

# 03

**Fascinación por la escala.**

El proceso de proyecto de Charles y Ray Eames.



Fascinación por la escala centra su reflexión en torno a uno de los atributos fundamentales de la forma y el espacio como lo es la escala, y en su manipulación consciente al interior del proceso de proyecto de Charles Eames y Ray Kaiser Eames. Analiza el proyecto como forma de pensamiento y actitud vital y, desde la comprensión de algunas de sus lógicas, busca emparentar escalas de intervención tan disímiles como la arquitectura y el diseño de objetos. En la obra de Charles y Ray Eames, la fotografía, el modelismo, el coleccionismo, la seriación e industrialización, los kits para armar, las cometas, los trenes en miniatura y las casas de muñecas, los *cabinets* arquitectónicos, la seriedad del juego y los juguetes, la arquitectura y el diseño se presentan imbricados en un juego infinito de escalas encadenadas con lógica telescópica, como en su película *Potencias de 10*.

***Scaling fascination. The design process of Charles and Ray Eames***

*Scaling Fascination is centered on the thoughts around one of the main attributes of form and space, as it is scale, and its conscious manipulation inside the design process of Charles Eames and Ray Kaiser Eames Studio. It analyzes the design process itself as a way of thinking and life attitude, and from the understanding of part of its mechanisms, aims to associate scales of intervention as different as architecture and object design. In the work of Charles y Ray Eames, photography, modelism, collectionism, seriation and industrialization, do-it-yourself kits, kites, miniature trains and doll houses, architectural cabinets, seriousness of play and toys, architecture and design appear imbricated on an infinite play of scales with telescopic structure, as in its film Powers of 10.*



**Autor**

**Dr. Arq. Aníbal Parodi Rebella**

Instituto de Diseño de la Facultad de Arquitectura. Facultad de Arquitectura, Universidad de la República. Uruguay.

**Palabras clave**

Arquitectura  
Diseño  
Eames  
Escala  
Proyecto

**Key words**

Architecture  
Design  
Eames  
Scale  
Project

## JUEGOS ESCALARES

*«A Charles le gustaba citar a Eliel Saarinen acerca de la importancia de buscar siempre el objeto inmediatamente mayor –y el inmediatamente menor–. La noción de escala, de lo que es pertinente en cada una, y de las relaciones entre ellas, tiene para los arquitectos la máxima importancia.»<sup>1</sup>*

La fascinación por la escala forma parte de la identidad proyectual reconocible en el trabajo de Charles y Ray Eames: contada por ellos mismos, explicitada por las metodologías de diseño que utilizaban, e interpretable a flor de piel en el resultado de gran parte de su obra. A diferencia de otras actitudes proyectuales presentadas en las que la manipulación de la escala surge de forma más puntual y aislada, más concentrada y tal vez más intensa; el lente a través del cual tanto Charles Eames como Ray Kaiser miran el mundo viene ya preñado de juegos escalares. Algunas veces espontáneos, producto del protagonismo absoluto del juego dentro de su proceso creativo, en otras oportunidades conscientes y planificados hasta el más mínimo detalle y, en todos los casos, producto del equilibrio natural y la consistencia de procesos proyectuales genuinamente experimentales (Fig.1).

## VIVIR PROYECTANDO

Para los Eames el proyecto fue mucho más que un trabajo, alcanzó todos los aspectos de su vida cotidiana y terminó por identificarse con ella. Ellos afirmaban que el verdadero proyecto de arquitectura adquiría sentido cuando las rutinas diarias se apoderaban del espacio fijando su identidad. En su opinión, la arquitectura no debía demandar nada para sí misma sino operar como telón de fondo y orientación de la vida y el trabajo que en ella tienen lugar. Según esta concepción, el espacio arquitectónico funciona como un set abierto y flexible que acompaña las acciones que se desarrollan en su interior. En las imágenes de archivo de la pareja el disfrute vital parecía estar siempre indisolublemente asociado con la actividad de proyecto. La realidad, o tal vez la ilusión de realidad que nos ofrece el registro fotográfico que dejaron, sugiere que vivían proyectando, que la vida de Charles y Ray era en sí misma un proyecto. Nada quedaba librado al azar y todo estaba tan cuidadosamente planificado como documentado.

## SAFARI FOTOGRÁFICO

Los Eames fotografiaban absolutamente todo. Así lo muestra la extensísima colección de imágenes que conservaban en archivo en su estudio y que crecía diariamente. Lejos del mundo digital actual, archivar imágenes suponía por ese entonces una infraestructura específica importante. Buena parte de su estudio estaba destinada precisamente al archivo de imágenes. Es interesante verlos trabajar sobre las larguísimas mesas iluminadas atestadas de diapositivas.

Son elocuentes también algunas instantáneas en las que la pareja aparece junto a otros miembros de su *staff* mirando fijamente a cámara, «armado» cada uno con su equipo fotográfico (Fig. 2).

Tanto Charles como Ray estaban siempre cámara en mano registrando, pero sobre todo, y más importante aún, observando el mundo a través del «objetivo» de la cámara fotográfica. En cierto sentido, la óptica artificial del lente objetiva la subjetividad natural de la mirada de los Eames. Aplana y vuelve analizable incluso para ellos mismos el impulso de curiosidad espontánea existente detrás del trabajo con independencia de la escala que se trate. Si el ojo es el ojo de la cámara, nos dice Colomina, entonces el tamaño no aparece como algo fijo sino que se encuentra en permanente cambio (Colomina, 1997:142).

