

# SUPERPOWERS OF TEN

## INTRODUCCIÓN

En 1977, Ray y Charles Eames produjeron *Powers of Ten: A Film Dealing with the Relative Size of Things in the Universe and the Effects of Adding Another Zero* [*Potencias de diez: Una película que aborda el tamaño relativo de las cosas en el universo y los efectos de añadir otro cero*]. La película de los Eames, bellamente diseñada y producida, era una exploración de la vida cotidiana a diferentes escalas –desde una molécula de piel hasta los límites de la Vía Láctea– y desde entonces ha sido utilizada como una herramienta educativa en escuelas de Europa y Estados Unidos. El marco y la narrativa de *Potencias de diez*, que se centra en una pareja que hace un picnic frente al lago en Chicago, presenta una progresión lineal de escenas e imágenes, en un tránsito continuo entre escalas, en el que la interacción entre los genes, los cuerpos, la sociedad y las tecnologías aparecen despojados de fricciones en un marco de relación que elude lo político.

Desarrollada por el arquitecto Andrés Jaque y Office for Political Innovation, *Superpowers of Ten* [*Superpotencias de diez*] es un performance a gran escala que reinterpreta *Potencias de diez* de los Eames. En el performance Jaque y OPI presentan una versión alternativa de la película, a través de la cual revelan otros agentes, conflictos políticos y eventos históricos que siendo parte del cambio de escala que la película original plantea, quedaron fuera del marco de la narrativa. Nuevos personajes como la tarjeta Shirley de Kodak, la polio y la pionera del activismo transgénero Flawless Sabrina [Sabrina Perfecta], se vuelven protagonistas junto con la pareja del picnic, las galaxias y el ADN humano de la película original de los Eames. *Superpotencias de diez* rechaza de forma crítica la reducción de la vida diaria a un universo que se rige en primera instancia por visiones simplificadas de la construcción colectiva de la objetividad ciencia, y rescata la belleza arquitectónica de los multiversos de lo político.

## SUPERPOWERS OF TEN

Andrés Jaque  
Office for Political Innovation

Versión alternativa de la película *Powers of Ten: A Film Dealing with the Relative Size of Things in the Universe and the Effects of Adding Another Zero* [*Potencias de diez: Una película que aborda el tamaño relativo de las cosas en el universo y los efectos de añadir otro cero*], realizada por Charles y Ray Eames para IBM en 1977.

## ACTO1

## ESCENA 1

(Voz de mujer)

En 1977, la oficina en Los Ángeles de Ray y Charles Eames hizo pública *Potencias de diez: Una película que aborda el tamaño relativo de las cosas en el universo y los efectos de añadir otro cero*. Se trataba de la segunda versión cinematográfica que los Eames hicieron del libro *Visión cósmica: el universo en 40 saltos*, un trabajo publicado en 1957 por el arquitecto, pedagogo y reformista holandés Kees Boeke.

El trabajo de Boeke promovió la sociocracia, una forma de gobierno colectivo que se propone como una alternativa a la democracia. Ésta se basa en otorgar representación a los diferentes tejidos, sensibilidades e intereses que constituyen una sociedad y en generar un espacio común a través de la composición y del debate; la sociocracia sin embargo, está basada en la posibilidad de gobernar una sociedad de manera unitaria siguiendo DECISIONES CONSENSUADAS que desplacen la diferencia. Muchos afirman que los métodos so-

ciocráticos generan eficacia y mantienen a la sociedad CENTRADA.

Tanto el libro de Boeke como la película de los Eames fueron diseñados, producidos y filmados como proyectos que eran simultáneamente arquitectónicos, políticos y pedagógicos. Durante décadas fueron usados como herramientas educativas en escuelas de Europa y Estados Unidos, y contribuyeron a enmarcar la mirada colectiva de forma lineal, de manera que las relaciones interescales y la interacción entre genes, cuerpos, sociedades y tecnologías eran percibidas como automáticas, no problemáticas y apolíticas.

Somos fans de *Potencias de diez* de la misma forma que lo somos de *The Smiths*, y ésta es precisamente la razón por la cual habitamos sus conflictos. Como en las canciones en un karaoke o en las fiestas de disfraces, los discursos pasados están a nuestra disposición y nos permiten abordar retos actuales y posicionarnos en conflictos contemporáneos.

Bienvenidos a nuestra versión de *Potencias de diez*.

## ACTO 2

## ESCENA 1

(Voz de hombre *sampler*)

Un picnic al borde del lago en Chicago es el principio de una ociosa tarde de otoño.

