

This document is the pre-print version of:



OCTOBER 2024

**Tecnología y diseño en la arquitectura cibernética.
Reconstrucción virtual del Fun Palace de Cedric Price**

Federico L. del Blanco García, Claudia Serrano Fernández &
Alejandro J. González Cruz

published in:
EGA Expresión Gráfica Arquitectónica

Please cite this document as:

del Blanco García, F. L., Serrano Fernández, C. y González Cruz, A. J. (2024) «Tecnología y diseño en la arquitectura cibernética. Reconstrucción virtual del Fun Palace de Cedric Price», EGA Expresión Gráfica Arquitectónica, 29(51), pp. 242–257. doi: 10.4995/ega.2024.20093.

Link to the document:

DOI: <https://doi.org/10.4995/ega.2024.20093>

The following document has been archived according to the publisher's default policies as a PRE-PRINT version on the repository of the Universidad Politécnica de Madrid.

Tecnología y Diseño en la Arquitectura Cibernética. Reconstrucción Virtual del Fun Palace de Cedric Price.

Resumen

En 1964, un joven Cedric Price se unió a la exitosa directora y productora teatral Joan Littlewood para concebir un proyecto con la ambiciosa intención de transformar la concepción del tiempo libre y la educación de una devastada Gran Bretaña tras la Segunda Guerra Mundial.

El proyecto del Fun Palace nunca llegó a construirse, quedando los dibujos de Price como única documentación. Usando principios de cibernética, el proyecto se configura como un almacén estructural que encierra una máquina interactiva sin un programa definido en constante transformación. Un tablero de combinaciones sin una única solución que anticipa la arquitectura paramétrica.

A partir de la recopilación de los dibujos originales de Price, el artículo presenta la reconstrucción virtual del proyecto, incluyendo nueva documentación y un análisis de la alterabilidad de los elementos en constante cambio que definen al Fun Palace.

Palabras clave

FUN PALACE, CEDRIC PRICE, JOAN LITTLEWOOD, CIBERNÉTICA, RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL.