## REALITY

El proyecto como impulso vital es para la pareja una placentera obsesión. Los dos están siempre trabajando sonrientes y visiblemente divertidos. Pero detrás de la actividad de proyecto no todo es espontaneidad, y la disciplina forma parte importante del éxito del proceso de diseño. Cuando fotografiaban su vida y su entorno, los Eames cuidaban con esmero cada detalle, estudiaban con precisión el encuadre, el rol visual y las relaciones de todos y cada uno de los componentes de la toma, entre los cuales se encontraban muy a menudo ellos mismos. Incluso el modo en que aparecían vestidos era algo que preocupaba a la pareja. Beatriz Colomina (1997:128) apunta que los Eames eran muy precisos lo que respecta a su guardarropa, y confiaban su diseño a Dorothy Jenkins, ganadora de varios *Oscar*. Con un estilo definido con mucho esmero tanto desde el punto de vista estético como comunicacional, los diseñadores son ellos mismos «objetos de diseño» integrados a la composición del

1. Ray Kaiser Eames en la introducción del libro de Morrison; Eames, Charles & Ray (1984).



FIGURA 11 John Whitney, Charles y Ray Eames, Parke Meek y John Neuhart dentro de la maqueta del auditorio para la Exposición Nacional de Estados Unidos en Moscú, 1959.



FIGURA 21 Fotografías del archivo del estudio Eames.

set a fotografiar. Es interesante constatar de qué manera incluso las actitudes gestuales y corporales que Charles y Ray adoptan al ser filmados públicamente son controladas, conforme a lo que se espera de una pareja de profesionales que mantiene roles de género aceptables para la sociedad de la época.<sup>2</sup>

La «verdad» que los Eames nos presentan responde a la honestidad disciplinar de dos proyectistas que deciden exponerse a sí mismos junto a su obra y su proceso creativo como personajes de una suerte de *reality* de diseño.

### GULLIVERS

Dentro de las fotografías de archivo, un planteo expresivo–descriptivo muy recurrente los muestra en dupla, en medio del proceso de proyecto y con la mirada concentrada en un modelo que, por lo regular, se encuentra en elaboración.

Sus maquetas solían ser muy realistas y estar llenas de detalles. Habitualmente incorporaban en ellas imágenes fotográficas de personitas que daban cuenta de la escala del espacio proyectado y que en algunas oportunidades los representaban a ellos mismos. El contraste de escalas resultante es tan estimulante como revelador del rol determinante que asignaban a los modelos dentro del proceso creativo. Como Gullivers modernos en Lilibut, Charles, Ray y parte de su equipo aparecen fotografiados dentro del modelo de la American National Exhibition de Moscú en 1959, enmarcados por una multitud de personajes diminutos en primer plano. La ambigüedad, el humor y sobre todo la diversión dominan el carácter de la toma. Como ésta, infinitas imágenes pueblan el archivo fotográfico del estudio de los Eames: la pareja mirando a través de la «Revell Toy House», una versión moderna de la histórica casa de muñecas destinada tanto a niños como adultos; las enormes cabezas de Ray y Charles ingresando desde los ángulos superiores al encuadre de la toma de la maqueta de la primera versión de su casa y estudio en Pacific Palisades; Ray sentada sobre un prado verde en medio de una colorida «urbanización» de estructuras espaciales construidas con «The Toy», el kit de experimentación formal y espacial que diseñaron y produjeron a inicios de la década del 50; Charles –filmadora al hombro– junto a Ray, sonrientes y rodeados por un sinnúmero de miniaturas de casas, estaciones y trenes en el set de *Toccata for toy trains* (Fig.3).

Es necesario destacar que además de expresar su interés explícito por el trabajo con modelos y maquetas, de ubicar el diseño de juguetes en un espacio privilegiado de su labor, con la consiguiente manipulación de escala que trae aparejado siempre el mundo infantil, además de haber producido obras magníficas como el film *Powers of Ten* que centra su interés en el encadenamiento y entrelazamiento de escalas desde el macro al microcosmos, abarcando todo el universo comprensible por la mente humana, los Eames buscaron plasmar estas instancias de confrontación de escalas como un proyecto de comunicación en sí mismo, con expresión e identidad propia. Hay un trabajo esmerado y sutil subyacente en el modo que se fotografían las escenas, en que se manipulan visualmente las distintas escalas involucradas en cada situación específica.

Su «House of Cards» es tal vez el registro conceptual y anímico más directo y exquisito de la relación amorosa de la pareja con los objetos más diversos. En cada una, un cuidadoso zoom selecciona el encuadre y la distancia apropiada de observación y al hacerlo manipula la escala real y afectiva con la cual el objeto será percibido. La figuración y semejanza formal de una, dos, tres, cuatro mariposas de tamaños diferentes; las cabezas de dos series de crayolas enfrentadas por los vértices, liberando una hilera de rombos blancos sobre un mar de color; un alfilerero de papel azul, apenas reconocible en la serie rítmica paralela y regular de alfileres; un «patrón estampado» de pastillas de todos los colores y formas gravitando en torno al cuenco de una cuchara; una maraña geométrica de irreconocibles manecillas de reloj; una magnífica aproximación a una bolita de cristal y su remolino interno de vetas coloridas; el encuadre parcial de tres reglas de medida correspondientes a herramientas y escalas diferentes.

Sea cual fuere el tema de sus fotografías, éste aparece insistentemente escudriñado a través de fuertes acercamientos que producen un efecto de extrañamiento espacial que descubre o reinventa relaciones espaciales y expresivas en el universo que nos rodea.

