



# ÚLTIMA LLAMADA

---

## CAMBIO CLIMÁTICO

edición Lucero González



Edición: Lucero González  
Textos: Nathalie Seguin e Ilana Boltvinik  
Diseño editorial: Elisa Rugo

*Museo de Mujeres Artistas*  
museodemujeres.com

Primera edición  
Ciudad de México, 2016

Portada: Fragmento de *Paisaje Tsunami*. Ana Santos

# ÚLTIMA LLAMADA

CAMBIO CLIMÁTICO



# Última llamada

por Nathalie Seguin

Los seres humanos hemos provocado la desaparición de miles de millones de especies con nuestra forma de vivir. Extraemos, usamos y desechamos los bienes que provee el planeta, como si fuéramos la única especie que merece usarlos y como si estos bienes se volvieran a generar de forma inmediata. Con este comportamiento lo que estamos logrando es el rompimiento de los ciclos; es decir, la fragmentación de los ciclos del agua, del carbón, azufre y nitrógeno: ciclos fundamentales para mantener las condiciones de vida que este planeta ofrece para la sobrevivencia de nuestra especie y de miles de seres vivos.

Esta conducta no solo preocupa por el impacto que tiene en nuestras vidas y en la de miles de especies. También revela claramente la separación que el ser humano ha hecho de su ser con el planeta. Ha creado una falsa ilusión de ser superior a cualquier otra especie, perdiendo de vista que formamos parte integral de un ecosistema planetario donde todos los seres vivos que lo pueblan merecen poder vivir de sus recursos. Así mismo, cada ser vivo tiene un papel preciso en los diversos ecosistemas por lo que cualquier desbalance mayor o fragmentación de ciclo tendrá fuertes impactos en los seres humanos.

La "*Última llamada*" es una publicación que el Museo de Mujeres ([museodemujeres.com](http://museodemujeres.com)) ha editado, eligiendo cuidadosamente el trabajo de talentosas mujeres. Desde distintos ángulos, las artistas nos comparten su visión sobre el estado de la humanidad en el Planeta Azul. Sin olvidar que sigue siendo un bellissimo planeta donde encontramos espacios que nos conectan con lo sagrado, es cada vez más común la evidente pérdida de contacto con la naturaleza que nos ha llevado a un comportamiento individualista. Replicamos como autómatas el hábito de uso y desecho de los recursos de este planeta y hemos perdido el respeto por la vida de cualquier otro ser vivo.

Las artistas nos invitan a reflexionar sobre nuestros hábitos, sobre nuestra forma de relacionarnos y en torno de nuestra forma de vivir en ciudades cada vez más ávidas de fuentes de energía no renovable, para colmar con la demanda energética que nuestra actitud del mínimo esfuerzo requiere, y que a su vez contamina a una velocidad mayor que lo que el ecosistema planetario puede procesar y renovar.

**MUMA** realiza esta publicación consciente del papel que el arte tiene en la sociedad, y asume la responsabilidad de emocionar, de despertar la reflexión que intenta motivar un cambio en el lector. Cambios que hoy se revelan indispensables en nuestra forma de mirar, de relacionarnos y de actuar en la cotidianidad. Relaciones y actos que tienen una fuerza indescriptibles cuando responden a un entendimiento interno de que formamos parte de un todo. Un todo en nuestra familia, barrio, comunidad, ecosistema, planeta, y sin duda en nuestro universo.

## Diversidad eco-sistémica y su extinción masiva

**MUMA**, a través de la obra de sus artistas, ha tocado en varias ocasiones el tema de la diversidad cultural, social y de género, sin dejar de invitar en cada proyecto a un trabajo en colectivo en su plataforma virtual. Hoy va más allá y busca compartir la realidad del planeta en relación con la humanidad a través de la "**Última llamada**". La última llamada para cambiar y poder conservar la biodiversidad que nos permite vivir a los seres humanos y a miles de otras especies.

La obra de **María Rosa Astorga** nos despierta los sentidos a través de sus paisajes. Con el realismo de sus trazos, podemos sentir la calidez del sol, la humedad que acaricia nuestra piel en el seno de una selva prístina, donde lo terrenal se vuelve sagrado y donde la diversidad es primordial, no sólo para los ecosistemas naturales y salvajes, en los parques nacionales o reservas naturales, sino también en aquellos entornos manejados por el hombre como los ranchos, granjas, plantaciones e incluso parques urbanos.

Esta diversidad es la base de los múltiples beneficios que los ecosistemas proveen al hombre. No se limita a garantizar la disponibilidad de materias primas para poder obtener alimento, agua limpia, madera, fibras o los propios recursos genéticos. También un ecosistema diverso tiene la capacidad de regular el clima por el papel en la captura de carbono de ciertas plantas y suelos, regular inundaciones, mantener una calidad del agua al infiltrarse por las raíces de los bosques a los mantos acuíferos.



*Selva en amarillo*  
María Rosa Astorga  
2014



En el mar, los microbios marinos, contribuyen a controlar la contaminación al eliminar sustancias tóxicas presentes en el medio ambiente. Así mismo, gracias a la diversidad de insectos es que sucede la polinización, imprescindible para la reproducción de muchas plantas. Sin embargo como se ha visto en el caso de las abejas, los insectos polinizadores han sufrido un declive a nivel mundial.

La biodiversidad es básica para la agricultura, ya que puede mejorar los rendimientos de cultivos mediante la incorporación de genes de variedades silvestres y variedades locales cultivadas tradicionalmente. Además, la conservación de especies autóctonas puede mejorar la resistencia de un gran número de ecosistemas naturales y semi-naturales contra las especies invasoras que crecen cada día por la facilidad de transportación entre regiones y entre continentes. Sumemos a ello que la capacidad de los ecosistemas para controlar plagas depende en gran medida de la biodiversidad. Sin embargo, con la biotecnología (y con empresas como **Monsanto**), hoy se busca desaparecer este tipo de variedad.

El planeta en el que hemos tenido la fortuna de vivir es un entorno habitado por una multitud de formas de vida. "*Infinitas formas, todas hermosas*", como diría Darwin. Y aunque aún puedo compartir con él esta apreciación, es un hecho que la humanidad, con el modelo de desarrollo que fomenta, está desapareciendo de manera irreversible miles de estas hermosas formas de vida.