Introducción

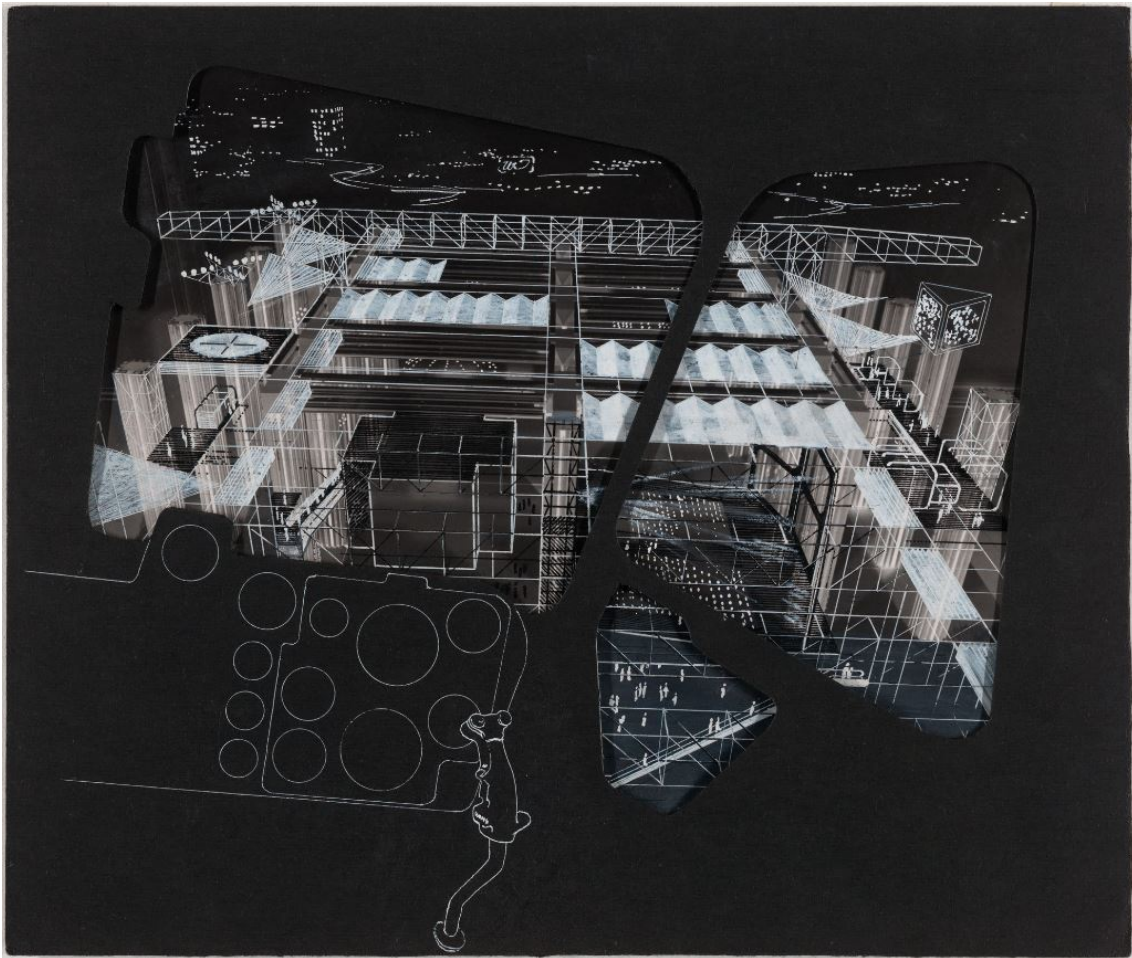


Figura 1. Perspectiva aérea del Fun Palace desde la cabina de un piloto. Fuente: catálogo del MOMA (*Museum of Modern Art*)

El Fun Palace surgió como un encargo de Joan Littlewood a Cedric Price en 1964. Se trataba de un centro de ocio que sirviera como un “laboratorio de diversión” y una “universidad de las calles” (Cline y di Carlo 2002) situado en el East End de Londres, sin una ubicación exacta. A pesar de que nunca llegó a construirse, a diferencia de otros proyectos visionarios de los años 60, se diseñó con la intención de que se ejecutara. Esto no ha evitado que el Fun Palace se considere como uno de los proyectos más relevantes de Price y uno de los iconos de la arquitectura del siglo XX.

El proyecto desafió la definición de arquitectura, alejándose de la concepción tradicional de edificio. Los dibujos de Price describen una matriz espacial que encierra una máquina interactiva (Figura 1). El proyecto sirvió de inspiración a otros edificios de la época, como el Centro Georges Pompidou de Richard Rogers y Renzo Piano, aunque con ideas más radicales (Banham 1977).

La idea principal de Littlewood era generar un espacio sin un programa definido. La visión de Price se centraba en un espacio abierto, participativo y flexible. Un lugar cambiante con el tiempo que se adaptara a las necesidades de la comunidad y estimulara la colaboración entre las personas. El proyecto se diseñó como un almacén flexible en el que pudieran conectarse espacios programables, como un tablero de combinaciones que encontraba su desarrollo de usos en el espacio arquitectónico de una planta genérica (Montoya 2016).

Los dibujos de Price evocan a un gigantesco astillero en el que un sistema de grúas permite la transformación constante del complejo. Inspirado por su fascinación por la tecnología, Price diseñó una estructura capaz de salvar grandes luces, generando amplios espacios que pudieran albergar un programa completamente flexible (Figura 2). La documentación elaborada por Price incluye salas colgantes, escaleras giratorias, pasarelas móviles y sistemas capaces de controlar la temperatura y la niebla.



Figura 2. Reconstrucción del Fun Palace, perspectiva interior. Elaboración propia.

Se trata de una obra que se adelantaba a su tiempo tanto en tecnología como en los ideales que se querían transmitir a través de ella. Las ideas de Price representan un punto de inflexión en la concepción de los espacios públicos y culturales, desafiando las convenciones establecidas y anticipando la interacción entre arquitectura, tecnología y sociedad. Price concibió el Fun Palace como un centro cultural revolucionario, un lugar dinámico y versátil que celebraría la creatividad, la educación y el entretenimiento.