Los Eames pensaban que «todo era arquitectura, desde el tendido de la mesa para el desayuno hasta un acto circense» (Colomina, 1997:129) y llevaban a la práctica esta personal cruzada. Precisamente, sus instantáneas de alimentos, vajillas y mesas tendidas, nos brindan un universo sensorial de texturas, organización espacial de

2. Durante una presentación televisiva de la cadena NBC con motivo del lanzamiento de la Lounge Chair en 1956, Ray aparece siempre en un segundo plano, respondiendo con pocas palabras y avalando las opiniones del protagonista de la entrevista: Charles Eames. La filmación, fragmentada en dos partes, está disponible en <http://www.youtube.com/watch?v=zfzLz0I795E>



FIGURA 3 | Observando un modelo de la Revell Toy House, 1950. Foto P Stackpole.

volúmenes y espacios intersticiales que guardan relación directa con sus registros de detalles de arquitectura. Cabe acotar, sin embargo, que los Eames no serían los primeros ni los últimos en reconocer arquitecturas diminutas que se estructuran revelando un verdadero «urbanismo de mesa», como lo bautizara más adelante Alessandro Mendini al presentar su proyecto *Tea & Coffee Piazza*, la primera de las dos series de juegos de té y café diseñados por relevantes estudios de arquitectos para la firma italiana Alessi. Encontramos también fotos que muestran intensos acercamientos a carteles que alientan la ilusión de movernos entre caracteres tipográficos colonizando un universo espacial hasta entonces inexplorado. En otras fotografías se advierte el interés de los Eames por las vasijas cerámicas metálicas con que las mujeres transportan el agua en la India. Dentro de esta serie, se distingue una toma en la cual se documenta el apilado de estas vasijas y donde podemos reconocer fácilmente –ajuste escalar mediante– la inspiración del perfil de los taburetes de nogal que Charles y Ray diseñaban hacia 1960.

#### OBJET TROUVÉ

Charles y Ray eran grandes viajeros y entusiastas coleccionistas. Su estudio y su casa estuvieron siempre colmados de pequeños objetos de diseño anónimo recolec-

tados a lo largo de cada uno de los días de su vida. Amantes del detalle y de la concentración de sabiduría y alma que albergan los objetos creados por hombres de todas las culturas, los Eames supieron encontrar en ellos una fuente de inspiración inagotable.

Su aproximación al mundo de los objetos era casi fetichista. Su casa fue creada como escenario y museo vivo del placer estético e ingenio inventivo presente en cada una de las piezas que atesoraban. «Disfrutamos de la colección como trofeos de caza de una crítica mirada» (Smithson, 1994:72). Los objetos en gran parte eran de pequeñas dimensiones y podían incluso caber en la palma de la mano. Pequeños mundos «a escala» podían descubrirse a cada paso. Cada rincón de la casa se transformaba en un pequeño universo en el cual dialogaban democráticamente objetos de carácter y tamaño diverso. Porque el espíritu recolector de los Eames no generaba colecciones ordenadas y perfectas. Su interés radicaba precisamente en el detonante que suponía que ese inmenso universo de objetos dispares conviviera, generando con cada mirada un nuevo diálogo, una nueva posible interacción. Su proyecto del «Castillo de naipes» ("House of Cards", 1952) y su lógica de juego es un intento explícito por compartir con todo el mundo su amor por los objetos y el sentido de sus colecciones: establecer conexiones. «En última instancia,

todas las cosas establecen conexiones entre personas, ideas, objetos, etc... la calidad de las conexiones es la clave de la calidad en sí.»<sup>3</sup> El mundo del niño que reinventa relaciones entre sus juguetes desde su rol de guionista todopoderoso está presente en el modo en que los Eames renovaban su dramaturgia, al reorganizaban y recomponían cíclicamente sus objetos queridos en la escenografía de su casa.

### MODELISMO

Su natural sensibilidad para la percepción de universos a escala condecía con su amor por el modelismo y la miniatura. Basta pensar en alguno de sus filmes como *Tops*, dedicado al universo de los Trompos, o *Toccatà for toys trains*, inspirada por el director Billy Wilder, quien le regaló al matrimonio una preciosa locomotora en miniatura llamada «Grand Duke». Ambos filmes, realizados en 1957, «fueron registrados desde la perspectiva extrema de un primerísimo plano, una técnica expresionista que permite a la audiencia percibir los juguetes desde la óptica de los ojos de un niño» (Neault, 2008). Ese mismo año, Charles también produce y monta una secuencia para *Spirit of St. Louis* de Wilder, en la cual aparecen imágenes de una de sus aficiones más queridas, el aeromodelismo.

En un mundo análogo, como en el que Charles y Ray Eames desarrollaron toda su vida y actividad profesional, el modelo físico –la maqueta– tuvo un valor metodológico insustituible. Todas las ideas eran evaluadas a través de modelos a los que, como ya vimos, la pareja exigía una precisión extrema y una expresión hiperrealista, de manera de optimizar su rendimiento en el momento de su registro fotográfico.

Esta característica que algunos pueden entender sólo como una condición técnica generacional en lo atinente a los medios de representación disponibles en una circunstancia determinada, fue llevada más allá de sus límites gracias a la afinidad natural de los Eames con el modelismo en todas sus variantes, desde la necesaria maqueta de estudio, pasando por el hobby de la construcción de modelos a escala, hasta la miniatura de colección.

