejemplo, si un CD estaba etiquetado con A2, se podía estar 99% seguro de que la caja del CD estaba en la mesa Alfa, y no era necesario buscar en todo el salón. Apegarse estrictamente a este sistema de



identificación fue uno de los aspectos más importantes del trabajo: si una cinta MiniDV y su inserto detallado se separaban el uno del otro, nadie sabría nunca lo que había en esa cinta y si debía tener prioridad o no para la preservación. Constantemente debíamos recordar que aunque todo tiene el mismo valor en esta etapa, solo los artículos selectos serían restaurados. Sería crucial permitir que los tomadores de decisiones tuvieran la facultad de hacer esas selecciones en el futuro. También debe tenerse en cuenta lo difícil que es lograr esto en un escenario de desastre, con miles de artículos y 15 a 20 personas trabajando en algo. El desafío que esto presenta no debe ser subestimado ni tomado a la ligera.

## **Movilización de voluntarios**

*Lección 2: Si lo envías por Twitter, ellos vendrán. (PUEDES movilizar a un equipo voluntario de recuperación usando medios sociales)*

Para que la limpieza se completara en unos pocos días, se necesitaron aproximadamente 12 voluntarios a la vez. Gracias a los increíbles esfuerzos de voluntarios dedicados durante un fin de semana muy difícil, con transporte público limitado hacia y desde Brooklyn, se mantuvo este nivel de esfuerzo.

Los voluntarios se movilizaron principalmente a través de medios sociales. Eyebeam (@eyebeamnyc) y los principales grupos de voluntarios, incluyendo a AVPS (@AVPreserve) y los estudiantes del MIAP de NYU (@AMIAatNYU), hicieron el llamado inicial. Los tuits se extendieron como un reguero de pólvora, y en el transcurso del fin de semana, más de 40 personas atendieron el llamado y dedicaron su tiempo para ayudar a recuperar el archivo. Más personas siguieron uniéndose al esfuerzo al prestarse como voluntarios para ayudar con el inventario de los medios durante un período de dos semanas a partir del lunes siguiente, después de que se completó la etapa de limpieza inicial. Dado el gran número de voluntarios que finalmente respondió y vino a apoyar los esfuerzos de recuperación en los días siguientes, fue muy importante seguir a las personas y su trabajo. Los voluntarios se registraban cuando llegaban y se recogió su información de contacto.

Entre los voluntarios, había numerosos estudiantes actuales del Programa de Archivo y Preservación de Imágenes en Movimiento de la Universidad de Nueva York, estudiantes del Centro de Conservación del Instituto de Bellas Artes de la Universidad de Nueva York, ex artistas y artistas actuales en residencia de Eyebeam, personal de instituciones locales de patrimonio cultural (p. ej., el MoMA, galerías locales) e incluso estudiantes de bachillerato. La fuerza de voluntarios fue una combinación de mano de obra calificada y no calificada, todos trabajando sin descanso en tareas tediosas para lograr un objetivo común.



*Voluntarios felices después de que el último artículo se hubo limpiado y puesto a secar. Tomada en la tarde del domingo 4 de noviembre de 2012 por Jonathan Minard.*

## Funciones y equipos

*Lección 3: Puede utilizar un equipo de recuperación de voluntarios que incluye a no expertos, siempre y cuando haya establecido las funciones correctas.*

La limpieza y el secado de 1.300 objetos de medios y sus contenedores correspondientes, en unos 12 formatos diferentes, puede convertirse rápidamente en un caos. Asegurarse de que se le asigne una función bien definida a cada voluntario es un paso crucial para mitigar este riesgo.

Es importante entender el contexto en el cual estábamos trabajando: los voluntarios iban y venían según su disponibilidad, lo que significa que había poca consistencia en el día a día, o incluso entre la mañana y la tarde del mismo día. Además, el número y la diversidad de objetos de medios significaban que el proceso de transporte, limpieza y secado tenía que ser eficiente y consistente. Al igual que con cualquier escenario de recuperación ante desastres como este, la necesidad de designar funciones y sus responsabilidades asociadas era de suma importancia para que la operación fuera un éxito.

Se pusieron en marcha las siguientes funciones:

- **Coordinador general:** Supervisa toda la operación. Esta persona debe ser alguien de la organización que pueda abrir/cerrar la puerta con llave, tiene la autoridad para tomar decisiones difíciles acerca de la priorización o puede servir de enlace con los expertos en contenido y puede autorizar el uso del espacio. Esta persona debe, o



*Voluntarios limpiando y etiquetando cintas*

bien, ser capaz de gastar fondos según sea necesario para suministros, o comunicarse fácilmente con alguien que pueda hacerlo. El coordinador también administra la seguridad y se asegura que no haya robos o personas difíciles. En nuestro caso, esta función fue desempeñada por nuestro intrépido líder, el residente de Eyebeam, Jonathan Minard.