*Manglar III*  
María Rosa Astorga  
2015









*Sin título*  
María Rosa Astorga  
2014









*Xochimilco*  
María Rosa Astorga  
2014









No solo los grandes mamíferos como el oso grizzli mexicano, que desapareció en 1964 por cacería humana o el tigre de Java, aniquilado en 1994 por fragmentación de su hábitat. También cientos de aves o especies marinas que por la contaminación del aire o agua, el exceso de pesticidas o métodos de pesca, se han extinguido. Tristemente hemos atestiguado la desaparición de ecosistemas enteros. ¿Cuántas veces han escuchado o manifestado: "*aquí era un bosque, un lago o una selva preciosa*"?. Como en la Riviera Maya que recorrí de pequeña hace más de 30 años acampando con mis padres a lo largo del litoral. Selvas frondosas, manglares llenos de vida, playas límpidas y cenotes prístinos en los que uno debía lanzar una piedrita para ver si realmente había agua antes de echarse un calvado para sentir su agua vigorizante, de tan limpia que era.

Son ecocidios que arrasan con miles de especies, incluyendo las micro especies que tienen un lugar importante en el ecosistema, por ínfimas que parezcan. Y aunque esta desaparición podría ser parte del curso natural de la historia del planeta, este episodio de extinción de especies es el más grande experimentado en los últimos 65 millones de años en el mundo. Es la tasa superior de extinción de especies desde la desaparición de los dinosaurios.

Sin duda la población ha aumentado rápidamente; la investigación, los avances en la medicina, los medios de transporte y de comunicación han permitido la disminución de la mortandad infantil y el aumento de la edad promedio de vida del ser humano. Sin embargo, no se puede adjudicar esta depredación únicamente a la multiplicación de la población. En los últimos 150 años hemos establecido un modelo de "supuesto" desarrollo basado en el consumo.

Consumo de productos que se extraen de los ecosistemas de forma masiva y se procesan con un alto costo energético, contaminante en extremo durante su proceso, para ser acumulados o excluidos al final. Desechos que van sustituyendo los bosques por montañas de basura alrededor de las ciudades, como lo plasma el trabajo fotográfico de **Iliana Boltvinik**. Residuos que hoy alcanzan tal volumen que han creado islas flotantes en los océanos.<sup>1</sup> Desechos y más desechos, hasta perdernos en una realidad donde "*toda textura será basura*", en alusión a la obra de **Helen Escobedo**.

---

1. <http://www.fundacionunam.org.mx/ecologia/las-islas-de-basura-en-nuestros-oceanos/>







*El día en que toda textura sea sólo basura. H. Escobedo 85*

*El día en que toda textura será sólo basura  
Helen Escobedo  
1985*





Sin título  
Helen Escobedo  
1989





A. Kuchel 89





*Negro basura*  
Helen Escobedo  
1991





*No la tires*  
Helen Escobedo





100 SAFARI FUJI 6. 10



*Fantasmas*  
Ilana Boltvinik  
2007-2008







*Perro*  
Ilana Boltvinik  
2007-2008





*Pepeador*  
Ilana Boltvinik  
2007-2008





*Isla*  
Ana Gómez  
2009



# Traslados y traducciones

por Ilana Boltvinik

¡Salgan a caminar! Al estilo de la Internacional Situacionista, piérdanse por la ciudad, conozcan nuevos lugares, pero sobre todo, para esta caminata los convoco a mirar el piso, a examinar todas las basuras que se encuentren en su camino. ¿Cuánta hay? ¿Cómo las podrían contabilizar o categorizar? ¿Qué es lo que más se encuentran? En estas prácticas de micro-observación detallada me he perdido un sinnúmero de veces de los "grandes" sucesos urbanos. Me resulta fascinante porque estas caminatas, con o sin rumbo, permiten generar narrativas alternas, leer la ciudad desde abajo, desde lo invisibilizado. Hay días que me pierdo en el universo de los objetos, en sus marcas y huellas, en las cicatrices que adquieren por su paso en la ciudad. En otras ocasiones me encuentro con auténticos *otnis* (objetos tirados no identificables) ya sea porque han perdido su forma de tanto andar, o porque son rarezas fuera de lugar que uno tiene que investigar cual detective privado. A lo largo de los años me he encontrado partituras, condones usados, calzones de varón (siempre me pregunté cómo era posible eso), fotografías, y una variedad de objetos maravillosos que inundan mi colección. Sin embargo, lo que más recurrentemente encuentro en la Ciudad de México es el repertorio de utensilios que sostiene la comida rápida: vasos y platos de poliestireno expandido -mejor conocido como unicel- envolturas, servilletas, cubiertos de plástico, y les dejo a la imaginación el kit completo que se requiere para comer lejos de casa y con prisa. En un afán por comprender y acercarme más a estos maravillosos objetos decidí seguirles el rastro más allá de su abandono momentáneo en el pavimento.

Empecemos así: los objetos que nos rodean esconden una serie larga y amplia de relaciones e interconexiones que son difíciles de dimensionar en al menos dos de sus horizontes. Primero está la relación que establecemos con los objetos de nuestra cotidianidad, una relación por lo general utilitaria y efímera que valdría explorar con más precisión. En segundo lugar está la duración o el ciclo de vida del objeto, en otras palabras, lo que implicó su producción, distribución, consumo, desecho y (des) o (re)integración.