### SOMBRAS LARGAS

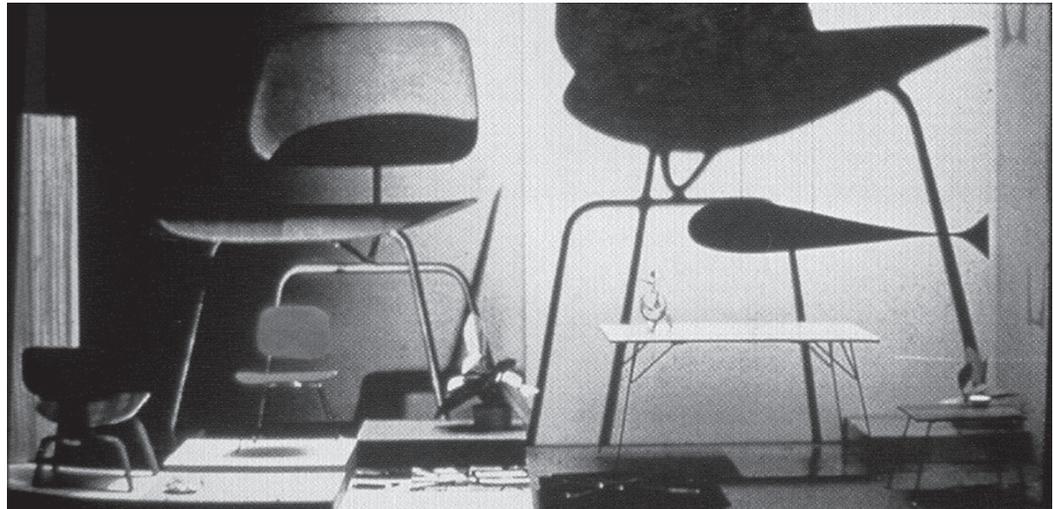
En 1950, la Tienda Carson Pirie Scott de Chicago realizó una exposición de vidrieras para la cual invita a cuatro destacados diseñadores modernos: Eero Saarinen, George Nelson, Edward Wormley y el equipo integrado por Charles y Ray Eames. Cada estudio debía exponer los últimos resultados de su trabajo por ese entonces. El proyecto construido es muy fiel a los croquis de estudio realizados por Ray. El tema gira en torno a la presentación de una pieza central: la silla DCM (*dining chair metal*) de estructura metálica y contrachapado moldeado diseñada en los años previos. La pieza aparece repetida cuatro veces. Como objeto, es presentada en sus dos versiones: asiento y respaldo en madera a la vista y tapizados en cuero rojo –ubicadas de espaldas y de frente al observador, respectivamente–. Como imagen fotográfica, también aparece duplicada en la ampliación blanco y negro que sirve de telón de fondo a la vidriera. En ella la silla, ubicada a la izquierda, es fotografiada e iluminada intensamente desde abajo arrojando sobre el sector derecho una gigantesca silueta negra. La DCM es apreciada así en sus características físicas, formales y materiales, en la sugerencia espacial del *zoom* fotográfico, y en la valencia icónica de su silueta, evocadora de las formas orgánico-geométricas de las esculturas de su amigo y contemporáneo Alexander Calder (Fig.4).

Ya para la difusión de la exposición *New Furniture Design*, que en 1946 organizó el MoMA de NY, Herbert Matter había realizado tomas en las cuales junto a las sillas y mesas de los Eames aparecía un *stabile* de Calder.

En 1947, el MOMA presentó una exposición sobre su admirado Mies que impactó fuertemente en la pareja. Eames estaba muy impresionado por la «interacción entre la perspectiva del ambiente y la de las fotografías a escala real y por los efectos del *zooming* y la superposición de escalas: un inmenso fotomural de un pequeño croquis en grafito, junto a una torre de sillas apiladas, sobre una maqueta, próximo a una foto al doble del tamaño natural, y así». (Colomina, 1997:146).

3. Palabras de Charles Eames citadas en la solapa interior de la cubierta de Koenig (2005), sin indicar fuente.

4. Samuel van Hoogstraten es autor también de algunas de las contadas cajas de mira, cabinas perspectiva u ópticas, que se conservan en el presente. Las cabinas perspectivas –Escuela de Delft, 2ª mitad del siglo XVII– son pequeñas cajas con sus caras interiores pintadas con una representación de una escena interior, construida con tal alarde geométrico del espacio, que vistas desde un lugar predeterminado, producían un efecto ilusionista de absoluta realidad y profundidad espacial.



**FIGURA 41** Charles y Ray Eames: Vidriera del estudio Eames para la tienda Carson Pirie y Scott, Chicago, 1950. Pieza central, Dining Chair Metal.

Esta muestra puede considerarse como un antecedente de la propuesta para Carson Pirie & Scott, y como influencia directa del montaje de la exposición *Good Design* que realizan también en 1950 en el Merchandise Mart de Chicago, y en la que grandes ampliaciones fotográficas de detalles de distintos objetos de diseño alternan en el espacio con los propios objetos, configurando un caleidoscopio ambiental de escalas. De una forma mucho más directa, la idea de la silla interactuando con su propia (e inmensa) sombra es reminiscente de algunas imágenes promocionales de Thonet en la década del 1930 y que seguramente los Eames conocían bien. Ése era el concepto gráfico del catálogo de la empresa en 1933 con una silla de Josef Frank en tapa y la B32 de Marcel Breuer en la contratapa. En ambas composiciones gráficas, una fuente luminosa, baja e intensa, alarga y deforma expresivamente la sombra de la silla creando una nueva versión, una especie de *alter ego* con el cual dialogar.

Transportándonos en el tiempo, alentados tal vez por el inevitable ejercicio analógico del proyectista, nos viene a la mente el grabado de 1675 «El Baile de las Sombras» del pintor barroco holandés Samuel van Hoogstraten (1627–1678), en el que un grupo de actores sobre un escenario «danza» con la proyección de su sombra, que se agiganta o achica a medida que se aproxima o aleja del telón de fondo. Este sencillo mecanismo sugiere una maravillosa máquina de manipulación escalar que nos permite experimentar la ilusión de muchos universos dimensionales conviviendo simultáneamente.<sup>4</sup> Inspirado en esta misma imagen, el artista contemporáneo Rafael Lozano-Hemmer (México, 1967) toma la posta de la propuesta expresiva y la revive a través de la instalación interactiva a gran escala de su *Body Movies*, estrenada en Rotterdam en 2001.



FIGURA 5 | CSH n° 8, Pacific Palisades, 1948.

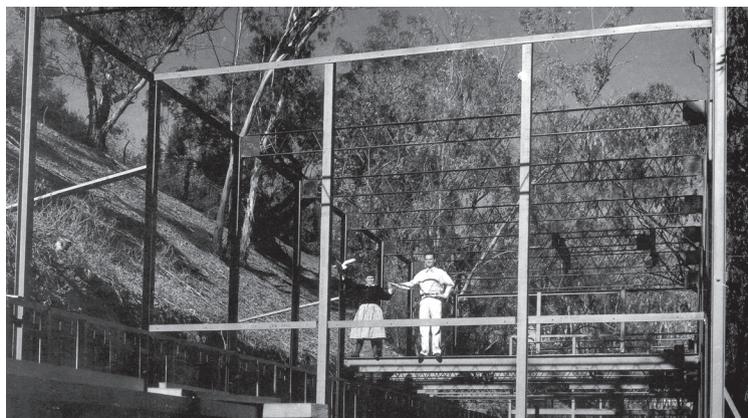


FIGURA 6 | Charles y Ray Eames en obra durante la construcción de la casa.