Este concepto pionero abogaba por la integración de la tecnología y la arquitectura, buscando fusionarlas para enriquecer la experiencia de los visitantes. El Fun Palace fue concebido como una estructura modular y desmontable, con elementos prefabricados que permitieran una rápida adaptación y construcción a bajo costo. El diseño original incluía su desmantelamiento tras 10 años.

El principal objetivo del trabajo es realizar una reconstrucción virtual del Fun Palace a partir de la documentación original elaborada por Price. Los dibujos originales del arquitecto presentan un proyecto en una fase conceptual, con un nivel de detalle no muy preciso y dejando elementos sin definir. Se pretende generar nueva documentación que permita analizar y entender el conjunto del proyecto y la relación entre sus diferentes elementos.

El proyecto se desarrolla a partir de una planta genérica sobre la que se establece un programa en constante cambio (Figura 3). Se pretende estudiar la alterabilidad de los diferentes elementos que constituyen el proyecto y sus posibles combinaciones en base a la tabla de afinidad de actividades elaborada por Price.

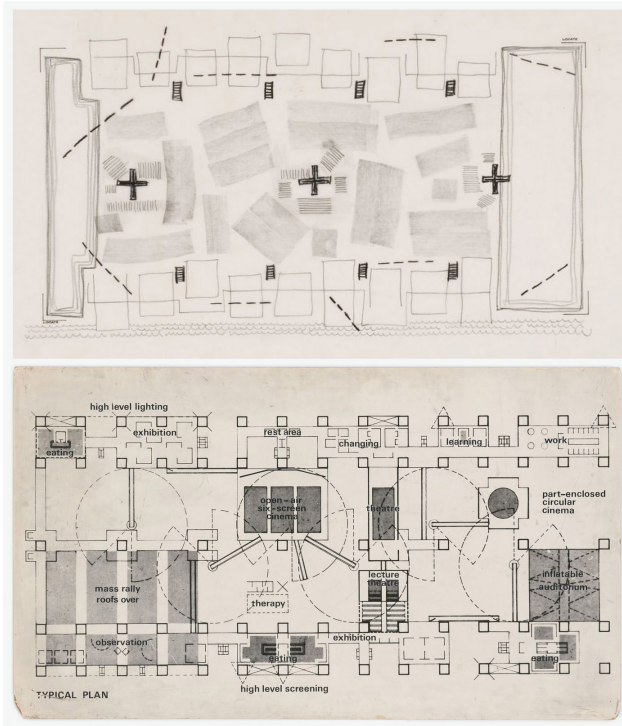


Figura 3. Boceto inicial y una configuración de planta del Fun Palace. Cedric Price fonds Canadian Centre for Architecture

La recopilación de los dibujos originales ha sido posible gracias a la donación por parte del arquitecto de sus documentos al *Canadian Center of Architecture*. El catálogo cuenta con una maqueta y 210 imágenes de bocetos, esquemas, planos y textos referentes al Fun Palace. Por otro lado, 5 láminas originales de Price se conservan en el *Museum of Modern Art* (MOMA) de Nueva York (Figura 4).

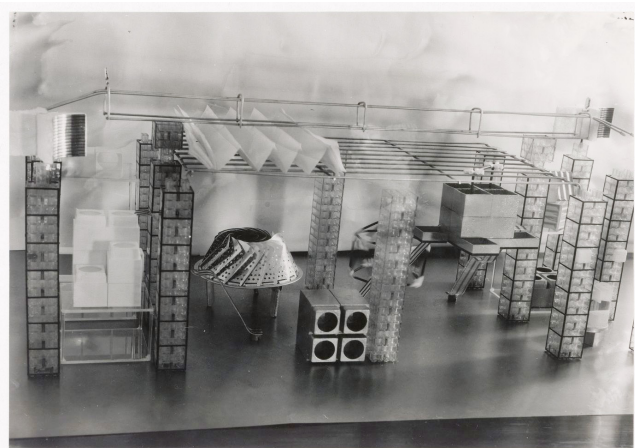


Figura 4. Maqueta del Fun Palace. Cedric Price fonds Canadian Centre for Architecture