Las complejidades del entrecruzamiento entre los diversos objetos con nuestras vidas, la forma en que nos relacionamos y coexistimos con la materialidad que nos rodea tiene muchos de sus fundamentos en la modernidad. La tradición occidental moderna nos ha llevado a pensar en los objetos como entidades materiales inanimadas, y algunos diccionarios los establecen como una «oposición al ser viviente». No obstante habría que reflexionar sobre esta relación unidireccional que establecemos con el mundo material. Desde la perspectiva de las ciencias sociales, Bruno Latour establece que se le ha otorgado a los objetos un sentido estático, como si estuviesen solamente en espera que algo le suceda. Para Latour es fundamentalmente incorrecto pensar en que los humanos somos el centro de toda acción. Comprende a lo no-humano (en esta categoría incluye a los objetos y a los animales) más bien como entidades que por su propia presencia y materialidad desencadenan ciertas acciones -a su alrededor y en nosotros- es decir, que ejercen agencia en las asociaciones que determinan nuestra colectividad. Propone romper con la visión antropocéntrica al extender la noción más tradicional de actor, de tal suerte que incluya a todas las entidades









*Banquete*  
Ana Gómez  
2009



no-humanas que son partícipes en la constitución de lo social. En su notorio libro *Reensamblar lo social*, argumenta que es imprescindible desplazar la mirada de la acción social controlada por humanos a “otro tipo de actores que son capaces de transportar la acción a través de otros modos de acción.” y más adelante continúa “Al principio debería parecer bastante inocuo reincorporar los objetos al curso normal de acción. Al fin de cuentas, no hay dudas de que las pavas ‘hierven’ el agua, los cuchillos ‘cortan’ la carne, [...] las etiquetas con los precios ‘ayudan’ a la gente a calcular, etc. ¿Acaso esos verbos no designan acciones?”<sup>1</sup> Sin duda podríamos hervir el agua de distintas formas, cortar la carne con algún otro artefacto que no fuera un cuchillo, o calcular a través de otros mecanismos, pero rendirían otros resultados; los procesos y los tiempos no serían equivalentes y por lo tanto nuestra relación con esa acción se vería modificada. En ese sentido Latour considera a los objetos como participantes «en el curso de la acción». Puesto en otros términos, se trata de des-naturalizar la condición de pasividad de los objetos y otorgarles el poder de agencia, pero sobre todo se trata de imaginar un mundo en donde los objetos no estén domesticados. Posiblemente seguir el ciclo de vida de algún objeto nos pueda ser de utilidad para discurrir en su existencia.

Los objetos se atraviesan por nuestra vida por distintos lapsos de tiempo; algunos objetos los guardamos y atesoramos por largos años, el anillo de la abuela, ese suvenir que nos recuerda un viaje romántico, una fotografía de nuestra familia, por dar unos ejemplos. Pero otros son desechados casi inmediatamente, como los popotes, o las envolturas de galletas; en lapsos más o menos cortos, cambiamos de celular o de ropa -no necesariamente porque dejen de servir- sino porque cambian nuestras necesidades. Así, cada uno de nosotros tiene relaciones significativas con un conjunto de objetos, ya sea por su valor sentimental, simbólico, utilitario o económico. Pero ¿Cuánto duran esas relaciones? ¿Qué hacemos con la gran cantidad de materialidad que nos acompaña en distintos momentos y que sin duda necesitamos reemplazar, cambiar o actualizar? ¿Cómo afecta esto el mundo que habitamos? Como **Sarah Vanhee** en su performance *Oblivion* (2015),<sup>2</sup> donde guardó durante un año su basura real y virtual; o como TRES en *Un archipiélago de olvidos* (2009)<sup>3</sup> quienes recolectaron la basura de cinco cuadras del centro Histórico durante cuatro meses, me pregunto qué pasaría si todas las capas temporales de la materialidad en nuestra vida se reunieran en el mismo lugar. Por supuesto que los tiraderos y rellenos sanitarios funcionan como este depositario a una escala social, pero además funcionan como espacios de olvido. No es coincidencia que estos espacios para lo “inservible” están lejos, fuera de la vista, en las periferias.

---

1. Bruno Latour, *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*, 2008a ed. (Buenos Aires: Ediciones Manantial, 2008), 105–106.

2. Sarah Vanhee, página oficial, <http://www.sarahvanhee.com/oblivion> (consulta: marzo, 2016)

3. TRES, página oficial, <http://www.tresartcollective.com/ARCHIPIELAGO-DE-OLVIDOS-2009> (consulta: marzo, 2016)





Cazador  
Ana Gómez

Antes de seguir en nuestra relación con los objetos me voy a detener en la vida –algunos dirían secreta- de los objetos. El tiempo de vida de la mayoría de los objetos es mucho más largo que los pequeños momentos en los que pasan por nuestras manos, y aunque esto parece bastante obvio, si exploramos por unos momentos este trayecto, ciertas preguntas provocadoras pueden surgir. Como bien observa Maurizia Boscagli: “El encuentro con los objetos desechados hace visible cuánto están co-implicados el sujeto y el objeto en la red que los produce.”<sup>4</sup>

Recibimos mucha información en los medios de comunicación sobre el tiempo que tardan los diversos materiales y objetos en descomponerse. Estamos inundados con datos aterradores que marcan la desaparición de colillas en un periodo de entre 1 y 8 años, del plástico entre 100 y 1000 años, y otros, como el unicel tardan entre 500 y un millón de años en desaparecer. Sin embargo, estas advertencias de corte ecológico pocas veces hacen hincapié en los ciclos por los que pasan y se transforman los materiales. El peligro de solamente situar a los objetos en el final de su vida, en su última etapa ya sea como (des) o (re) integración en el medio ambiente y de no emplazarlos dentro de un contexto más amplio de producción, distribución, consumo y desecho es que

<sup>4</sup> Maurizia Boscagli, *Stuff Theory: Everyday Objects, Radical Materialism* (Bloomsbury, 2014), 229. [Trad. mía]



simplificamos las consecuencias de cada material en todas sus etapas. Hay una larga cadena de sucesos que ocurren para que un objeto de consumo común pueda estar en nuestras manos, por más barato que sea.

Consideremos solamente los gastos energéticos, y usemos un plato desechable de unigel como ejemplo; el plato que sostiene la deliciosa hamburguesa que nos comeremos hoy. ¿Cuánta energía se necesita para extraer la materia prima que conforma este plato? Incluyamos en esta consideración el traslado humano, de maquinaria y de materiales que esto implica. Después, bajo estos mismos términos adicionemos el consumo energético necesario para transformar la materia prima en unigel, además de la manufactura y producción de dicho plato. El poliestireno expandido proviene del estireno, que es un compuesto orgánico, un hidrocarburo líquido que se produce al combinar el etileno con el benceno. Después de un proceso de polimerización se convierte en poliestireno. Para expandirlo se usan unos derivados de metano, los clorofluorcarbonos, que cuando se descomponen ayudan al desgaste de la capa de ozono. Finalmente se le da la forma deseada a través de energía térmica.<sup>5</sup> Este material ha sido caracterizado como altamente contaminante por la razón antes mencionada, pero también por su largo –sino es que casi infinito- proceso de descomposición.