## COMETAS

El entusiasmo de Charles y Ray por las cometas viene desde los comienzos de su práctica profesional en 1941 (Zinger, 2004:147) y fue creciendo en paralelo a la frecuencia de sus viajes por oriente, de donde proviene buena parte de su extensa colección. Según Tamar Zinger, los diseñadores veían reflejados en las cualidades de la cometa algunos de sus principios de diseño más personales, como la combinación de aspectos lúdicos y estéticos con la eficiencia funcional. Tal vez uno de los primeros «objetos» que refieren explícitamente a este paralelismo sea su propia vivienda. Al menos así quedó registrado en el título del artículo que sobre la misma publicó *Architectural Forum* en su número de setiembre de 1950: «Life in a chinese kite» ("Vivir en una cometa china") y que describía la casa como «una arquitectura que haciendo un uso eficiente de materiales de construcción ligeros presenta una construcción divertida y colorida, al igual que una cometa» (Zinger, 2004:148). La referencia formal más directa se establecía con las Hargrave box-kite, diseñada en 1893 y consistente en dos células prismáticas conectadas por varillas rectas. Del mismo modo, la casa se dividía en dos prismas, uno para la vivienda propiamente dicha y otro para el estudio. Los contenedores prismáticos estaban definidos por componentes estandarizados y ligeros, que liberaban la mayor cantidad de espacio flexible en su interior. La piel exterior estaba conformada por membranas ligeras y coloridas que tenían la capacidad de cambiar el aspecto de la casa sin alterar su estructura y funcionamiento. De hecho, estaba previsto que los colores fuesen cambiando y Ray contaba que habían elegido la

pintura más barata para poder así experimentar (Colomina, 1997:132).

Tanto en la cometa como en la casa, la estructura es precisa pero funcional y tiende a pasar inadvertida bajo una epidermis personalizable. «Después de 13 años de vivir en una casa de perfiles metálicos a la vista, Ray Eames decía: la estructura hace mucho que dejó de existir. No soy consciente de ella» (Mc Coy, citada por Colomina, 1997:133) (Fig.5).

El otro aspecto vinculado al proyecto y compartido por la lógica de diseño de las cometas es la idea de una estructura integrada por elementos estandarizados y componibles. Pero en realidad esta característica es heredada por Charles Eames de su paso por los estudios Metro Goldwyn Meyer, donde se vio enfrentado con frecuencia al desafío de armar un nuevo set a partir del reaprovechamiento de un número limitado de elementos existentes y en un tiempo ridículamente breve. La idea del diseño como la recomposición de un kit limitado de elementos se transformó en una constante metodológica de su proceso de proyecto. Una de las cualidades unánimemente reconocidas en el proyecto de su vivienda es precisamente la capacidad de Charles y Ray para concebir una arquitectura que, construida a partir de componentes industriales estandarizados elegidos por catálogo, presenta un carácter y una expresión netamente personales que anticipan el sentimiento de toda una generación de arquitectos y diseñadores. El carácter de recomposición de una serie limitada de elementos es tan cierto que, tal y como consta en la bibliografía más difundida, el mismo

conjunto de componentes fue utilizado para dos versiones consecutivas de su vivienda. La primera, una casa-puente inspirada en un viejo proyecto de Mies fue desechada cuando ya los componentes habían sido entregados en obra. En ese momento se desencadenó un segundo proceso de proyecto mediante el cual las mismas piezas fueron ensambladas de una nueva forma –como si de un gigantesco mecano se tratase– para dar lugar a la segunda y definitiva versión, conocida por todos (Fig.6).

La casa es una cometa, la casa es un mecano, la casa es un juguete.

#### THE TOY

Bautizado con un nombre tan atractivo como genérico, «el juguete», producido por Charles y Ray Eames en 1951 consistía, al igual que su vivienda, en una serie de componentes combinables para experimentar con la forma y el espacio. El set estaba conformado por varillas de madera y sección circular, láminas triangulares y cuadradas de 76 cm. de lado (3 pulgadas), colores intensos y brillantes, fabricadas en una nueva cartulina plastificada que las hacía resistentes al agua. Un sistema de perforaciones permitía atar los distintos componentes con trozos de alambre flexible (que en realidad eran limpiadores de pipa). Su lógica intrínseca lo destaca claramente de los demás juegos para armar de la época.

A diferencia de otros, no refiere a ningún entorno construido específico, no está destinado a conformar un rancho del lejano oeste, ni una ciudad, ni una maquinaria industrial, ni una casa de muñecas. Dadas las generosas dimensiones de sus componentes, evita las visiones externas de los clásicos mundos en miniatura, e involucra espacialmente al niño. Pero tampoco construye en una escala específica. En los tradicionales juegos para armar, el niño opera con la autoridad que le da su tamaño, controlando el mundo en miniatura. En *The Toy* la autoridad emana de su imaginación, de su capacidad de construir el mundo que lo rodea. El niño se incluye o excluye a voluntad, interpreta la escala pero sabiéndose además con la posibilidad de modificarla. (Fig.7)

Los Eames reformulan nuevamente las cualidades de las cometas y, gracias a la libertad que proporciona el juego, dan un paso adelante proyectando un sistema espacial y expresivo casi tan abierto como la propia



FIGURA 7 | *The Toy* y los niños. Fotos Allan Grant para la revista *Life*, 1951.

imaginación. La abstracción geométrica y expresiva, la agregación infinita y las infinitas posibilidades de combinación de componentes transforman a «el juguete» en una fuente inagotable de interpretación y manipulación espacial, escalar, funcional, afectiva. Según reza en el propio embalaje, *The Toy* es un juguete «Grande-Colorido-Fácil de Armar-Para Crear Un Ligero, Brillante, Universo Ampliable lo Suficientemente Grande Para Jugar Dentro y Alrededor».