Contexto

Tras la Segunda Guerra Mundial, el sector industrial y en consecuencia la clase obrera inglesa, se encontraban en una crisis motivada por el rápido desarrollo de la tecnología. En los años 60, Londres presenció varios de los más inusuales proyectos de arquitectura nunca imaginados. Las ideas innovadoras de Price inspiraron a arquitectos durante décadas, empleando su arquitectura como catapulta para una transformación social. El Fun Palace se vinculaba con los problemas político-sociales de la época en Gran Bretaña.

A principios de los años 50, se empezaron a reunir en el Institute of Contemporary Arts (ICA) de Londres un grupo de arquitectos, artistas y críticos, que comenzó a conocerse como el Independent Group, cuestionando el Movimiento Moderno (Val Fiel 2013). Como miembros de este grupo, el crítico de arquitectura Reyner Banham compartía con Price el interés por las nuevas tecnologías, proponiendo proyectos en los que la arquitectura, como máquina, pudiera extender las habilidades del ser humano. Price *“aprende así a entender la arquitectura como un reflejo efímero de las transformaciones de la sociedad y la cultura”* (Mathews 2007).

El encuentro entre Price y Littlewood se produjo en 1961 durante una cena. Comenzaron a debatir sobre las ideas de Littlewood, sobre el teatro de las personas: *“espacio, luces y cobijo, un lugar que cambiaría con las estaciones, donde el conocimiento estuviera disponible y los nuevos descubrimientos estuvieran claros”* (Littlewood 2003).

Mediante unos primeros esquemas casi incomprensibles, Price le enseñó sus ideas a Littlewood, para su gran satisfacción: *“ya no era su sueño privado, sino una colaboración avanzada con Price”* (Mathews 2007).

Price comenzó a diseñar una planta base de la que partirían todas las actividades (Figura 5):

“Es forma y estructura, parecida a un gran astillero el cual contiene teatros, cines, restaurantes, talleres, áreas para mítines, que se monta, mueve, reorganiza y fragmenta constantemente. Sus controles ambientales operados mecánicamente son tales que pueden ubicarse en un área industrial muy sucia, inadecuada para los tipos más convencionales de edificios de servicios” (Price 1964).