Empezamos con una escena de un metro de ancho que vemos a un metro de distancia. Ahora, cada diez segundos, la vemos diez veces más lejos y nuestro campo de visión es diez veces más amplio.

El cuadro es de diez metros de ancho y en diez segundos, el próximo cuadro será diez veces más amplio. Nuestra película se centra en la pareja del picnic, incluso cuando empezamos a perderlos de vista. Cien metros, la distancia que un hombre puede correr en diez segundos. La autopista atascada de coches, botes amarrados en los muelles, las gradas del estadio Soldier Field.

Este cuadro es de un kilómetro, mil metros, la distancia que un coche de carreras puede recorrer en diez segundos. Vemos la gran ciudad a orillas del lago. Diez metros elevados a la cuarta potencia, diez kilómetros, la distancia

que recorre un avión supersónico en diez segundos. Podemos ver la Tierra entera pasado sólo un minuto después de emprender nuestro viaje.

La Tierra se hace más pequeña a medida que aumenta la distancia, pero las estrellas del fondo están tan lejos que parecen no moverse. Ahora llegamos al punto de nuestro recorrido en el que vemos la Tierra girando alrededor del Sol.

Diez elevado a la decimocuarta potencia, el sistema solar se convierte en un punto que brilla en la distancia, nuestro Sol es lo único que podemos distinguir en el conjunto de las estrellas. Un enorme desplazamiento nos lleva hasta la periferia de la galaxia, y mientras nos alejamos, empezamos a ver la gran espiral plana delante de nuestros ojos. El tiempo y la trayectoria que escogimos para alejarnos de Chicago, nos han conducido fuera de la galaxia, en un desplazamiento prácticamente perpendicular al plano formado por el disco galáctico.

Diez elevado a la vigésima potencia, un millón de años luz, pasamos de Virgo, entre muchas otras. A cien millones de años luz, nos acercamos al límite de nuestra visión y nos detenemos para emprender el regreso a casa.

Esta escena solitaria, las galaxias como polvo, es a lo que se parece una gran parte del espacio. El vacío es lo normal, la riqueza de nuestros barrios es la excepción.

El viaje de regreso al picnic frente al lago se hace en una versión acelerada que reduce la distancia a la superficie de la Tierra a razón de una potencia de diez cada dos segundos. Cada dos segundos, recorreremos el noventa por ciento de la distancia que nos separa de la Tierra.

Nota la alternancia entre fases de una gran actividad y otras de una relativa inactividad, ritmo que se mantendrá hasta que llegemos a nuestra meta, un protón en el núcleo de un átomo de carbono, bajo la piel de la mano del hombre dormido en el picnic.

Diez metros elevados a la novena potencia, diez elevado a la octava, a la séptima, a la sexta, a la quinta, a la cuarta, a la tercera, a la segunda, a la primera, regresamos a nuestro punto de partida. Aparecemos a un metro, diez elevado a la potencia cero.

Ahora reducimos la distancia hacia nuestro destino final en un noventa por ciento cada diez segundos, cada paso es mucho menor que el anterior.

Diez elevado a la segunda potencia negativa, una centésima parte de un

metro, un centímetro, nos acercamos a la superficie de la mano. En unos segundos habremos atravesado la piel, capa tras capa, desde las células muertas exteriores hasta el interior de un diminuto vaso sanguíneo. Penetramos en una célula blanca, entre los orgánulos vitales aparece la pared porosa del núcleo celular; dentro el núcleo contiene le herencia genética del hombre, en las espirales entrelazadas del ADN.

En la escala atómica, la interacción entre forma y movimiento se vuelve más evidente. Nos enfocamos en un grupo corriente de tres átomos de hidrógeno, unidos a un átomo de carbono por fuerzas eléctricas. Cuatro electrones forman la corteza del carbono, aparecen en movimiento cuántico como un enjambre de puntos vibrantes.

Diez metros elevados a la décima potencia negativa, un ångstrom, y nos encontramos precisamente entre estos electrones exteriores. Ahora nos topamos con dos electrones interiores, en un enjambre más estrecho. Mientras nos acercamos hacia el centro magnético del átomo, accedemos a un vasto espacio interno.

Por fin llegamos el núcleo de carbono, tan grande y tan pequeño a la vez. Ese núcleo del carbono está compuesto

de seis protones y seis neutrones. Estamos en el dominio de los módulos universales; hay protones y neutrones en cada núcleo, electrones en cada átomo, átomos enlazados a cada molécula, esto es así incluso en la galaxia más remota.