*Casitas felices*  
Graciela Olio y Ana Gómez  
2013





Regresemos al ciclo de vida, todavía no abarcamos un abanico suficientemente amplio de requerimientos para su producción. Hay una serie de especialistas que diseñan, calculan y prueban el plato. Todos ellos comen, duermen, se trasladan. En sus ratos libres ven televisión, van al cine y en algunos casos leen. También necesitan sentirse bien y hacer el amor. Hasta este momento del ciclo ya se ha movido una gran cantidad de energía y el producto todavía no se encuentra ni siquiera a nuestro alcance. Falta pensar en la cantidad de barcos, trailers, camiones, diablitos y demás transportes que se requieren para distribuirlo, y las distancias que esto implica. Viajes transatlánticos, largas horas en carretera, la distribución en toda la ciudad para que nosotros, los consumidores, los tengamos al alcance de nuestra mano. No es hasta que se conjuguen todos estos factores que el producto se cruza frente a nosotros. Lo compramos como mero sostén para nuestra hamburguesa, es decir, juega un papel secundario en nuestra película, funciona como la parte "invisible" de nuestra alimentación del día de hoy.

Poder comprar esta hamburguesa con plato implicó a su vez, un gasto de energía por nuestra parte. Hay mucho trabajo que tuvimos que realizar con anterioridad para conseguir el dinero que nos permite no solamente comprar aquello que necesitamos o deseamos, pero que nos posibilita estar enfrente de ese restaurante, en ese preciso momento. Finalmente, por unos breves instantes nuestro cuerpo se inunda de placer y gozo, compramos la hamburguesa y la hemos disfrutado, hay una relación directa entre el objeto y nosotros. Pero el plato, durante este regocijo, está enfrentado a su obsolescencia ¿programada? casi inmediata. Será desechado en aproximadamente media hora. Sin embargo hay consuelo, hay otros millones de platos que sufren el mismo destino y este plato se podrá reunir con sus similares más adelante. Aunque este material se inventó en 1938, no fue hasta los setenta que empezó aparecer como un material muy contaminante, por su desgaste en la capa de ozono, pero también por su lenta descomposición. Un ejemplo destacado se produjo en 1987 cuando arrancó una gran campaña llamada McToxis en contra de McDonalds por su uso de unisel.<sup>6</sup> En ese momento la compañía mandaba a los rellenos sanitarios 36,811,900 metros cúbicos<sup>7</sup> de unisel al año. Esa batalla se ganó a finales de los noventa, cuando McDonalds cambió sus platos a cartón.<sup>8</sup> En años recientes se ha prohibido su uso en algunas latitudes, Nueva York, Seattle, París y Toronto por mencionar algunas, pero aquí en México sigue siendo el más popular por sus precios muy por debajo de cualquier otro tipo de plato.

Definitivamente llega el momento en que este objeto nos deja de servir. Es difícil reutilizar un plato lleno de mostaza y pedazos inservibles de hamburguesa. No obstante, este pequeño objeto ahora vestido de colores nos comprueba que hay una relación directa entre lo que consumimos y nuestros hábitos de vida, que se puede traducir en uso y gasto energético. Lo tiramos. Pero aquí, si bien nos va, apenas estamos a la mitad del ciclo de vida del objeto en cuestión.

---

5. "PolystyreneFactSheets.pdf", consultado el 28 de marzo de 2016, <http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic967858.files/PolystyreneFactSheets.pdf>.

6. Mark C Carnes, *The Columbia History of Post-World War II America* (New York: Columbia University Press, 2007), 361.

7. El libro *The Columbia History* lo establece como 1.3 billones de pies cúbicos, la conversión es mía.

8. Steve Coffel. *Encyclopedia of garbage*. (Nueva York, NY: Facts On File, 1996), 210.



Hay toda una larga gestión de este plato de unicel después de que lo depositamos en el bote de basura "inorgánico". Hay una primera pepena en los botes de basura, de donde algunas personas rescatan principalmente comida para la alimentación propia y latas de aluminio por ser la basura más valiosa; nuestro plato queda en el abandono. Posteriormente pasa por una segunda fase, quien recolecta el contenido de los botes de basura para llevarlos al camión. En esta etapa hay otro nivel de separación, y si bien las latas siguen siendo altamente cotizadas, también hay una gran recolecta de PET y cartón. Lo hemos visto desenvolverse ante nuestros ojos en las banquetas de la ciudad, dejando los jugos y perfumes de la basura sobre las calles. El camión lo lleva al centro de transferencia, donde pasa por una tercera pepena. Nuestro plato de unicel sigue todavía la ruta. Este material es pobre en poderes de reciclamiento (hasta ahora) y pocas personas lo quieren. Finalmente acaba en un tiradero donde pasa por una cuarta pepena. Aquellos materiales poco afortunados, como el nuestro, se quedan enterrados –en un estado casi de congelamiento criogénico- dentro de una montaña de basura que algún día lejano podrá ser un parque, o quizá hasta un centro financiero importante de la ciudad. Todas las personas involucradas en este ciclo trabajan muchas horas al día, muchos de ellos dos turnos para poder mantener a sus familias en las condiciones mínimas necesarias para sobrevivir. Ellos cargan nuestra basura colectiva, que no pesa poco, la separan porque nosotros no lo hacemos "total, los de la basura siempre la acaban revolviendo, ton ¿para qué?" frase muy escuchada en la ciudad. Además de ello viven en las periferias, y muchos de ellos se tardan dos horas y media en llegar a la ciudad, y lo mismo en regresar a sus lejanos hogares. Trabajan entre doce y quince horas al día, por lo que duermen aproximadamente cuatro o cinco horas al día, y solamente descansan un día a la semana. ¿Cuánta energía requiere todo eso?