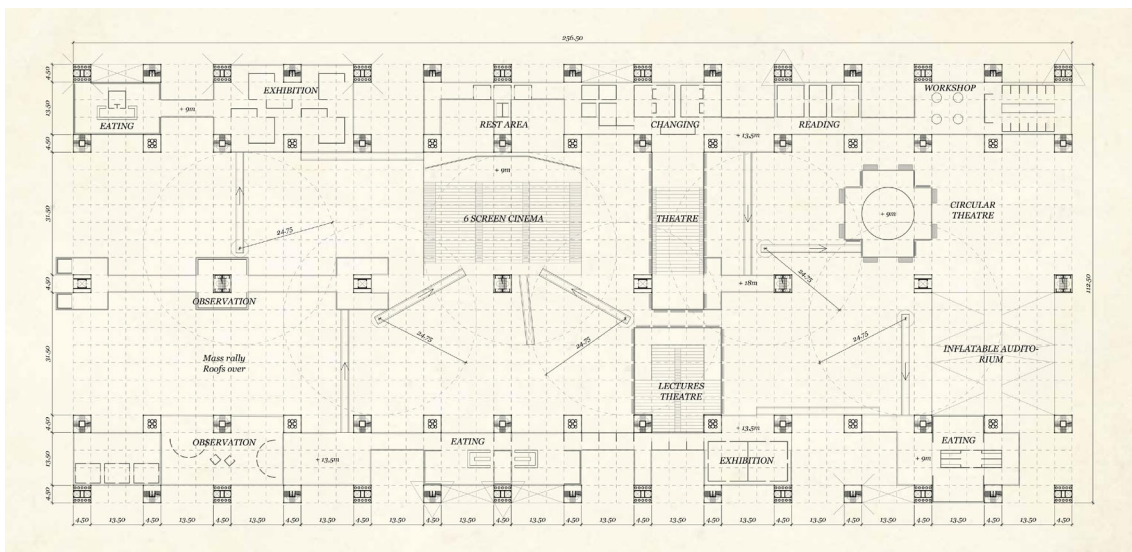


Figura 5. Una posible configuración del Fun Palace, proyección en planta. Elaboración propia

El Fun Palace se regularía a sí mismo en base a las necesidades de las personas y del tiempo atmosférico. Debía ser una matriz en tres dimensiones programada para evolucionar en diferentes situaciones espaciotemporales. Price se dio cuenta que la ejecución de esos patrones entrañaba gran complejidad, por lo que habría que recurrir a la cibernética, las teorías de juegos y la programación.

La cibernética actuaría como medio para intercambiar información entre el hombre y la máquina, gracias a algoritmos y premisas previamente programadas mediante *“hipótesis basadas en el comportamiento humano”* (Martínez 2015).

De esta manera se estableció una colaboración con Gordon Pask, experto en cibernética. Para Pask la cibernética permitía que el arquitecto pudiera actuar como ingeniero social, ya que *“la arquitectura solo tiene sentido como el entorno del ser humano. Constantemente interactúa con sus habitantes, por un lado, sirviéndolos, y por otro, controlando su comportamiento”* (Martínez 2015).

Para conseguir la flexibilidad y alterabilidad del programa del Fun Palace, Price necesitaba generar amplios espacios mediante una estructura que salvara grandes luces. Para ello, volvió a contar con el ingeniero Frank Newby, con el que ya había trabajado en el Aviario de Londres.

Reconstrucción del proyecto

Tras la recopilación de la documentación original se ha realizado la reconstrucción virtual del proyecto. Esta documentación muestra un proyecto en una fase inicial de diseño, apareciendo contradicciones entre los diferentes planos y falta de definición en elementos necesarios. Por este motivo ha sido necesario plantear hipótesis que permitan llevar a cabo su reconstrucción. Price daba mayor relevancia a algunos documentos, como es el caso de la planta, por lo que se han usado como principales referencias.

Orden y estructura

Para poder llevar a cabo el complejo programa de piezas móviles, el Fun Palace se diseñó como un proyecto completamente modulado, en el que la estructura define su orden y ritmo.

El módulo que organiza el conjunto es un prisma cúbico de aproximadamente 15 pies de arista. Estas medidas se han convertido al sistema internacional, acotándolo a 4,5 metros (Figura 6).

La repetición de este módulo en el espacio genera un contenedor formado por 8 módulos de alto, 25 de ancho y 57 de largo, con unas medidas de 36 x 112,5 x 256,5 metros.

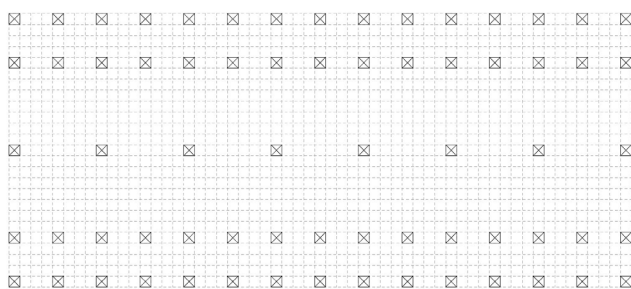


Figura 6. Modulación de la planta

Los soportes verticales se configuran a partir de 68 torres, que articulan el espacio interior y definen el perímetro del proyecto. Se distribuyen en cinco filas, una central que marca el eje de simetría mediante ocho torres y cuatro simétricas con quince torres cada una. Se forman así unas naves laterales, presentando ciertas analogías con la distribución clásica de las catedrales.