- **Coordinador de operaciones:** Esta función asegura que el proceso fluya al poner a los voluntarios en las posiciones correctas, moverlos según sea necesario, asignar a nuevos voluntarios a los equipos y capacitar a los supervisores para que puedan capacitar a otros. La persona o personas en esta función también son responsables de la administración y el seguimiento de los niveles de suministro. Esta es la persona a la que se debe acudir con cualquier pregunta acerca de la limpieza, el transporte y los procesos de etiquetado, así como cuestiones específicas a los medios. Esta persona debe tener experiencia en la conservación de medios. Esta función fue desempeñada en gran medida por Kara Van Malssen (autora de este documento), con el apoyo de Chris Lacinak.
- **Equipo de transporte:** Este grupo es el encargado de etiquetar mesas, mover medios sucios a los salones de limpieza, limpiar y preparar mesas, mover los medios limpios a salones limpios, y acomodar los medios para secarse. Se aseguran de que los limpiadores tengan suficiente trabajo que hacer, y en general, mantienen las cosas fluyendo al "alimentar a la máquina". Esta función requiere el conocimiento de todo el proceso y atención a los detalles. Es fundamental un supervisor del equipo para que administre los convenios de nomenclatura, y para que mantenga un registro

de los medios que se han movido. Este grupo trabaja en estrecha colaboración con todos los otros equipos; es pequeño, pero importante. Intentamos tener alrededor de 3 personas en este grupo cuando se operaba a toda capacidad. Kathryn Gronsbell, del MIAP de NYU, hizo un excelente trabajo administrando al equipo de transporte varios días durante la recuperación en Eyebeam.



*El experto en conservación, Erik Piil, verificando los resultados del proceso de limpieza de cintas miniDV.*

- **Equipo de documentación:** Este grupo es responsable de etiquetar los medios y las etiquetas/cajas relacionadas que habían sido separadas para el secado. Se requiere una persona de documentación por cada estación de limpieza en todo momento. Deben mantener un registro de identificadores de las mesas que han sido asignadas y evitar la duplicación de los identificadores. El grupo trabaja en estrecha colaboración con el supervisor de transporte y puede ser supervisado por este (esto ocurrió en alguna ocasión en nuestro caso). Kristin MacDonough, del MIAP de NYU, ayudó a supervisar la documentación durante algunos días y continuó en esta función como voluntaria para ayudar con el proceso de inventario que siguió al trabajo de limpieza.
- **Equipo de limpieza:** Este grupo es responsable de la limpieza de los medios y sus cajas, de acuerdo con las instrucciones específicas para cada tipo de medio, así como de asegurarse que se elimine la sal y los contaminantes sin exponer a los medios a algún riesgo adicional. Estas personas deben ser pacientes, capaces de realizar tareas orientadas al detalle, pero monótonas, y mantener un registro de las cintas y sus etiquetas a medida que la limpieza se lleva a cabo. Como había tres estaciones de limpieza en el apogeo de la operación, la mayoría de los voluntarios trabajaron en estas áreas. Dan Erdman, de MIAP de NYU, hizo un gran trabajo de

supervisión de esta área durante varios días.

- **Expertos en contenido:** Es el personal actual y anterior que puede identificar los materiales prioritarios. Afortunadamente, algunos ex empleados y residentes pudieron acudir el segundo y tercer día de limpieza para ayudar a establecer las prioridades y con la identificación de los artículos duplicados y comerciales. Si bien esto no se tradujo en una priorización integral de los artículos, sin duda nos ayudó a determinar lo que debíamos limpiar primero.
- **Expertos en conservación de medios:** Los conservadores diseñan los procedimientos de limpieza para cada tipo de medio, prueban los resultados, modifican el proceso según fuera necesario y proporcionan supervisión para la limpieza de diversos tipos de medios. Erik Piil y Chris Lacinak manejaron hábilmente esta tarea.
- **Garantía y control de calidad:** Aunque esta función fue satisfecha por otras funciones descritas anteriormente, es lo suficientemente importante para señalarla como una función y necesidad distinta. No creamos esta función en el comienzo, pero descubrimos la necesidad de tener un control de calidad y garantía de calidad, de rutina y algo programática, a lo largo del proceso y dedicar tiempo para realizar esta tarea. Esto sirvió como un factor de mitigación importante en el manejo del constante flujo de voluntarios, así como en el manejo del conjunto de habilidades mixtas de los voluntarios.

La continuidad fue importante. Los voluntarios que vinieron día tras día y que cumplieron las funciones de supervisión fueron fundamentales para el éxito general de los esfuerzos de recuperación. Nos dimos cuenta rápidamente que cada área, transporte, limpieza y documentación, necesitaba un supervisor que entendiera correctamente el proceso y los riesgos, que pudiera realizar tareas de control de calidad, que fuera paciente y organizado, y que pudiera capacitar a otras personas y delegar. Los supervisores ayudaron a mejorar los procesos en las áreas de las que eran responsables.

Además, debido a que distintos voluntarios iban y venían el mismo día y de un día para otro, existía el riesgo de que el conocimiento crucial se fuera con la persona saliente y no se transfiriera a los voluntarios entrantes. Las descripciones de tareas para cada uno de los espacios de trabajo se publicaron en las paredes con letras grandes en papel de rotafolio. Se alentó a los supervisores a que agregaran información a estas descripciones a medida que se mejoraban los procesos, y a dejar la información a las personas que se presentaran el día siguiente.