Por otro lado tenemos los objetos, algunos que con suerte se desintegrarán después de largos periodos de tiempo, pero en otras ocasiones el estado del relleno no permite ni siquiera la degradación. Durante el famoso trabajo arqueológico de William Rathje y Cullen Murphy titulado *The Garbage Project*<sup>9</sup> se encontraron un pedazo de carne de hace 15 años en un estado perfecto. No había comenzado su proceso de putrefacción por la falta de oxígeno.<sup>10</sup> Pensemos que nuestro plato comienza a degradarse, durante este proceso se acumula el gas metano producido de la descomposición anaeróbica que será después soltado a la atmósfera. Según el GRID-Arendal, un centro que colabora con el Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEP), el metano es veinte veces más potente que el dióxido de carbono como un gas de efecto invernadero.<sup>11</sup> No obstante, el gas metano de los rellenos sanitarios podría ser aprovechado.



Me faltan páginas, investigación y el mapeo para trazar una ruta más detallada del ciclo de vida de cada objeto que pasa por mis manos, pero no es necesario para darse cuenta que sus transformaciones, movimientos y uso de energía sobrepasan la imaginación. Lo que queda es una larga cadena de preguntas que comienzan desde ¿Dónde y quién lo produjo? ¿Desde dónde se trajeron sus partes? ¿Cómo llegó a mis manos? Para después considerar el uso que hacemos de él ¿cuánto tiempo compartimos con cada objeto? ¿Hasta qué punto los usamos y cuándo decidimos tirarlos? Finalmente pensemos en lo que le pasa a los objetos una vez desechados, después de que "ya no son nuestra responsabilidad" ¿Dónde van a parar? ¿Quién se hace cargo de ellos? Pero también cabe preguntarse, ¿Quién decide dónde deben situarse los tiraderos finales? ¿Cuál es su verdadero fin, tanto geográfico como de utilidad? No es lo mismo recuperar un material para usarlo de nuevo que guardarlo en las entrañas de la tierra para que funcione como fósil arqueológico del futuro.

La basura desde una perspectiva menos material y más conceptual nos habla de todo lo que hemos decidido no ver, lo que rendimos como inservible, como bien lo describió John Scanlan en su libro *On Garbage*. Es por ello, como establece Boscagli que "lo híbrido y lo liminar de la basura permite que reflexionemos sobre la relacionalidad, de tal manera que sitúa al objeto y a mi mismo en una multiplicidad de relaciones –perceptuales, corporales, afectivas, económicas, individuales■ colectivas- con otras materialidades, personas, discursos, eventos."<sup>12</sup> Es en este mismo sentido que el arte nos permite acercarnos desde otras dimensiones a esta cadena de sucesos y de implicaciones de la materia y de quienes la operan. El arte nos permite congelar o traducir un fenómeno de tal suerte que nos grite, que nos llame, que nos recuerde que es la **última llamada**.

El arte nos presenta la posibilidad de pensarnos como sujetos implicados en las muchas capas, escalas, mecanismos y acciones. Es la **última llamada**, para conectar diferentes sucesos tales como glaciares, fracking, sunamis, tormentas y comida chatarra de la misma forma que un objeto nos lleva a desdoblar una serie casi infinita de relaciones sociales, ambientales y materiales.

---

9. John Scanlan, *On Garbage*. (London: Reaktion, 2005).6. Mark C Carnes, *The Columbia History of Post-World War II America* (New York: Columbia University Press, 2007), 361.

10. William L Rathje y Cullen Murphy, *Rubbish!: The Archaeology of Garbage* (New York, NY: HarperCollins Publishers, 1992).