#### CABINET

Paralelamente al diseño de «el juguete», y en continuidad con el proceso de proyecto y construcción de su vivienda, Charles y Ray diseñan en 1950 un sistema de contenedores de uso doméstico o de oficina para Herman Miller: las *Eames Storage Units (ESU)* (Fig. 8).

En ellos vuelven a reconocerse algunos de los principios esenciales de diseño utilizados en el proyecto de su casa. La modulación estricta, el montaje a partir de elementos estandarizados, la utilización de una estructura metálica de gran ligereza visual, el cerramiento con paneles de materialidad y expresión cambiante, incluso a partir del gusto personal del usuario. Podríamos seguir con la lista (módulos libres, módulos compartimentados, cruces de rigidización), ya que en realidad los armarios y aparadores *ESU* pueden entenderse

como una versión a escala reducida de su propia vivienda. O quizás ésta como una versión fuera de escala de los contenedores.

Resulta interesante analizar la imagen promocional que la empresa Herman Miller realizaba para el lanzamiento de la línea ya que esta vez será el proyecto publicitario el que hábilmente manipule la percepción de escala. La serie completa de armarios aparece organizada regularmente como en una grilla urbana de «manzanas». La toma aérea aproxima la deformación de la fotografía a la de una perspectiva paralela (cuyo punto de vista se supone en el infinito) y consecuentemente la escala de los aparadores es relativizada. Bien podría tratarse de obras de arquitectura. Sólo la presencia de alguna silla o un maceta con plantas sobre los márgenes de la foto recupera la referencia dimensional.

Ya Renato De Fusco (1997) advertía sobre el origen arquitectónico de los muebles destinados a guardar objetos. Existe un término, *Cabinet*, que tanto en lengua inglesa como francesa puede aplicarse tanto a la arquitectura como al mobiliario. Según algunas de las acepciones que el diccionario nos devuelve, *Cabinet* es: a) un aparador con puertas y estantes para guardar y exhibir pequeños objetos de valor o interés; b) una colección de especímenes, especialmente de interés numismático o biológico; c) una habitación con control de humedad y temperatura usada para incubar muestras biológicas; d) un pequeño ambiente de exposición en un museo.

Podemos afirmar sin temor a equivocarnos que la vivienda de los Eames es en cierta medida un ambiente de exposición, un pequeño museo con cualidades arquitectónicas controladas para optimizar la exhibición de una colección de «especímenes». A su vez, tanto la casa de la pareja como los armarios *ESU* son contenedores y están destinados a «guardar y exhibir objetos de valor o interés».

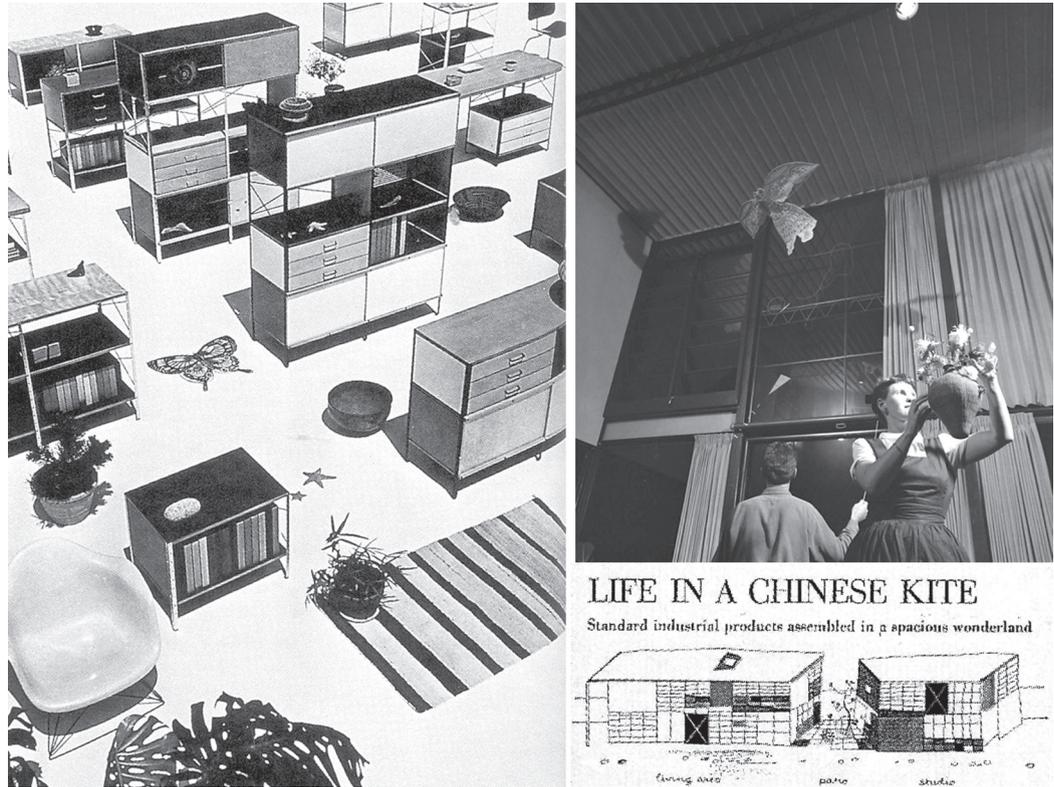
Como vemos, la identificación es tal que incluso ambos proyectos encajan cómodamente bajo el mismo término. Es oportuno entonces recordar algunas palabras de Charles Eames que –no sin ironía– afirmaba en alguna ocasión que «los arquitectos diseñan mobiliario, para poder proyectar una obra de arquitectura que pueda sostenerse en la mano» (Colomina, 1997).