Un solo protón abarca toda la escena, en el momento en que alcanzamos los límites actuales de nuestro conocimiento, ¿son estos quarks de los que depende que las interacciones puedan ganar intensidad?

Nuestro viaje nos ha llevado a cuarenta potencias de diez, ahora estamos de vuelta en la unidad, mientras que las acumulaciones de galaxias las pudimos ver en diez elevado a la cuadragésima potencia, a un uno seguido de cuarenta ceros.



### ACTO 3

#### ESCENA 1

(Voz de mujer)

El científico Phillip Morrison<sup>1</sup> tenía sesenta y dos años cuando aceptó convertirse en el narrador de *Potencias de diez*. Su voz es la que cuenta la historia, es la que nos habla del picnic, del átomo, de cuán “vacío” es el espacio exterior e, incluso, de la riqueza de “nuestros” barrios.

Tuvo polio cuando tenía cuatro años y las secuelas de la enfermedad le provocaron problemas de movilidad durante el resto de su vida. Nunca creyó que el espacio exterior estuviera tan vacío como sugiere su propia voz en la película, o que la riqueza de nuestros barrios fuera una excepción en la galaxia. Morrison se hizo famoso por defender la idea de que tarde o temprano los humanos encontraríamos una forma de comunicarnos con los seres del espacio exterior.

En 1942, tras suspender su afiliación al Partido Comunista, Morrison empezó a trabajar en el Proyecto Manhattan. Se incorporó al laboratorio metalúrgi-

<sup>1</sup> SARTORI, Leo; TSIPIS, Kosta (2009). *Philip Morrison 1915-2005*. Washington, D.C.: National Academy of Sciences.

co de la Universidad de Chicago, a menos de 20 km del escenario del picnic ficticio que narraría treinta y cinco años más tarde en *Potencias de diez*.

Junto con otros científicos de distintos campos, se unió a un grupo de trabajo que acabaría construyendo el reactor Hanford, que suplió el plutonio para las bombas atómicas que fueron detonadas en Trinidad y Nagasaki.

El 16 de julio, cuando FAT-MAN, el nuevo aparato de implosiones de plutonio fue probado en Socorro, Nuevo México, Morrison describió la explosión como un “espectáculo nunca antes visto”. Veinticuatro días después, Morrison cargó personalmente la bomba de plutonio en el avión que despegó rumbo a Hiroshima.

Esto fue lo que dijo más tarde, cuando visitó Hiroshima como parte de la comisión de científicos encargados de analizar los efectos de la bomba en el terreno: “La gente tiene que darse cuenta de que la bomba atómica abre una puerta hacia el terror, el despilfarro y la amenaza, en vez de simplemente terminar con las guerras”. Desde ese momento y hasta su muerte, se convirtió en uno de los principales activistas contra el desarrollo y el uso de armas nucleares. Fue uno de los fundadores de Los

Alamos Scientific Society, la asociación que defendía la importancia de publicar y divulgar información oculta sobre el desarrollo de armas atómicas.

El problema no era sólo la bomba atómica, sino la manera en que muchos aspectos de la bomba, como realidad científica y cotidiana habían sido excluidos de los debates. En una conferencia, frente a 380 científicos, una parte de los miembros de la asociación declararon: “Cualquier discusión sobre el ‘secreto’ de la bomba atómica elude el hecho que ese secreto no existe realmente. Otras naciones, incluida Rusia, conocen este principio básico. La compulsión por el secreto atómico terminará por debilitar la estructura de la democracia.”

A las once con diecisiete minutos de la noche del 17 de agosto de 1977, el mismo año en que empezó a escucharse su voz narrar el cosmos en los suburbios americanos, BIG EAR, la antena gigantesca que Morrison desarrolló para comunicarse con habitantes del espacio exterior, registró 6 E Q U J 5, una secuencia sonora emitida desde el oeste de la constelación de Sagitario. Fue el primer mensaje extraterrestre en la historia de la humanidad.

La antena BIG EAR apuntaba en dirección al espacio exterior; paradójica-

mente vista desde la actualidad, es inevitable pensar en una cancha de tenis como las que encontramos en clubes deportivos y centros turísticos.

¿Quién no ha pensado en lo estimulante que sería tener amigos extraterrestres? Morrison consideraba que entre los extraterrestres podría encontrar colegas científicos. Por eso pensó que la mejor frecuencia para la comunicación interestelar sería la de 1.420 MHz, la frecuencia en que resuena el hidrógeno, el elemento más común del universo.