11. GRID-Arendal, página oficial, <http://www.grida.no/publications/vg/waste/page/2871.aspx> (consulta: marzo 2016).

12 Boscagli, *Stuff Theory*, 229.





De la serie *Desorden del polvo*  
Ana Santos





*Ciudad gris*  
Ana Santos





*Puerto principe*  
Ana Santos





De la serie *Desorden del polvo*  
Ana Santos





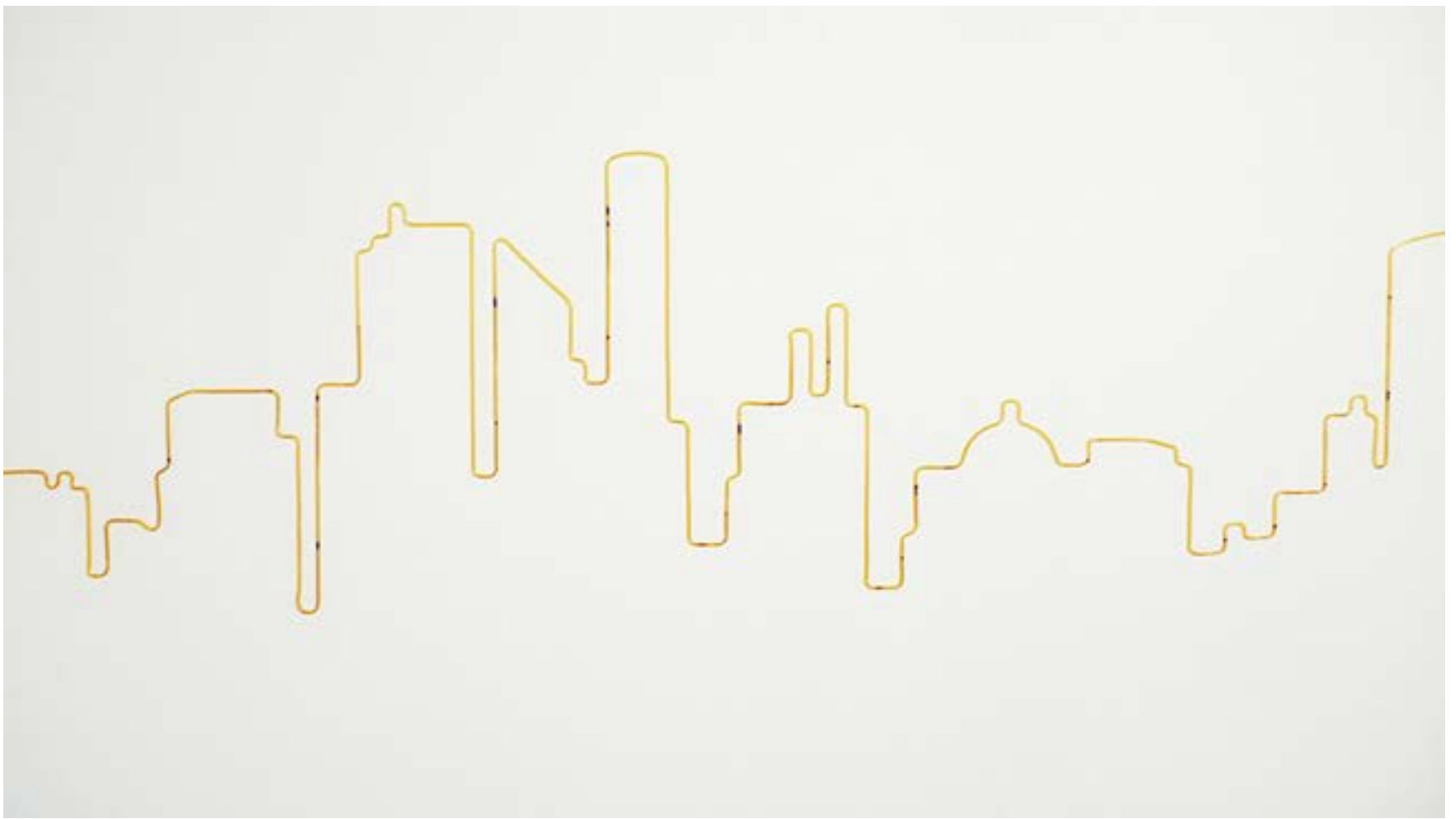


Click sobre la imagen para ver video



*Cenit*  
Marcela Armas  
2007









*Cenit*  
Marcela Armas  
2007





## **Antropoceno o capitaloceno: El rompimiento de los ciclos y los puntos del no retorno**

por Nathalie Seguin

La extracción masiva de bienes de los diversos ecosistemas, la contaminación y el desecho de los procesos han alterado drásticamente los diversos ciclos: el del agua, azufre, fósforo, nitrógeno y carbón a nivel global. Uno de los más conocidos hoy es éste último, el ciclo del carbón que da lugar al fenómeno de calentamiento global.

Desde el inicio de la era industrial, hoy concentramos un nivel mucho más alto de gases a efecto invernadero (GEI) como el CO<sub>2</sub> (bióxido de carbono) y CH<sub>4</sub> (metano), por mencionar algunos. Varios científicos han sugerido que, en lugar de llamar a esta era Holoceno -el actual periodo cuaternario-, se le llame Antropoceno, a causa de la afectación que se percibe a nivel planetario. Sin embargo, en su libro *El Fin del capitalismo*, tal y como lo conocemos (2012), Elmar Altvater plantea que este periodo debiera más bien llamarse **Capitaloceno**. Y en verdad existen infinidad de argumentos para plantearlo así.

La crisis climática del siglo XXI fue causada en gran medida por sólo 90 corporaciones responsables de liberar a la atmósfera dos tercios de los GEI generados desde el inicio de la era industrial. Estas firmas son corporaciones como Chevron, Exxon y BP, así como entes de propiedad estatal. Cabe resaltar que la mitad de estos GEI emitidos desde la revolución industrial, se generaron en los últimos 25 años, es decir ya se sabía de los enormes riesgos que estos implicaban.

Ante dicho panorama, hoy se habla con tonos cada vez menos diplomáticos sobre la responsabilidad histórica de los países/empresas desarrollados frente a los países y poblaciones que sufren y sufrirán principalmente las consecuencias del calentamiento global.

Y a pesar de que coincido por completo en la caracterización del sistema capitalista como devastadora, difiero en cierta medida con Heede cuando sostiene que es sólo la responsabilidad de 90 empresas y no de los individuos.

Dejemos en claro que no deseo minimizar la responsabilidad histórica de estas compañías hacia la humanidad, por haber lucrado masivamente en los últimos 25 años a pesar de detentar el conocimiento de que los GEI implicaban un riesgo muy alto para los habitantes del planeta. Incluso estas instancias financiaron el "negacionismo climático" para retrasar cualquier acuerdo climático.

Pero, al lado de esta realidad, es importante hacerse las siguientes preguntas: ¿Quiénes consumen toda esa energía no renovable que producen estas empresas de gas y petróleo? ¿Quiénes buscan un "confort" cada vez más demandante de energía, comprando cada dos o tres años

la última camioneta del año, de 8 cilindros, para desplazarse en la ciudad o a su casa de campo, además de buscar casas cada vez más grandes y cambiar de celular cada año? ¿Quién hizo que llegáramos a tener en los restaurantes igual número de televisores que de mesas porque no pueden perderse un partido de fútbol mientras comen? ¿Quién llena la despensa y el refrigerador de su casa con productos industrializados? ¿Quién es responsable del despilfarro energético urbano, tan lúcidamente expuesto en la obra de **Marcela Armas**?

Las ciudades se han convertido en sedientos monstruos de hidrocarburos que en su consumo van contaminando todo su entorno. Esta industrialización y extracción desmedida de energéticos no renovables ha introducido más de 70 mil productos químicos de fabricación humana, con el ingreso de mil 500 más, cada año. Esta contaminación tiene efectos devastadores sobre los bienes más valiosos del planeta: el agua, el aire y el suelo, matando a su paso a miles de micro especies que a su vez rompen cadenas alimenticias establecidas por miles de años.

El modelo extractivista que se implementa en todos los países, sea con gobiernos de derecha o izquierda, dirigen al planeta al límite y posiblemente a puntos de no retorno. Baste mencionar la industria extractiva de gas y petróleo, con una de sus técnicas llamada fractura hidráulica o fracking, que hoy quieren utilizar en México. Como lo muestra de manera contradictoriamente bella **Jeanette Betancourt** en sus fotografías, el fracking implica la destrucción y oscuridad al inyectar en la tierra millones de litros de agua con cientos de químicos altamente tóxicos.