Otro factor significativo que contribuyó al éxito del esfuerzo fue la falta de egolatría. La naturaleza colaborativa del equipo y la inexistencia de desacuerdos aceleró el esfuerzo, creando así un sistema más eficiente. Las personas conocían su función y se apegaban a ella. La importancia de esto no puede medirse con palabras.

Seamos honestos, la recuperación del material inundado del archivo no es una actividad atractiva o disfrutable. Las tareas eran bastante tediosas y repetitivas en condiciones sucias. El primer día no funcionaban los baños ni había electricidad. La moral a veces caía. Constantemente hay nuevas personas que llegan y otras que se van, lo que requiere que las personas se desplacen a diferentes áreas, según sea necesario. El personal y los voluntarios debían ser sumamente flexibles y pacientes. Todos los involucrados hicieron un trabajo

increíble.

## Control de riesgos

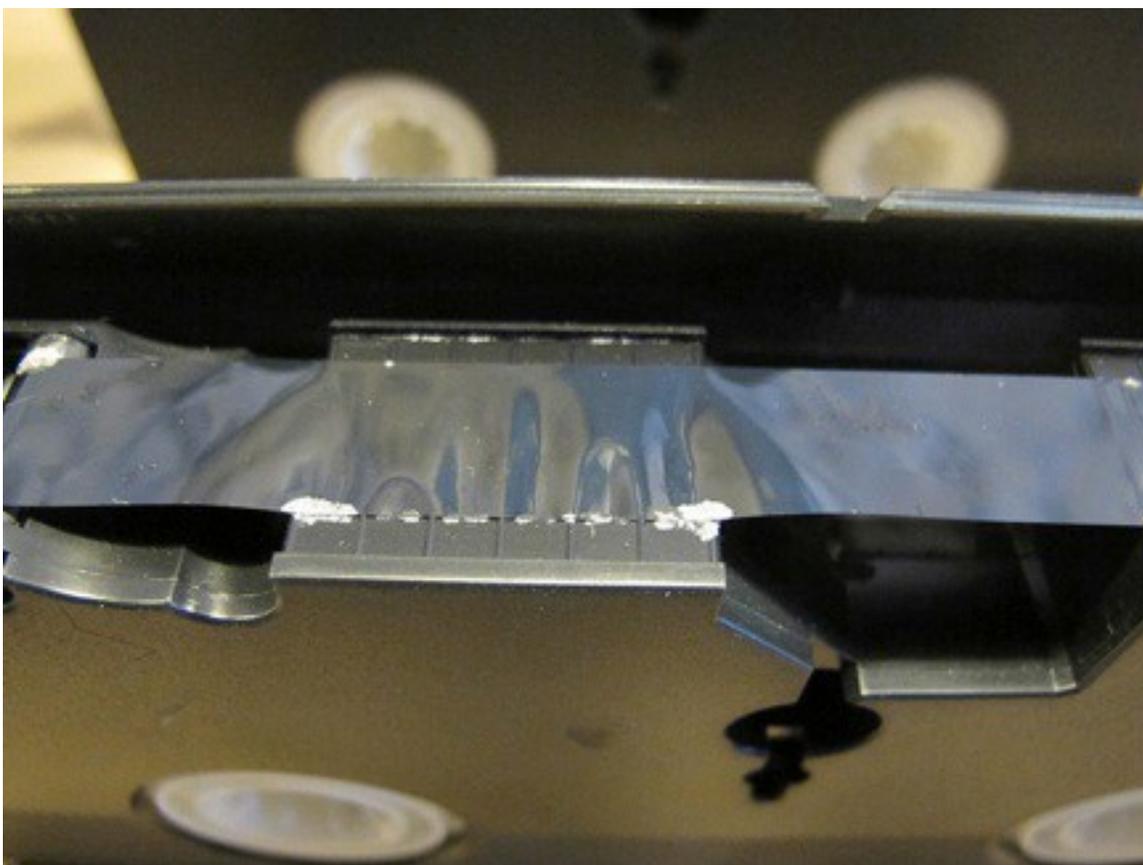
*Lección 4: Con frecuencia, las cosas pequeñas son las que presentan los mayores riesgos.*

Al igual que con cualquier operación de recuperación de este tipo, hay un gran número de factores de riesgo que deben controlarse. Considerando nuestro contexto, una fuerza de trabajo de voluntarios con un conocimiento limitado de la organización y a menudo sin experiencia en el proceso, es notable que hayamos sido capaces de controlar estos riesgos con efectos negativos mínimos. Los procedimientos, las funciones y los protocolos descritos anteriormente ayudaron mucho a mitigar el riesgo de daños o pérdidas. Aun así, algunas cuestiones estaban constantemente en nuestras mentes:

- **La disociación entre los medios y la información de la etiqueta:** Como se mencionó anteriormente, uno de los mayores riesgos surgió cuando una cinta y su contenedor o etiqueta se separaban el uno del otro. Esto frecuentemente sucedía en cuestión de segundos, a medida que los artículos eran separados y desplazados a través de la línea de limpieza. Voy a admitirlo, por desgracia un pequeño puñado de artículos se separó de sus contenedores/etiquetas, y no fue posible reunirlos nuevamente. Ahora no podemos identificar el contenido de algunas de esas cintas porque los artículos en sí no estaban etiquetados. Con colecciones de medios, este es tal vez un riesgo aún mayor que la propia inundación. Emplear a una persona de documentación para que se mantuviera atenta en el proceso de limpieza fue esencial para evitar la constante disociación.
- **La falta de transferencia de conocimientos:** Inevitablemente, la operación se pausaba al final del día y los voluntarios se iban a casa. Al día siguiente, había una buena probabilidad de que se presentaran voluntarios totalmente nuevos. Si solo hay un coordinador y no hay nadie que haya ayudado el día anterior, la capacitación y la supervisión de todo un nuevo grupo de personas toma una gran cantidad de tiempo, presenta una nueva serie de riesgos y reduce en gran medida la productividad.
- **Falta de supervisión:** No hace falta decir que cuando no hay supervisión, los suministros se pierden, las cintas se limpian utilizando métodos incorrectos, las etiquetas y los medios se separan, y los identificadores se repiten. Por ejemplo, como se mencionó anteriormente, accidentalmente nombramos a dos mesas con un prefijo de la letra B cuando no había ningún supervisor de documentación. Como resultado, terminamos con varios artículos con identificadores B1, B2, etc.
- **Número insuficiente de personas:** Por supuesto, menos personas significa que se completa menos trabajo en la misma cantidad de tiempo. Pero también significa que una persona debe hacer múltiples tareas. Sin poder concentrarse en una tarea específica, el voluntario puede pasar por alto un paso crucial o algo más. La mayoría de los errores fueron cometidos cuando había menos voluntarios, sobre todo en ausencia de personal dedicado a la documentación.
- **Pérdida del estado de ánimo:** Las tareas son repetitivas; las personas se cansan. Con tanto trabajo por hacer, es importante asegurarse de que todos tomen

descansos, se alimenten y tengan agua para mantenerse cómodos y motivados. La pizza gratis en el segundo y tercer día de la limpieza probablemente contribuyó en gran medida a nuestro éxito.

- **Paso del tiempo:** Para el día 3, los medios que se habían puesto a secar, los medios de cintas y discos ópticos sin cajas, se estaban ensuciando. Para los formatos de casetes, en los que era difícil pasar hisopos de algodón entre la cinta y partes de la caja, comenzaron a formarse depósitos de contaminantes alrededor de los bordes de la cinta (ver foto), y fue necesario limpiarlos con un cepillo.
- **Seguridad:** Tener un salón seguro es crucial. Inevitablemente, se produce una gran cantidad de actividad después de un desastre, y muchas personas entran y salen. Un cierto nivel de seguridad es esencial para asegurarse de que las cosas no se pierdan, accidental o intencionalmente.
- **Falta de suministros:** Para el primer día y medio, tuvimos poca agua destilada; ciertamente, no era suficiente para completar la tarea. Afortunadamente, en el segundo día, Chris Lacinak llevó 24 galones de Brooklyn, donde había electricidad y las tiendas estaban abiertas.



*Contaminación formándose en una cinta seca. A la mayoría de las cintas VHS se les colocó hisopos de algodón entre la cinta y la superficie de plástico para evitar que la cinta se pegara mientras se secaba. Por accidente, no se colocó un hisopo de algodón bajo esta cinta. Como resultado, la cinta se pegó y se formaron depósitos alrededor de los bordes.*

Sin su ayuda, habríamos tenido problemas para completar la limpieza. También constantemente se agotaban los guantes y las mascarillas, artículos esenciales para

trabajar con este tipo de contaminación. Sin estos artículos, el proceso de limpieza no podría haber continuado, o por lo menos habría avanzado a un ritmo más lento, hasta que alguien pudiera hacer el viaje a la tienda.

- **Evitar el crecimiento de moho:** Mantener una temperatura fresca y seca es de suma importancia, al igual que la ventilación. En noviembre, en la Ciudad de Nueva York, la alta temperatura y humedad del exterior no son enormes riesgos, pero los calentadores sí lo son. La falta de ventilación, combinada con la restauración del sistema de calefacción del edificio y cintas húmedas, podría crear fácilmente un caldo de cultivo para el moho, lo que podría causar un daño irreparable a las cintas y crear riesgos de salud y seguridad para los voluntarios. Para mitigar este riesgo, mantuvimos la sala de almacenamiento a una temperatura baja (aproximadamente 57 °F) y utilizamos un deshumidificador para mantener baja la humedad.

## **Puntos principales de la preparación**

*Lección 5: Práctica archivística estándar = preparación para desastres.*

Cuando se trabaja para recuperar colecciones valiosas de un desastre como el que experimentó Eyebeam, el conservador o archivista capacitado no puede dejar de pensar en algunos de los principios esenciales de la profesión, y cómo podrían aplicarse en el futuro o para ayudar a otras organizaciones. A veces, las cosas obvias vienen a la mente, como la forma de mejorar el almacenamiento en caso de una catástrofe similar. Otras veces, uno es sorprendido por la importancia de determinadas prácticas, a menudo olvidadas, y por qué deben realizarse con regularidad. Las siguientes áreas sobresalieron durante nuestra reflexión sobre este escenario y otros similares.