¿Qué científico, terrícola o extraterrestre, no agradecería el gesto?

wow es el nombre que le pusieron al mensaje los radio-astrónomos que trabajaban en BIG EAR. El nombre no hacía referencia al contenido del mensaje, sino a la reacción que el mensaje causó en los científicos que lo escucharon por primera vez.

Tras del entusiasmo inicial, se descubrió que wow no era un mensaje de seres extraterrestres; se trataba simplemente de la reverberación de las señales enviadas desde la Tierra que rebotaron en elementos de residuos espaciales en suspensión.

### ACTO 3

#### ESCENA 2

(Voz de mujer)

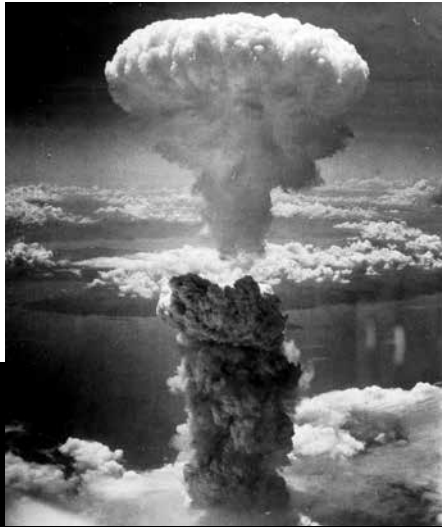
Se estima que en este momento hay unas 6,000 toneladas de residuos espaciales flotando en la atmósfera de la Tierra. La televisión internacional, la vigilancia global, la militarización, la construcción social de la geografía o, incluso, la meteorología existen gracias a satélites que se convertirán en basura espacial en un futuro cercano.

El círculo invisible de estas 6,000 toneladas que giran alrededor de un población de telespectadores, ciudadanos de la red y víctimas del ciberspionaje es también el resultado de la construcción de la aldea global.

A menos de 1,000 km sobre la Órbita Geoestacionaria comienza la Órbita-Cementerio, la franja a la que van a morir la mayor parte de los satélites que agotan su vida funcional. Los más de 5,500 satélites abandonados que se acumulan allí en la actualidad sirven como prueba de la ya larga historia de presencia humana en la frontera entre la Tierra y el espacio.

La agencia espacial japonesa JAXA propuso eliminar la basura usando una red kilométrica de nanotubos de carbono. Otros propusieron desintegrar la basura con rayos láser, lo que disminuiría su velocidad y la haría caer a la Tierra. Las construcciones de la Tierra no desaparecen cuando nos desplazamos hacia arriba. El espacio se convierte en otro de nuestros suburbios, construido a partir de basura, interacciones, conflictos internacionales y vigilancia.

Un córtex que mira hacia adentro, donde un videoclip de Beyoncé se mezcla con el flujo de datos que permiten el funcionamiento de drones militares, que en algún momento serán atomizados y caerán como una lluvia sobre nuestros barrios, como lo hizo WOW con BIG EAR.



### ACTO 3

#### ESCENA 3

(Voz de mujer)

Las salchichas se producen mediante el triturado de diferentes tejidos animales de modo que, cuando la sangre y la grasa se mezclan en una textura desmenuzada, aumenta su exposición a la sal lo suficiente como para que pueda retrasarse su proceso de descomposición. La atomización junto con la trituración, la mezcla y la sal difunden los sabores y las texturas de cada componente en una masa homogénea que elimina la heterogeneidad.

En 1900 el curso del Río Chicago fue invertido para evitar que la sangre descompuesta del enorme centro de producción de carne en Union Stock Yard alcanzara la ciudad y contaminara las aguas del Lago Michigan, utilizadas como fuente de agua para el consumo humano.

Separar los lugares donde la comida era consumida y aquéllos en donde era producida fue una prioridad para el urbanismo moderno y reformista de finales del siglo XIX y principios del XX.

### ACTO3

#### ESCENA 4

(Voz de mujer)

Gracias al desarrollo de una extensa red nacional de ferrocarriles pudo hacerse posible que más de un 82% de la carne que se consumía en los Estados Unidos fuera procesada en el complejo industrial de Union Stock Yard. Allí se desarrollaron sistemas de producción masiva que anticiparon el taylorismo y a la organización científica del trabajo. La producción y la distribución de la carne precedió a la cadena de ensamblaje en la fabricación de automóviles y a la cultura del automóvil que redefinió el territorio estadounidense.