Estudios realizados en Estados Unidos, muestran que 75% de estos químicos afecta directamente la piel, los ojos, sistema respiratorio y gastrointestinal; entre 40 y 50%, daña a los riñones y a los sistemas nervioso, inmunológico y cardiovascular; mientras que 37% afecta al sistema endócrino y 25% provoca cáncer y diversas mutaciones. Además, los efectos sinérgicos de los químicos empleados son totalmente desconocidos por las propias empresas proveedoras.

Este tipo de técnica estaría contribuyendo rápidamente a la degradación y traspaso de las fronteras planetarias que identificó el Centro de Estudios de Resiliencia de Estocolmo, ya que de rebasar estas fronteras, se podrían generar cambios abruptos e irreversibles en el medio ambiente. Por el contrario, si aprendemos a manejarlos sosteniblemente, se reduciría el riesgo de caer en estos espacios de no retorno.

La pérdida de biodiversidad, de la que ya hemos hablado, es una de esas fronteras que han sido rebasadas terriblemente. Así mismo tenemos el más famoso rompimiento de los ciclos planetarios: el del carbón, mejor conocido por su impacto en el cambio climático o calentamiento global.



Como lo mencionamos, dichos resultados son una consecuencia de nuestra forma de vida, con manifestaciones evidentes en el aumento de temperatura y la pérdida de zonas polares que genera una profunda tristeza, como lo expresa **Magali Lara** en su video "*Glaciares*". Otro impacto es el aumento de formación de huracanes de gran magnitud en el planeta entero. El paso de estos fenómenos deja a millones de personas en situaciones de alta precariedad, tal cual lo muestra **Ana Santos** en su obra intitulada "*Puerto Príncipe*". Es pertinente comentar que 90% de los impactos que resentiremos por el aumento de temperatura promedio, será a través del agua, ya sea por su carencia o por su exceso.

A lo largo de los millones de años el planeta ha demostrado su capacidad para deshacerse de poblaciones de especies enteras; el ser humano no será una excepción. El planeta podrá sobrevivir perfectamente estos cambios abruptos, pues lo ha hecho hace muchos miles de años atrás pero lo que se encuentra en peligro es mantener la estabilidad que el planeta ha brindado a sus habitantes en los últimos diez mil años. Lluvias torrenciales que evocan el fin del mundo, en la obra de **Manuela Generali**; erupciones masivas como las plasmadas por **Sofía Echeverri**, son solo una probadita de lo que podríamos experimentar al traspasar la frontera del clima.

Pero existen otras fronteras que han sido transgredidas sin haber recibido la suficiente atención: la del ciclo del nitrógeno, tan importante para la alimentación humana. Todos los organismos requieren de nitrógeno para vivir y crecer. A pesar que la mayoría del aire que respiramos es  $N_2$ , del nitrógeno en la atmósfera no está al alcance para el uso de los organismos. En realidad, para que las plantas y los animales puedan usar nitrógeno, el gas  $N_2$  tiene que ser convertido primero a una forma química disponible como el amonio, el nitrato o el nitrógeno orgánico y la urea.

Este ciclo ha sido altamente afectado. Las actividades humanas centradas en el uso de fertilizantes nitrogenados sintéticos de la agroindustria, o al quemar combustibles fósiles, se han convertido en fuentes fijas de nitrógeno triplicando todas las fuentes naturales del mismo. Uno de los problemas que esto plantea se puede observar al encontrar nitrógeno en el agua subterránea como fuente normalmente "potable". El exceso de nitrógeno puede provocar cáncer en los humanos y dificultades respiratorias. En las aguas superficiales de lagos y deltas, el nitrógeno añadido puede provocar un enriquecimiento excesivo de nutrientes, llevando a una eutrofización; esto significa que el agua se convierte en un espacio sin oxígeno para la sobrevivencia de los peces y la excesiva multiplicación de algas que generaría una sofocación del hábitat.

Estos rompimientos de ciclos, sin ser tan perceptibles en nuestra cotidianidad, conducirá a una situación planetaria cuyo límite desconocemos en realidad.





*Yacimientos de Petróleo*  
Jeannette Betancourt  
2015





*Yacimientos de Gas*  
Jeannette Betancourt  
2015





*Mina de Plata a Cielo Abierto*  
Jeannette Betancourt  
2015





*Agricultura Industrial*  
Jeannette Betancourt  
2015







[Click sobre la imagen para ver video](#)



*Glaciares*  
Animación digital / 7'49 min.  
Producción: Magali Lara  
Dirección y animación: Luis Ordoñez  
Música: Ana Lara  
2008-2009



*Intemperie*

Animación digital / 7'40 min.

Dirección: Magali Lara

Animación: Luis Ordóñez

Música: Iannis Xenakis

2015



Click sobre las imágenes para ver los videos



*Después de la lluvia*  
Animación digital / 6'30 min.  
Producción: Sergio Autrey  
Dirección: Magali Lara / Luis Ordóñez  
Animación: Luis Ordóñez  
Música: Stephan Micus  
2011









*Vientos huracanados*  
Manuela Generali  
1994





*Reflejos*  
Manuela Generali  
2007





*Río*  
Manuela Generali  
2007









*Desde la palapa*  
Manuela Generali  
2002

















*Trampland enano I*  
Sofia Echeverri  
2014









*Trampland II*  
Sofía Echeverri  
2014



## **La magia de la reconexión: El potencial y el poder del ser humano, del ser consciente y sintiente**

Todos hemos escuchado de las ya famosas reuniones de cambio climático y otras menos famosas sobre biodiversidad, desertificación, humedales y una infinidad de convenciones internacionales que buscan generar marcos internacionales de regulación y acuerdos que permitan guiar las políticas públicas en un esfuerzo colectivo. También nos enteramos sobre los programas de empresas con "responsabilidad social" que pretenden aportar soluciones. Pero realmente es en el individuo donde radica el cambio profundo, la rectificación necesaria con una transformación de sus acciones.