### **Almacenamiento**

Al almacenar medios físicos, como videos y cintas de audio, es de gran provecho seguir algunos principios básicos de almacenamiento. Los medios no deben almacenarse en sótanos, directamente bajo un techo o cerca de las ventanas. Deben mantenerse alejados de la luz solar directa. No deben colocarse directamente debajo de áreas propensas a sufrir fugas, como un cuarto de baño o cocina. La temperatura y la humedad deben ser frescas y secas, o como mínimo, controlarse para que no haya una fluctuación.

Y lo más importante, se debe conocer el edificio y el entorno geográfico. Si se está cerca de un cuerpo de agua, como lo está Eyebeam, no se deben almacenar colecciones de gran valor en la planta baja, y sobre todo, no en los sótanos. Si se encuentra en un área propensa a huracanes o ciclones, asegúrese de que su techo sea resistente.

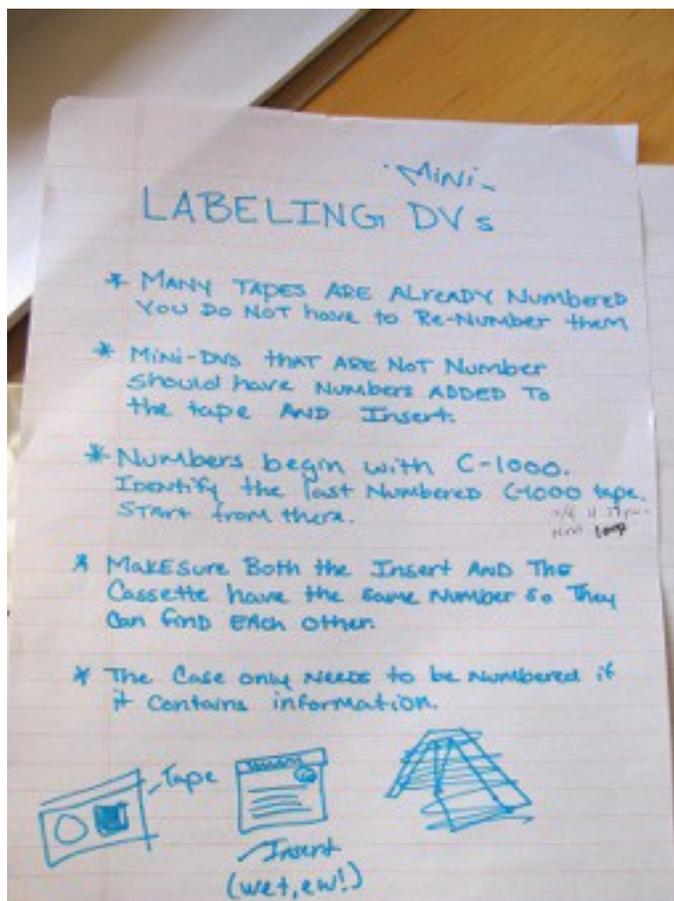
Las colecciones de Eyebeam almacenadas en el segundo piso se salvaron de los daños producidos por la inundación. En el futuro, sus colecciones de medios probablemente se almacenarán en plantas altas, por lo que si se produce una situación de emergencia del mismo tipo, tal vez los medios no se verán afectados (lo más importante es que el contenido de medios pronto se transferirá a un entorno basado en archivos, donde se pueden hacer copias de seguridad y almacenarse en un lugar geográficamente separado).

### **Control intelectual**

El control intelectual de un acervo es un objetivo de las instituciones de colecciones, pero a menudo tienen dificultad con ello. La creación de inventarios, catálogos y/o bases de datos de las posesiones requiere mucho trabajo, especialmente con una gran acumulación de material a tratar, o cuando hay poco tiempo del personal para dedicarse a la producción en curso. Como resultado de ello, no es raro que una organización tenga una imagen poco clara de sus posesiones. No conocer el contenido de 15 años de cintas guardadas puede ser una molestia en el día a día, pero se convierte en una pesadilla en una situación de desastre.

Mantener un inventario a nivel artículo de una colección es útil para una variedad de actividades del día a día, pero se convierte en una herramienta crucial de identificación y priorización en una situación de desastre, y es potencialmente útil para cuestiones de seguros contra pérdidas. Sin la capacidad de priorizar, no es posible asignar eficazmente los recursos limitados a las cosas más importantes en la cantidad de tiempo limitado en el que hay que actuar. Quizás esté trabajando con algo que no tiene valor en detrimento de su artículo más

importante. La organización física para designar a grupos de medios no es suficiente, ya que la desorganización se produce en situaciones de desastre y esta designación se pierde.



Instrucciones para el etiquetado de cintas miniDV durante la recuperación.