El término veganismo<sup>2</sup> fue acuñado en 1944 para referirse al movimiento de gente que por razones morales se negaba a comer productos de origen animal. Actualmente un 4% de la población en Europa es vegana, mientras que en países como India asciende a un 40%. El veganismo ofrece una alternativa a la hegemonía especista y a las éticas antropocentristas, y reivindica un espacio para un sentiocentrismo cosmopolítico en el que los derechos de todos los seres sensibles puedan ser reconocidos<sup>3</sup>.

Sería difícil contar la historia de la fotografía a color sin mencionar a Charles y Ray Eames. Contribuyeron a difundir el uso de los rollos Kodak y se esforzaron también en divulgar las alternativas tecnológicas que paulatinamente propuso la compañía Polaroid.

Desde la popularización de la fotografía a color en los años 40 y 50, laboratorios de todo el mundo usaron las famosas tarjetas Shirley en el proceso de calibración del color. Según parece, Shirley era el nombre de la primera empleada de Kodak que aceptó ser fotografiada para convertirse en una referencia cromática global.<sup>4</sup> Era una mujer caucásica y con ojos azules, que finalmente fue remplazada por otras Shirleys, todas blancas y caucásicas, cuyas fotografías colgaban de las paredes de los estudios fotográficos: una mezcla entre chica de calendario para la normatividad química e irradiantes *madonnas* de lo caucásico.

2. CHERRY, Elisabeth (2006). *Veganism as a Cultural Movement: A Relational Approach*. *Social Movement Studies*. Vol. 5, N.º 2, pp. 155-170.

3. RECARTE VICENTE-ARCHE, Ana (2001). *The Animal Rights Movement in the United States: Some Thoughts About a New Ethics*. *REDEN: Revista Española de Estudios Norteamericanos*, N.º 21-22, pp. 159-182.

4. ROTH, Lorna (2009). *Looking at Shirley, the Ultimate Norm: Colour Balance, Image Technologies, and Cognitive Equity*. *Canadian Journal of Communication*, Vol. 34, pp. 111-136.



En la vida diaria, se cree que la fotografía enmarca de manera objetiva y equitativa la realidad que representa. Para Kodak, los receptores del rollo a color eran los miembros del conjunto de la población caucásica del mundo.

Durante la década de los 70, la exclusión provocada por estas películas fotográficas y por su proceso de revelado se volvió evidente. La diversidad creciente de personas con distintos antecedentes genéticos en las universidades de los Estados Unidos convirtió las fotos de graduación en dispositivos de exclusión. Las fotografías se convirtieron en paisajes con irreconocibles borrones, allí donde debían estar las caras de personas de piel oscura, rodeados por los retratos de sonrientes personas de piel rosada y ojos azules.

En 1970, Caroline Hunter y Ken Williams formaron el Polaroid Workers Revolutionary Movement<sup>5</sup> [Movimiento Revolucionario de los Trabajadores de Polaroid] y acusaron a la compañía de colaborar con la política de *apartheid* del gobierno sudafricano.

La cámara polaroid ID-2, desarrollada para el mercado sudafricano, incluía un botón que aumentaba la intensidad del flash en un 42%. Un dispositivo que, curiosamente, permitió a las cámaras

compensar el calibrado químico automático que volvía borrosas las caras de la gente con piel oscura.

El nombre de la cámara, ID, estaba compuesto por las iniciales de Identification Camera [Cámara de identificación]. Las leyes sudafricanas obligaban a las personas negras a llevar siempre una identificación con fotografía. El ajuste del flash tenía como objetivo recluir a la población de piel oscura en un nuevo cerco de control.

No fue hasta los años 80 cuando Kodak comercializó El Vericolour III y los rollos Gold Max. En palabras de Richard Wien –director de Kodak en aquel momento–, las nuevas películas habían sido desarrolladas para hacer posible “capturar los detalles de un caballo con pelaje oscuro en una luz tenue”.<sup>6</sup> Según Jim Rice, un antiguo gerente del departamento de ventas y marketing de Kodak, los nuevos rollos no fueron desarrollados para mejorar la manera en que las personas de color aparecían en las fotografías, sino como respuesta a las quejas de los publicistas de la industria del chocolate y del creciente mercado de las revistas de decoración de interiores, quienes a menudo tenían problemas para fotografiar muebles de maderas oscuras.

5. La información sobre este movimiento proviene del African Activist Archive Project.

6. Cited in ROTH, 2009, 121-122.

La esfera digital se ha convertido en un espacio en el que discutir y desafiar la hegemonía de las tarjetas Shirley, un espacio en el que por ejemplo se discutió la falsa sensibilidad postcolonial de Adobe, que en sus tarjetas de ajustes mostraba a una falsa Carmen Miranda, latina pero con la una piel tan rosada como la de la misma Shirley.