## NIÑOS

Charles y Ray demostraron a lo largo de su trabajo como diseñadores una capacidad tan natural como entrenada para identificar, reconocer, y utilizar como mecanismo proyectual la convivencia de estratos escalares diferentes dentro de una misma realidad. Esta cualidad tiene mucho que ver con una actitud lúdica de preservación consciente del desprejuicio de la mirada infantil (Fig. 9).

«El niño, incluso, ve las cosas desde ángulos y perspectivas que ya de adultos se hacen imposibles... Hoy vemos la mesa desde arriba pero cuando eras chico la veías desde abajo y ahí había todo un espacio, todo un espacio plástico.» (Iturria, 1999:74)

Según Huizinga, el juego es una categoría primordial de la vida, voluntaria, nunca impuesta por necesidad, deber u obligación, y por lo tanto libre. Las nociones de diversión y seriedad están entrelazadas y en fluctuación continua: el juego se alterna con la seriedad y la seriedad con la diversión (Huizinga, en Zinger, 2004:161). El juego para los Eames era, sin duda alguna, algo muy serio. Sus serias preocupaciones disciplinares estaban teñidas siempre de enseñanzas derivadas del juego y la experimentación libre. Haber intentado al menos mirar a través de los ojos del niño les brindó la posibilidad de experimentar, momentáneamente, la omnipotencia del sueño infantil. «En la arquitectura de los Eames todo es un juguete, y todos somos niños» (Colomina, 1997:139).



**FIGURA 8** | ESU, Eames Storage Units, 1951–1952. Sistema de contenedores para la oficina y el hogar. Publicidad gráfica de la empresa Herman Miller. Life in a Chinese Kite, standard industrial products assembled in a spacious wonderland, ilustración realizada Charles Eames y publicada en Architectural Forum en 1950.



**FIGURA 9** | Ray y Charles en su estudio de Pacific Palisades experimentando con un kit de formas ensamblables que dará lugar a la edición de The Toy al año siguiente. Foto Peter Stackpole, 1950.

### UNA PELÍCULA QUE TRATA SOBRE EL TAMAÑO RELATIVO DE LOS OBJETOS EN EL UNIVERSO Y EL EFECTO DE AÑADIR OTRO CERO<sup>5</sup>

Éste es el subtítulo del merecidamente reconocido filme *Powers of Ten* que los Eames realizan para la IBM y que pacientemente vienen depurando desde el estreno de su primera versión en 1968. Su antecedente directo es el libro para niños del maestro holandés Kees Boeke (1957): *Punto de Vista Cósmico, El Universo en 40 Saltos*, de 1957, conceptualmente consonante con el filme de los Eames y, a través de él, con su posterior versión en formato impreso (Fig.10).

La versión definitiva del corto (1977) da inicio con la imagen desenfocada y en primer plano de una mesa tendida, acompañada con una música de fondo de aire circense y ligero. Rápidamente nos ubicamos dentro de una escena reposada en la que una pareja sentada en la hierba disfruta de un picnic al aire libre. Casi inmediatamente la cámara que registraba la acción desde el interior subjetivo de la escena, se gira con precisión y se aleja en un picado vertical hasta realizar una toma aérea completa de la pareja sobre el mantel en el césped. La voz en off nos informa que «es el comienzo de una tarde tranquila en algún lugar a orillas del lago en la ciudad de Chicago». Inmediatamente la cámara desciende verticalmente y se ubica a 1 metro del suelo enmarcando un área cuadrada de 1 metro de lado. Estamos en la posición de partida. Desde ahora y siguiendo una trayectoria rectilínea, cada 10 segundos estaremos observando la escena desde una distancia 10 veces mayor (potencias de 10). Nuestro campo visual será entonces también diez veces más amplio. Al llegar a la potencia número 24 el relator nos informa:

«nos encontramos a 100 millones de años luz. Estamos próximos al límite de lo visualizable. Esta solitaria escena, las galaxias como polvo, nos indica la apariencia de la mayor parte del espacio. Este vacío es normal. La riqueza de nuestro propio vecindario es la excepción».<sup>6</sup>

Da comienzo entonces un viaje de regreso acelerado. Dejamos atrás una potencia de diez cada dos segundos y la caída vertical en picada nos devuelve rápidamente a la escena inicial a un metro del suelo (10 a la 0). Disminuimos nuevamente la velocidad. A partir de ahora iremos reduciendo nuestra distancia al objeto 10 veces cada 10 segundos. Ingresando por la piel de la mano de nuestro protagonista descenderemos ahora hasta la más ínfima de las escalas hasta ahora observadas (10 a la -16). Este vertiginoso viaje por 40 potencias de 10 se realiza en escaso 8 minutos. 480 segundos de ascenso + 48 segundos de caída libre + 200 segundos de descenso final = 448 segundos que, divididos por 60, nos da un total de 7 minutos con 47 segundos de genuino asombro y admiración.

5. Traducción del título original del film *Powers of ten*, a Film Dealing with the Relative Size of Things in the Universe and the Effect of Adding Another Zero.