La geometría de las torres sigue el módulo inicial. Cada torre está formada por ocho módulos cúbicos que se apilan hasta llegar a los 36 metros de altura. Las tres filas interiores se unen mediante cerchas que presentan el mismo módulo cúbico, salvando luces de 36 metros. Al estar intercaladas las torres centrales, las cerchas llegan a medir 72 metros. Éstas se conectan con las cerchas transversales en su punto medio, con una luz máxima de 36 metros.

Tanto las torres como las cerchas se hubieran ejecutado mediante una estructura triangulada de acero usando perfiles HEB. Sobre las cerchas se sitúan los raíles, que permitirían el movimiento de un sistema de grúas para modificar las posiciones de los diferentes elementos del proyecto. Tal y como lo describía Price, la estructura evocaba a los grandes astilleros.

La modulación del proyecto permite que los elementos de mayor tamaño (teatro, cine...) se sitúen en las naves centrales, mientras que los elementos que requieren menor espacio (restaurantes, pequeñas salas de exposición...) se coloquen en las naves laterales.

Comunicaciones

El proyecto presenta tres tipos de comunicaciones. Las situadas en las torres para la comunicación vertical, las escaleras mecánicas para los desplazamientos en diagonal y las pasarelas para el movimiento horizontal entre las salas colgantes.

Todas las torres, colocadas en 5 filas, presentan un núcleo de comunicación vertical. Se diferencian dos tipos, las torres de mantenimiento y las torres de servicio para los usuarios. Estas se intercalan, de manera que la mayoría de los módulos de actividades dispongan de acceso a ambas. Los aseos se encuentran en las torres de servicio, por lo que no hay módulos especiales para este uso (Figura 7).

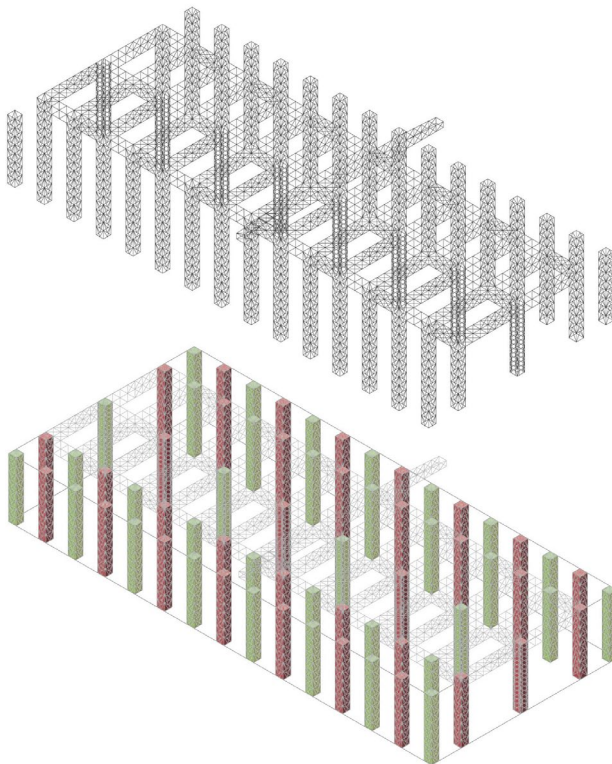


Figura 7. Esquema de estructura y torres de comunicación. Torres de servicio en verde y torres de mantenimiento en rojo.

Price definió una serie de variaciones para estos dos tipos de torres de comunicación (Figura 8).