Hoy en día la producción de tarjetas Shirley multiraciales, donde gente con distintos tonos de piel, pelo y ojos aparecen en composiciones múltiples, se ha convertido en un estilo gráfico producido y discutido por las comunidades de usuarios, afectados y profesionales.



### ACTO 3

#### ESCENA 5

(Voz de mujer)

Los picnics no son siempre el comienzo de “tardes ociosas”. El 5 de septiembre de 1982, a 1,270 km del Lago Michigan, doce pequeños sindicatos movilizaron a más de 10,000 trabajadores para celebrar el Día del Trabajador. Después de una larga marcha en la que se mostraron lemas como “Menos trabajo, más paga” y “El trabajo construyó esta República, el trabajo debería gobernarla”, la ciudad de Nueva York fue ocupada por un monumental picnic colectivo.

En 2012, Future Farmers presentó el proyecto *A Variation of Powers of Ten* [Una variación de Potencias de diez], un debate en el cual los científicos que Morrison habría considerado sus colegas de manera similar al modo en el que pensó en sus colegas extraterrestres, fueron reclutados para organizar debates colectivos sobre el universo y sus escalas. El objetivo de tales debates era destacar la manera en la que el conocimiento ha cambiado en los más

de treinta años que pasaron desde que la película original de los Eames fue producida.

El 20 de junio de 1989, Otto von Hamsburg visitó la Universidad de Debrecen. En su intervención, adelantó una pregunta: ¿Cómo sería una Europa sin fronteras? Dos representantes del Frente Democrático Húngaro propusieron contestar la pregunta organizando un picnic en la frontera austro-húngara, en la frontera de Sopron. El 20 de agosto, cientos de personas asistieron al picnic y literalmente derrumbaron la vieja verja de madera que los separaba de Austria.

La noche del 9 de noviembre cayó el muro de Berlín. Actualmente, toman peso dentro de la Unión Europea los grupos que exigen la revocación de la libre circulación de personas acordada en el Tratado de Schengen. Desde entonces, la expresión “ocioso” se ha convertido en un arma práctica para asustar y dividir; para crear nuevas fronteras, generar flujos de capital, concentrar riqueza, y fabricar desigualdad.

### ACTO 3

#### ESCENA 6

(Voz de mujer)

Los picnics no existirían si no fuera por algo a lo que casi nunca prestamos atención: el césped.<sup>7</sup> El césped es también un ámbito en el que se compone la presencia de las diferencias, y en el que se promueven formas específicas de centralismo.

Se estima que existen más de 160,000 km<sup>2</sup> de pasto en los Estados Unidos, tres veces más que la superficie total dedicada a cultivos de maíz, el principal cultivo irrigado del país. Esta superficie se ha expandido por una parte importante del mundo, de forma paralela a la expansión de los procesos de urbanización. El pasto natural es, en realidad, una mezcla de diferentes tipos de vegetación herbácea, Graminae y Cyperaceae en su mayoría.

En un espacio de 40 x 40 cm, en una pradera salvaje, se pueden encontrar más de ochenta tipos de especies vegetales.<sup>8</sup> En las praderas salvajes se encuentran variedades de insectos y microorganismos que contribuyen a

7. CHAPMAN, G.P. (1996). *The Biology of Grasses*. Oxon, New York: CABI Publishing.

8. STANLEY, Kurt E. (1999). Evolutionary Trends in the Grasses (Poaceae): A Review. *The Michigan Botanist*, Vol. 38, Issue 1, Winter, pp. 3-12.

la fijación del carbono, los procesos de descomposición orgánica, y que son alimento de un tercio de las especies de pájaros del mundo.<sup>9</sup>

La Ley de Patentes de Plantas de los Estados Unidos permitió en 1930 patentar por primera vez especies vegetales que se reproducían asexualmente. Monocultivos de césped, como el patentado bajo el nombre Brilliant, han sido sembrados de forma masiva en campos de golf, parques y jardines públicos y privados de medio mundo.

Because of their monocropping and little growth, they result in a reduction of maintenance costs. But its massive use also leads to the reduction of biodiversity in an important part of the world's surface, the privatization of vegetation and an incentive for concentrating investments in genetic manipulation.

Brilliant no produce ni flores, ni malas hierbas, y tampoco contiene hierbas sensibles a la escasez de agua o matorreras. Estos monocultivos, de escaso crecimiento aportan una reducción en el coste de mantenimiento de los jardines; pero su uso masivo también implica la reducción de la biodiversidad en una gran parte de la superficie del mundo y la privatización de la vegetación, además de concentrar la capacidad de

innovación (y la explotación de sus beneficios) en un pequeño contexto de gigantes empresariales.