6. Parlamento de la voz en off del film *Powers of ten*, 1977 al llegar a la potencia 24 [TA].

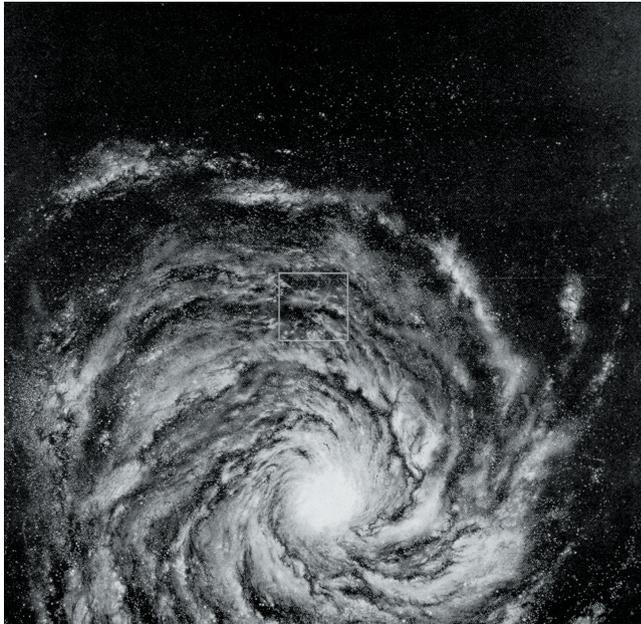
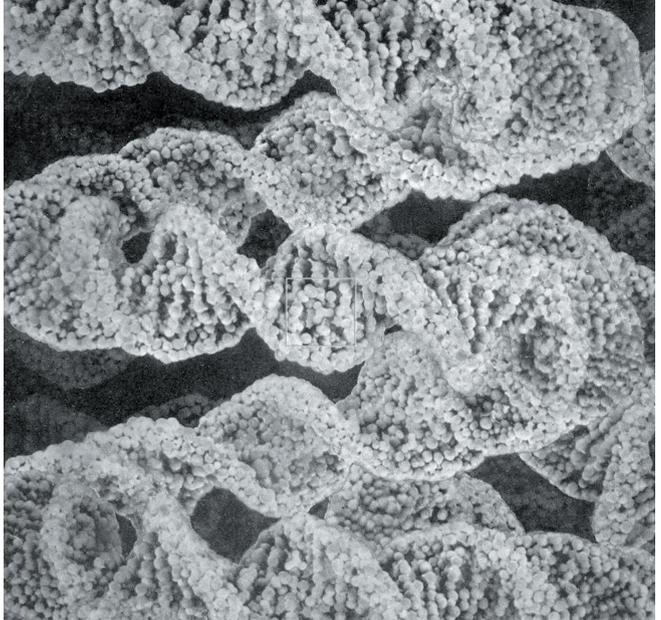


FIGURA 10 | Fotogramas de *Powers of 10*, Charles y Ray Eames.



La fugaz aventura que nos propone *Potencias de 10* es un prodigio didáctico de síntesis narrativa y un modelo visual tan intenso como eficiente. Entre los dominios de la cosmología y la física de partículas, con un *tempo* preciso que deja apenas el respiro necesario para no perder el nivel de sorpresa, atravesamos 40 potencias de 10. De estas 40, solamente 12 transcurren en las proximidades de la escala humana y de estas 12, tan sólo un par es experimentado por el Dr. Lemuel Gulliver, «el más famoso de los viajeros que hayan recorrido las potencias de diez» (Morrison; Eames, 1984:5). El resto es producto de la «revolucionaria senda que la ciencia ha tomado para penetrar en dominios sensoriales situados más allá de la percepción biológica directa» (Morrison; Eames, 1984:1). Es inquietante intuir cuánto pueden llegar a parecerse los dos límites extremos del conocimiento contemporáneo. Si bien el círculo está lejos de cerrarse, «hay indicios de que los dos extremos de la procesión se informan uno al otro: en sus estadios iniciales el universo pudo haber contenido únicamente el tipo de materia que hoy sólo nos es dado observar en formas transitorias en los laboratorios de física subatómica». (Morrison; Eames, 1984:4)

Para Charles, Ray y su equipo, *Powers of ten* insumió un arco de casi 15 años de labor desde el primer corto hasta la edición del libro en 1982. Luego de una extensa y sobre todo fructífera carrera en el diseño en todas las áreas y con todos los matices imaginables, luego de haberse convertido en vida en referencia obligada del diseño moderno en la segunda mitad del siglo XX, los Eames cierran con este proyecto un ciclo. La escala, esta vez como protagonista indiscutible, signa el último gran desafío concretado por Charles antes de fallecer en 1978, instándonos a reinterpretar su producción y pensamiento bajo su esclarecedora luz. ■



---

## REFERÈNCIAS

- BOEKE, K.:** *Cosmic View, The Universe in Forty Jumps*. John Day Company Incorporated, 1957.
- COLOMINA, B.:** «Reflections on the Eames House.» En Eames, C. *The work of Charles and Ray Eames: a legacy of invention*, Ensayos de Conald Albrecht y otros. New York: Harry N. Abrams, p.142 [TA]; 1997.
- DE FUSCO, R.:** *Storia del arredamento*. Turín: UTET; 1997.
- ITURRIA, I.:** «Textos de Ignacio Iturria» (Diálogo con Martín Castillo con motivo de la muestra «Presente y memoria de un taller» Punta del Este, Uruguay 1995). En *La soledad del juego*, Catálogo exposición homónima en el Palacio de los Condes de Gabia, Granada, 25 noviembre 1999 – 9 de enero de 2000. Valencia: Ediciones Cimal Arte Internacional, 1999. p. 74.
- KOENIG, G.:** *Charles & Ray Eames, 1907–1978, 1912–1988, pioneros de la modernidad a mediados del siglo XX*. Köln: Taschen, 2005.
- MORRISON, P. & P.; EAMES, Charles & Ray:** *Potencias de diez, sobre el tamaño relativo de los objetos en el universo*. Barcelona: Prensa Científica, 1984. p. 5.
- NEAULT, M.:** «The films of Charles & Ray Eames.» Disponible en <http://snoreandguzzle.com/?p=149>
- SMITHSON, A. y P.:** *Cambiando el arte de habitar: Piezas de Mies, Sueños de los Eames, Los Smihson*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. p. 72.
- ZINGER, T.:** «Toy.» En *Cold War Hothouses: Inventing Postwar Culture, from Cockpit to Playboy*. Princeton Architectural Press, 2004. p. 147.