Sin duda resulta sumamente difícil invitar a trabajar en la colectividad cuando el sistema mismo empuja al individualismo, a la pérdida del núcleo familiar y el compartir comunitario, como lo denuncia **Ana Gómez** en su obra llamada "*Banquete*". Sin embargo, estoy convencida que se puede lograr una diferencia significativa si sumamos al individuo, en su acción consciente y personal, con otras determinaciones conscientes. En su obra, **Emilia Sandoval** crea planetas imaginarios con los empaques y etiquetas de la comida chatarra que inunda nuestro consumo cotidiano y que, siendo reflexivos, podríamos descartar para el bien singular y colectivo.

Se nos ha hecho creer que el cambio de una sola persona no tiene poder, no tiene repercusión. "Divide y vencerás" es la consigna; lo mismo que decir: fomenta el individualismo y podrás manipular a millones de sujetos. Creo firmemente que la transformación radica en las acciones. Somos los ciudadanos, los seres humanos quienes debemos transmutarnos para mejorar nuestra propia condición de vida en este planeta. La renovación personal en nuestro accionar puede empezar a corregir nuestro entorno directo y convertirse en el mejor catalizador del cambio a través del ejemplo.

Sólo al recuperar el entendimiento de que formamos parte de un planeta y que en él existen ciertas fronteras que no se debieran traspasar para evitar llevar al sistema al punto del no-retorno; únicamente al conservar nuestra capacidad de resiliencia es que podremos actuar para mejorar nuestra condición, pero siempre tomando en cuenta el beneficio o cuando menos la mínima afectación del entorno.

El poder del ciudadano frente a corporaciones es enorme pero poco valorizado. ¿O será que no lo queremos asumir? ¿Será que ya nos convencieron: es mejor el que tiene más, quien acumula, hace el menor esfuerzo y obtiene mayor ganancia, quien no colabora con la comunidad y solo ve por sí mismo o su familia, pues resulta más fácil actuar solo?





*Luna*  
Emilia Sandoval  
2010





*Universo verde*  
Emilia Sandoval  
2010





Emilia

*Universo naranja*  
Emilia Sandoval  
2010

*Universo rojo*  
Emilia Sandoval  
2010







¿Será que no asumimos este poder porque es más fácil quedarse en la comodidad, a pesar de saber que para conseguirla se está extrayendo hasta la última gota de petróleo del planeta a costa del agua para ecosistemas enteros, y miles de seres incluyendo al humano? Sin embargo el poder sigue ahí y reside en hacer conscientes nuestras acciones para darle congruencia a nuestras decisiones. En otras palabras: podemos decidir qué consumimos, y qué no.

Con tan solo estos pequeños pero profundos cambios podemos ir ligándonos y probar la magia de estar interconectados. Esto permitirá reconstruir la motivación del trabajo colectivo para un beneficio común. Sólo así podremos transitar del ámbito privado al público, impostergable en nuestra sociedad.

### **La última llamada**

A pesar de este panorama planetario desolador, un entorno político aún más desesperanzador y un escenario económico basado en riquezas y transacciones virtuales con impactos terribles y reales en la vida de la gente; pese a todo esto, prosigo en mi creencia en la humanidad y en su capacidad de darse cuenta que formamos parte de este planeta, de un ecosistema que incluye a miles de otros seres vivos, todos compartiéndolo. Para no alcanzar el escenario que plantea en su obra **Daniela Edburg**, con una recolección de muestras de la naturaleza, antes de su extinción.

Con el trabajo artístico que presentamos en este libro, intitulado "*Última llamada*", no queremos mandar un mensaje acongojado ni pesimista. Por el contrario, quisiéramos invitarles a reflexionar sobre su vida, lo que consumen, el uso que hacen de los bienes naturales, el impacto de sus actos cotidianos.

Cuando uno analiza los productos que consume desde su extracción, transporte, elaboración e impacto en el medio ambiente; o cuando uno es consciente de lo que ingiere y hace al propio cuerpo, es que comenzamos a darnos cuenta que fomentamos el saqueo y la acumulación de las empresas en detrimento de los ecosistemas, de la propia vida y la de miles de seres en el planeta.

¿Hasta cuándo empujaremos esta desaparición de especies? ¿Hasta cuándo el ser humano dejará de verse como externo al ciclo de vida de este planeta?



"*Última llamada*" busca despertar reflexiones, encender el potencial transformador en cada lector, a través de las obras artísticas. Existe en cada uno, en lo más profundo de nuestro ser, el poder de cambiar este modelo y transformar las metas de nuestra vida. De volver a cuestionarnos qué es felicidad, qué es divertirse, qué es saludable, qué es vivir y estar vivo.

Se torna urgente que reflexionemos en nuestra forma y cantidad de consumo, a fin de reducir y cambiar los patrones que nos han interiorizado a través del sistema con ciertos modelos y arquetipos de bienestar y desarrollo. Sólo con este ejercicio personal de nuestro actuar cotidiano es que podremos ir recuperando la conexión con la vibración de la naturaleza y lograr un cambio verdadero para reaprender a vivir en armonía con nuestro entorno.

**iÚltima llamada! ¡Empezamos! ■**



*Steam*  
Daniela Edburg  
2013





*Cloud*  
Daniela Edburg  
2013



Black, fine-grained, basaltic  
lava, "Black Lava" (BLV)  
March 2013, 2013

Rock  
Daniela Edburg  
2013





*Blue Lichen*  
Daniela Edburg  
2013





## Agradecimientos a las artistas de MUMA que colaboraron con sus obras en este fotolibro:

Marcela Armas  
María Rosa Astorga  
Jeannette Betancourt  
Ilana Boltvinik  
Daniela Edburg  
Sofía Echeverri  
Helen Escobedo †  
Manuela Generali  
Ana Gómez  
Magali Lara  
Emilia Sandoval  
Ana Santos

### Textos

**Nathalie Seguin.** Ingeniera en física con maestría en Ciencias del Agua por la Universidad de Montpellier, Francia. Especialista en los procesos de participación social en la gestión del agua. Ha sido coordinadora en México de la Red Internacional Freshwater Action Network desde el 2005.

**Ilana Boltvinik.** Artista visual. Profesora e investigadora de la Universidad del Claustro de Sor Juana e integrante de TRES art collective. Actualmente colabora en el CENART en el Seminario Tópicos y en el Diplomado Tránsitos.







Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin el permiso de la editora.

***Museo de Mujeres Artistas***  
museodemujeres.com