Antes de Sandy, Eyebeam no tenía un inventario de sus posesiones de archivos. Como se mencionó anteriormente, más de 1.300 de esos artículos se dañaron en la inundación. Un inventario accesible (siendo consciente de las circunstancias, que incluyen la falta de electricidad y de internet durante los primeros días), con indicación de los artículos prioritarios, habría sido invaluable. Cuando se tienen tantos artículos por limpiar, el tiempo es esencial, y es obvio que no se puede limpiar todo a la vez. Saber cuáles artículos eran más valiosos para Eyebeam, nos habría permitido priorizar los artículos que requerían atención inmediata. (Nota: La colección de Eyebeam es relativamente pequeña. Muchas organizaciones cuentan con colecciones que tienen entre 5 y 100 veces su tamaño, o más, y no tienen control intelectual. Trabajar en una colección de este tamaño sin control intelectual es una situación muy difícil.)

La mayoría de las veces es muy deseable el acceso electrónico en red a las bases de datos e inventarios. Sin embargo, en la preparación para casos de desastre, es importante recordar que el suministro eléctrico se

interrumpe con frecuencia y no hay acceso a internet. Un inventario impreso y laminado es esencial en estas circunstancias. También es importante darse cuenta de que, incluso si se sabe cuáles son los artículos prioritarios, las áreas con frecuencia están oscuras, los primeros ayudantes pueden ser voluntarios u otras personas que no están familiarizadas con las colecciones, y los inventarios no siempre pueden ser accesibles.

### Eliminación de la colección

Los desastres nos hacen ver que es bueno eliminar elementos de la colección. Sin un inventario o acceso a personas con el conocimiento institucional, nuestro equipo de recuperación dirigido por voluntarios fue incapaz de tomar decisiones de priorización. Incluso cuando tenían frente a ellos 10 copias de lo que parecía ser un DVD comercial, no teníamos más opción que tratar a cada uno como si fuera único. Nuestro proceso de pensamiento debía ser: "Quizás este DVD fue producido por Eyebeam, quizás era la cosa más importante jamás creada, tal vez estos son los últimos 10 ejemplares en existencia, y solo uno de ellos sobrevivirá a esta inundación. Por si acaso, tenemos que limpiar cada uno junto con su caja". Los voluntarios no pueden juzgar si este es el caso, o si no vale la pena invertir tiempo en estos artículos, que se pueden comprar fácilmente y desechar.

Desechar artículos puede ser un desafío. Invertir tiempo después de un desastre limpiando cosas que no necesitan limpiarse, es un desafío aún mayor.

## **Etiquetado**

Imagine que se rompe una tubería, y la presión del agua perfora la pared y golpea su estante de cintas de video. Las cintas salen volando por la habitación. La fuerza del agua abre las cajas y muchas cintas y sus contenedores se separan. Los contenedores están etiquetados; las cintas no. ¿Cómo va a decidir qué cintas enviar a un costoso proveedor de restauración si no conoce su contenido?

Para medios como video, audio y cintas de datos, que tienen varias partes, etiquetar todos los componentes es importante, especialmente cuando los artículos se separan de sus contenedores etiquetados. La disociación de medios y sus etiquetas podría ser accidental, como en el escenario anterior, o completamente intencional, como cuando las cosas se ponen a secar. Aunque establecimos un sistema de identificación para los componentes de medios separados, los artículos que habían sido etiquetados previamente con identificadores en la cinta, caja e insertos fueron valiosos. Ahorraron tiempo porque no tuvimos que etiquetarlos nosotros mismos, y sabíamos que podríamos unirlos de nuevo más tarde.

## **Resultados, siguientes pasos y la necesidad de la preservación digital**

*Lección 6: Todavía hay trabajo por hacer y un acervo que construir.*

### **Inventario**

Después de tres días, más de 1.300 artículos de medios se habían limpiado y estabilizado con la ayuda de unas 40 personas. Durante las dos semanas siguientes, esos artículos, más otros 600 que no fueron sumergidos en las aguas de la inundación, fueron inventariados por otro dedicado grupo de voluntarios, dirigido por Jonathan y la profesional en museos, Melanie O'Donnell (también una voluntaria en el esfuerzo de recuperación), y produjeron el primer inventario integral de la colección de medios de Eyebeam. Al igual que con el proceso de limpieza, este inventario liderado por voluntarios necesitó una cuidadosa supervisión para evitar errores, duplicaciones o entradas inconsistentes o subjetivas. Para permitir que varios catalogadores trabajaran simultáneamente, el inventario fue creado en una hoja de cálculo de Google. Se establecieron pautas para el ingreso de datos y se establecieron vocabularios controlados para asegurar que la catalogación resultara en entradas útiles y uniformes. Otra ventaja de este proceso fue que Chris y yo podíamos monitorear la catalogación de forma remota en tiempo real, y mantener "chats" en vivo con los catalogadores si veíamos algún problema.

El proceso de inventario fue lento; tomó dos semanas en completarse. Para eliminar los últimos cientos de artículos, se organizó un evento de catalogación de todo el día para el sábado, 17 de noviembre. Después que el último artículo fue inventariado, nos unimos a los voluntarios que habían estado ayudando a limpiar y salvar el equipo para celebrar.