En 1968, el año en que los Eames presentaron el primer picnic sobre la pradera en *Potencias de diez*, el gigante de la industria química, Monsanto, se asoció con el mayor productor y distribuidor de pasto en el mundo: Scotts Seeds Company, en Marysville, Ohio. El mismo año patentaron el glifosato, un herbicida que desde 1973, ha sido comercializado bajo el nombre de Roundup.

David Barzoda escribió en el New York Times que la reducción del tiempo dedicado a cortar y cuidar este nuevo pasto, era un “sueño suburbano hecho realidad”. Cuando Charles Berger, el presidente ejecutivo de Scott, fue acusado de utilizar la biotecnología como un medio de exclusión biológica, contestó: “Nos limitamos a convertir el mundo en un lugar más bello. No creo que podamos llamarlo biotecnología, para nosotros son simplemente especies de plantas superiores”.



9. BRISKE, David D.; DERNER, Justin D. (1998). Clonal biology of caespitose grasses. In CHAPMAN, G.P. (ed.), *Population Biology of Grasses*. Cambridge University Press, pp. 106-135.

## ACTO 3

## ESCENA 7

(Voz de mujer)

Esto es lo que dice el narrador que Morrison encarna en la película: “Nuestra película se enfoca en los personajes; nuestra descripción se centra en las dos personas del picnic”. Pero cuando el zoom se aproxima, la mano del hombre que duerme ocupa el centro y son sus tejidos, sus células, sus genes y sus moléculas las que ocupan el centro del universo.

¿Cómo no discutir la manera en que las construcciones de género arbitran la distribución de roles en esta pareja? De la misma manera, la insistencia en determinar los géneros en base a la genética es sin duda uno de los aspectos de nuestra cultura que, ahora más que nunca, se han convertido en un terreno para la discusión, el activismo y la subversión.

“La revolución será feminista o no será”. “La revolución será *queer* o no será”. “La revolución será transgénero o no será”. Éstas fueron algunas de las polémicas consignas coreadas por los

participantes en las protestas del 15-M en Madrid.

1968 fue el año del “mayo del 68”, el año de *Los policías son los hijos de los pobres* de Pasolini, de las protestas en Londres en contra de la guerra en Vietnam, de las manifestaciones en Columbia y Berkeley, de la primera versión de *Potencias de diez*. El 7 de septiembre de 1968 tuvieron lugar simultáneamente dos manifestaciones en contra del concurso Miss America y de la forma en que el concurso promovía la hegemonía del modelo de femineidad de las *misses*.

400 activistas colocaron un cubo de basura frente a las puertas del palacio de congresos de Atlantic City en el que se llevaba a cabo el concurso, al que llamaron FREEDOM TRASH CAN [EL CUBO DE BASURA DE LA LIBERTAD]. En él tiraron brasieres, pestañas postizas, medias, trapeadores y ejemplares de las revistas *Playboy* y *Lady's Home Journal*.

En el interior de la sala, frente a las cámaras de televisión, se descolgó una pancarta que decía: WOMEN'S LIBERATION [LIBERACIÓN DE LAS MUJERES]. En ese mismo momento, en el Hotel Ritz Carlton de la misma ciudad, un grupo de activistas coronaba a Sandra





Williams como la primera Miss Black America. J. Morris Anderson, organizador de esta segunda protesta, declaró: “No protestamos contra la belleza. Protestamos porque la belleza de la mujer negra ha sido ignorada. Proclamemos y celebremos esta belleza”<sup>10</sup>

En 2012, la artista Julia Sherman<sup>11</sup> filmó a Jack Doroshow –fundador del concurso Miss All-America Camp Beauty– cuando Flawless Sabrina fue coronada en la recreación de un premio que en realidad no recibió, y que no hubiera podido recibir por su condición de transgénero en 1968. En la recreación de su coronación como Miss America, Flawless Sabrina usó las mismas palabras que pronunció Debra Dane Barnes, la ganadora oficial, frente a las cámaras de televisión en 1968. La artista Julia Sherman representó esta confrontación entre la ceremonia oficial y la recreación retroactiva de Flawless Sabrina en una película en la que en a través de un marco doble Debby Barnes compartía su estrellato televisivo con Flawless Sabrina.

(Presentador)

“Señoras y señores, como saben, hace ahora un año que Debby Dane Barnes se encontraba

en el escenario en el que hoy se encuentran estas chicas, esperando impaciente el anuncio que la convertiría en Miss America 1968.