El inventario es una herramienta fundamental para seguir adelante. Tiene dos propósitos principales: ayudar a priorizar los contenidos para la siguiente fase del proyecto, que consiste en migrar el contenido de los artículos de medios que se inundaron a un almacenamiento estable basado en archivos, así como ayudar a establecer un acervo gestionado.

En situaciones como esta, la priorización juega un papel muy importante en el esfuerzo global de recuperación a largo plazo. Aunque es probable que gran parte del contenido pueda ser salvado y transferido, requerirá una restauración especializada y costosa. Además, en una colección de aproximadamente 2.000 artículos, no todo se puede migrar a la vez. Los artículos que requieren una intervención inmediata tendrán que tratarse primero y, con fortuna, esos podrán salvarse. En esta ocasión, a diferencia de la fase de limpieza y estabilización inicial, es esencial que los artículos más importantes se traten primero para que los escasos recursos se puedan asignar correctamente. El personal puede utilizar el inventario para identificar los artistas cuyas obras fueron dañadas, y ponerse en contacto con ellos para saber si tienen una copia mejor en sus colecciones personales. Esos artículos identificados como únicos entonces serán priorizados para su restauración y migración. Solo cuando la migración de los medios se haya completado, sabremos cuánto salvamos realmente.

El inventario también se puede utilizar para ayudar con la estimación de los costos y con las solicitudes de subvenciones. A partir del contenido en el inventario, pueden crearse estimaciones de los costos de migración y los requisitos de almacenamiento. Actualmente, se están recaudando fondos para apoyar la restauración del material dañado.

El inventario también permitió a Jonathan y a la compañera curatorial de Eyebeam, Lindsay Howard, organizar una exposición y recaudar fondos después de Sandy, "[Eyebeam resurge: The Future of the Digital Archive](#)", el 10 de enero de 2013, con obras de la colección y entrevistas con antiguos artistas de Eyebeam, como Cory Arcangel y Mariko Mori. En lugar de enfocarse en el impacto negativo de las inundaciones, el evento fue una celebración de la herencia de Eyebeam y su futuro prometedor.

### **Establecimiento del acervo**

Hay tal vez un rayo de luz en esta historia. Como Director Ejecutivo, Pat Jones afirma en el documental de Jonathan Minard, *Recovering Eyebeam's Archive* (en inglés, Recuperación del acervo de Eyebeam), "estamos recuperándonos, al igual que nuestros vecinos, y esperamos ser más fuertes y aprender de esta experiencia; y también pondremos más énfasis en la importancia de nuestros archivos y en ver si podemos hacer un mejor uso de ellos y ponerlos a disposición de un público más amplio que en el pasado". La experiencia ha sido, de hecho, una llamada de atención y un impulsor para que Eyebeam dé el puntapié inicial para poner en marcha sus planes sobre una iniciativa de acervo digital, perpetuamente aplazada.

La vulnerabilidad e inestabilidad de una sola copia de un artículo de medios se hace fácilmente evidente en un desastre. A diferencia de pinturas, esculturas y textiles, los contenidos incluidos en medios no están inextricablemente ligados a su estado físico; es el contenido, no el contenedor, lo que tiene un valor. La buena noticia es que el contenido puede migrarse al dominio basado en archivos, y en ese mundo, la preparación para desastres se hace mucho más accesible. Los archivos pueden y deben copiarse, respaldarse y almacenarse en ubicaciones geográficamente separadas; si una copia es dañada o destruida, otra copia puede reemplazarla.

Sin embargo, la preservación a largo plazo del contenido audiovisual, multimedia y digital requiere algo más que un buen almacenamiento. Para ser verdaderamente preservado, el contenido debe permanecer accesible. Esto significa que el contenido tiene que estar localizable en un entorno digital, comprensible para quienes podrían utilizarlo, accesible en un formato común y legible utilizando las tecnologías contemporáneas. Un acervo no es simplemente la recolección y almacenamiento de datos; es un sistema de personas, políticas y

tecnologías que administran contenidos a través del tiempo para asegurarse de que permanezca accesible en panoramas cambiantes.

Los nuevos fondos apoyarán el desarrollo de una nueva iniciativa de acervo digital en Eyebeam. Un acervo que será guiado por nuevas políticas y prácticas institucionales para la colección de obras de artistas y su documentación, tecnologías para proporcionar la columna vertebral de una infraestructura digital estable y métodos para proporcionar acceso a los artistas, investigadores y al público de maneras nuevas e innovadoras. Estos enfoques, además de asociaciones con otras instituciones, ayudarán a establecer un acervo digital sostenible.

Como Julie Steele indicó en el *O'Reilly Radar*, "Aunque nadie diría que se alegraron por el huracán Sandy, es claro que ha planteado algunas preguntas importantes sobre las prioridades y prácticas. Eyebeam ya cuenta con antecedentes como lugar donde se han hecho avances en los últimos 15 años. Asegurarse de que será un lugar donde las personas pueden acceder a lo que se ha realizado en archivos digitales durante este importante período y, en el futuro, beneficiará a todos nosotros"<sup>1</sup>. Al compartir su historia de manera tan generosa y abierta, Eyebeam ha sacado a la luz la necesidad crítica de la planificación a largo plazo de la preservación digital, lo que esperamos que sea de inspiración para otras pequeñas organizaciones de arte y patrimonio, así como para otras personas que actualmente mantienen colecciones ad hoc, a fin de que tomen las medidas necesarias para garantizar que el contenido a su cargo tenga un valor duradero. En una época de rápido avance de las tecnologías y de desastres cada vez más frecuentes, no hay tiempo que perder.

---

<sup>1</sup> Julie Steele, "Eyebeam Update: Two months after Sandy" *O' Reilly Radar*, 18 de enero de 2013. [http:// radar.oreilly.com/2013/01/eyebeam-update-two-months-after-sandy.html](http://radar.oreilly.com/2013/01/eyebeam-update-two-months-after-sandy.html)

## Apéndice: Procedimientos de limpieza

### Suministros:

- Tubo plano
- Toallas de papel
- Agua destilada
- Toallas/mantas absorbentes y sin pelusa (microfibra)
- Solución de limpieza = 1/3 de isopropilo, 2/3 de agua destilada (mezclado diariamente)
- Guantes
- Mascarilla

### Casete

#### Para todos los artículos:

- Retire los medios de las cajas (si aún están adentro).
- Retire la etiqueta de la caja (si la hay). Nota: esto se refiere a los insertos impresos y a las etiquetas no adhesivas.

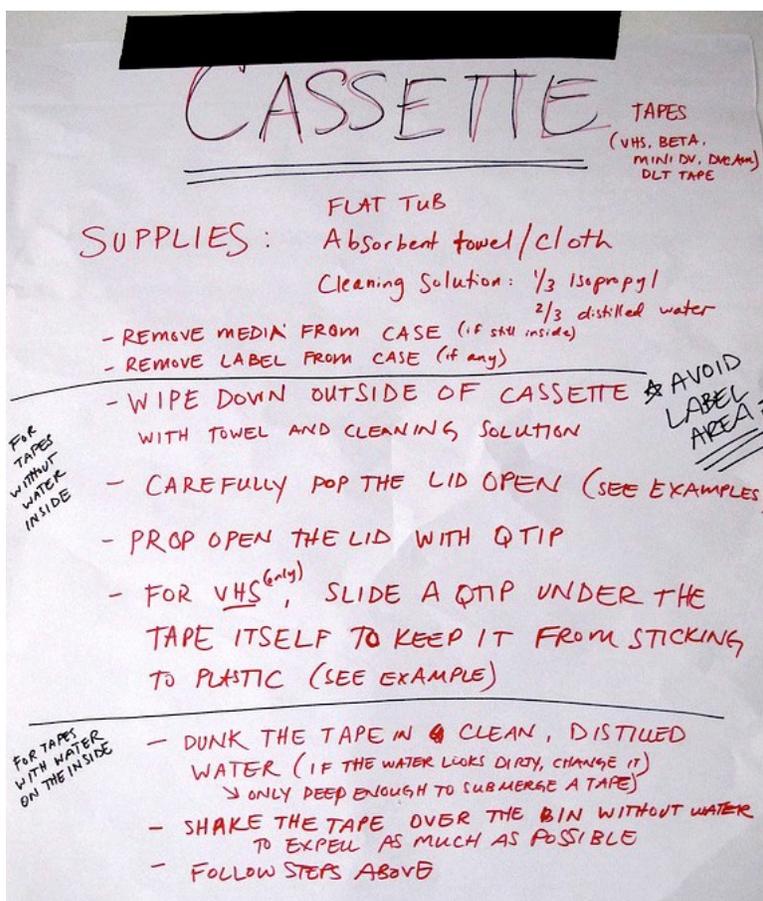
#### Para las cintas **sin** agua en el interior:

- Limpie el exterior del casete con una toalla de papel y la solución de limpieza, evitando el área de la etiqueta.
- Abra la tapa con cuidado.
- Levante la tapa con un hisopo de algodón.
- Para las cintas VHS, deslice un hisopo de algodón bajo la propia cinta para evitar que se adhiera al plástico

#### Para las cintas **con** agua en el interior:

- Sumerja la cinta en agua destilada limpia (utilice solo el agua suficiente para sumergir la cinta. Si el agua se ve sucia, cámbiela).
- Agite la cinta encima de un recipiente sin agua para expulsar tanta como sea posible.
- Siga los pasos anteriores para las cintas sin agua en el interior.

Permita que todos los artículos se sequen durante al menos 48 horas.



## Discos ópticos

Para todos los artículos:

- Retire el disco de la caja (si aún está adentro).
- Sumerja el disco en agua destilada.
- Si hay algún residuo en el lado que no tiene etiqueta, limpie las manchas con una solución de isopropilo y un hisopo de algodón.
- Limpie el disco con una toalla de microfibra, siempre limpiando de adentro hacia afuera, en forma de "rayo de sol".
- Coloque los CD en cajas nuevas y limpias.
- Deje las cajas abiertas para que se sequen durante unas 24 horas.
- Después de secarse, cierre la caja.