Y durante el año de su reinado, ha sido una de las más bellas y encantadoras reinas que nunca hemos tenido, haciendo gala de su gracia y dignidad. Ahora démosle un último aplauso a Debby Dane Barnes, Miss America 1968, con todo nuestro... (música y aplausos)

(Debby Dene Barnes)  
Gracias.

(Flawless Sabrina)  
Hace un año, mi recorrido se expandió de forma milagrosa, abarcando todas las carreteras y rutas de los Estados Unidos.

(Debby Dene Barnes)  
En cada milla, mi amor por Estados Unidos y su gente se volvió más profundo.

(Flawless Sabrina)  
En cada milla, mi amor por Estados Unidos y su gente se

volvió más profundo.

(Debby Dene Barnes)  
Con la ayuda de la U.S.O.<sup>12</sup> mi recorrido me llevó a Japón y a Corea...

(Flawless Sabrina)  
Con la ayuda de la U.S.O. mi camino me llevó a Japón y a Corea, ante miles de soldados...

(Debby Dene Barnes)  
...dándome la satisfacción de saber que hacía algo para paliar la soledad de las tropas.

(Flawless Sabrina)  
...dándome la satisfacción de saber que hacía algo para paliar la soledad de las tropas.

(Debby Dene Barnes)  
Y como en toda experiencia que vale la pena, no siempre fue fácil.

(Flawless Sabrina)  
Y como en toda experiencia que vale la pena, no siempre fue fácil.

(Debby Dene Barnes)  
Pero los momentos difíciles me

enseñaron una lección que nunca olvidaré.

(Flawless Sabrina)  
Pero los momentos difíciles me enseñaron una lección que nunca olvidaré. Y ahora que estoy por última vez en este lugar tan especial, dejaré el camino libre a Miss America 1969 para que encuentre su propio recorrido.

Y aunque me entristezca triste por dejar a todos los queridos amigos que hice aquí, en Atlantic City, mi corazón está lleno de gratitud.



10. DUFFER, Judith. As It Happened: Atlantic City Is a Town with Class –They Raise your Morals while They Judge your Ass. Cited in ENDRES, Kathleen L. (2009).

Feminist New Media. In STERLING, Christopher H. (ed.). *Encyclopedia of Journalism* (Vol. 2). SAGE Publications, pp. 575-582.

11. Julia Sherman. *Farewell Miss America*, 2012.

12. *N. del T.* United Service Organization es una organización civil que proporciona servicios y entretenimiento, mandando a artistas, actrices, cantantes, y personalidades, a visitar las tropas americanas desplegadas en el extranjero.

## ACTO 4

## ESCENA 1

(Voz de mujer)

El universo no tiene centro. Y con toda certeza, no gira alrededor de la mano de un solo hombre. El automatismo es posible únicamente cuando las disputas, las dificultades, las diferencias, las mediaciones y las protestas han sido acalladas. No es posible definir un “nosotros” sin la interacción con muchos “otros” que habitan ahí fuera. Estamos configurados por la otredad. Los campos disciplinares y las agencias profesionales participan en las performatividades políticas del día al día. Diseños como el del césped Brilliant no generan especies superiores; por el contrario, empobrecen los ecosistemas.

El conjunto de personas, grupos, discusiones, activismos, ciberactivismos, proyectos y polémicas que se oponen a Miss Universo o a tecno-sociedades, como las fomentadas por las tarjetas Shirley, son urbanismos que resultan más interesantes y preferibles que las hegemonías a las que se enfrentan. La efectividad, el consenso,

la austeridad y la felicidad cándida son marcos que concentran las acciones de la sociedad, siempre a costa de marginalizar todo lo que hace visible y fortalece lo diferente y lo que desestabiliza los conocimientos hegemónicos.

Las prácticas arquitectónicas son parte de este proceso. Podemos trabajar reforzando los marcos de exclusión. Podemos contribuir a que lo controvertido y queden invisibilizados bajo una apariencia de consenso y homogeneidad. Pero también podemos contribuir a dotar de pluralidad los espacios dedicados a lo relevante, lo problemático, lo marginal, lo descreditado y lo polémico.

Por favor, observen las complejidades de nuestras sociedades.

Éstos son los SUPERPOWERS OF TEN.  
¡Proclamemos y celebremos su belleza!











10 1/2  
meters

1 centimeter



# Brilliant®

The New York Times:

A SUBURBANITE'S  
Dreamer's Call

HIGH  
GRASS





THE RITZ