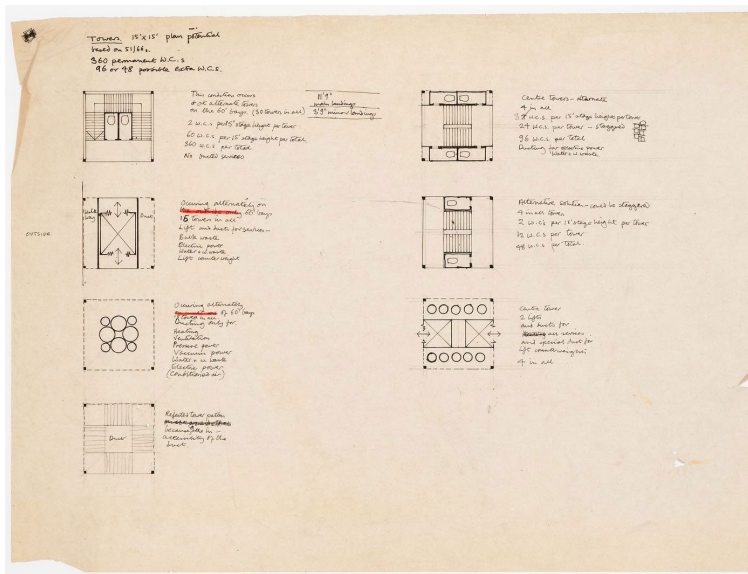


Figura 8. Planos y anotaciones de las torres. Cedric Price fonds Canadian Centre for Architecture

El Fun Palace consta de seis escaleras mecánicas con dimensiones de seis módulos en su proyección en planta (27 metros) y dos módulos en alzado (9 metros). Se sitúan a lo largo del eje central del proyecto.

Las escaleras parten de la cota cero, situándose su eje de giro en el arranque. Se trata de una estructura en voladizo que permitiría el acceso a las diferentes zonas de uso elevadas (Figuras 9 y 10). En caso de no ser necesarias en un momento dado, el extremo en voladizo quedaría libre. Por otro lado, Price contemplaba la posibilidad de incluir más escaleras si fuesen necesarias, con un único módulo de altura (4,5 metros).

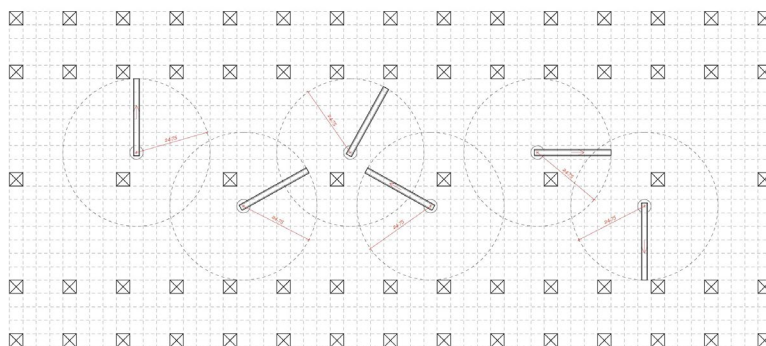


Figura 9. Radios de giro de las 6 escaleras mecánicas. Proyección en planta.

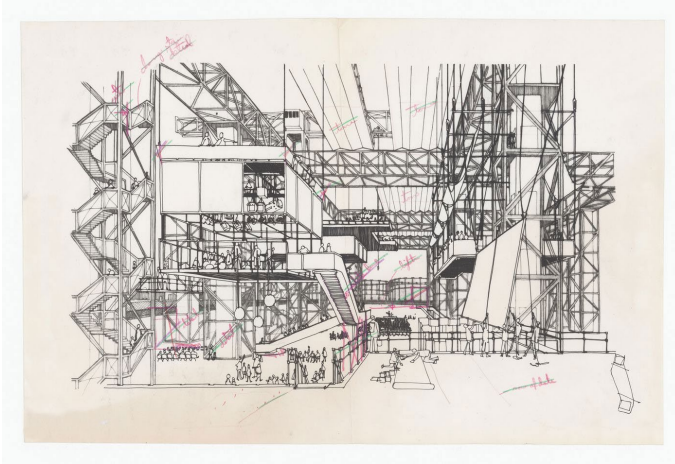


Figura 10. Perspectiva interior del Fun Palace. Cedric Price fonds Canadian Centre for Architecture

Por último, las pasarelas garantizarían la comunicación horizontal. Éstas tendrían un módulo de ancho (4,5 metros) e irían colgadas del techo. La figura 11 muestra diferentes combinaciones variando la posición de las escaleras y las pasarelas en función de la ubicación de los habitáculos principales.

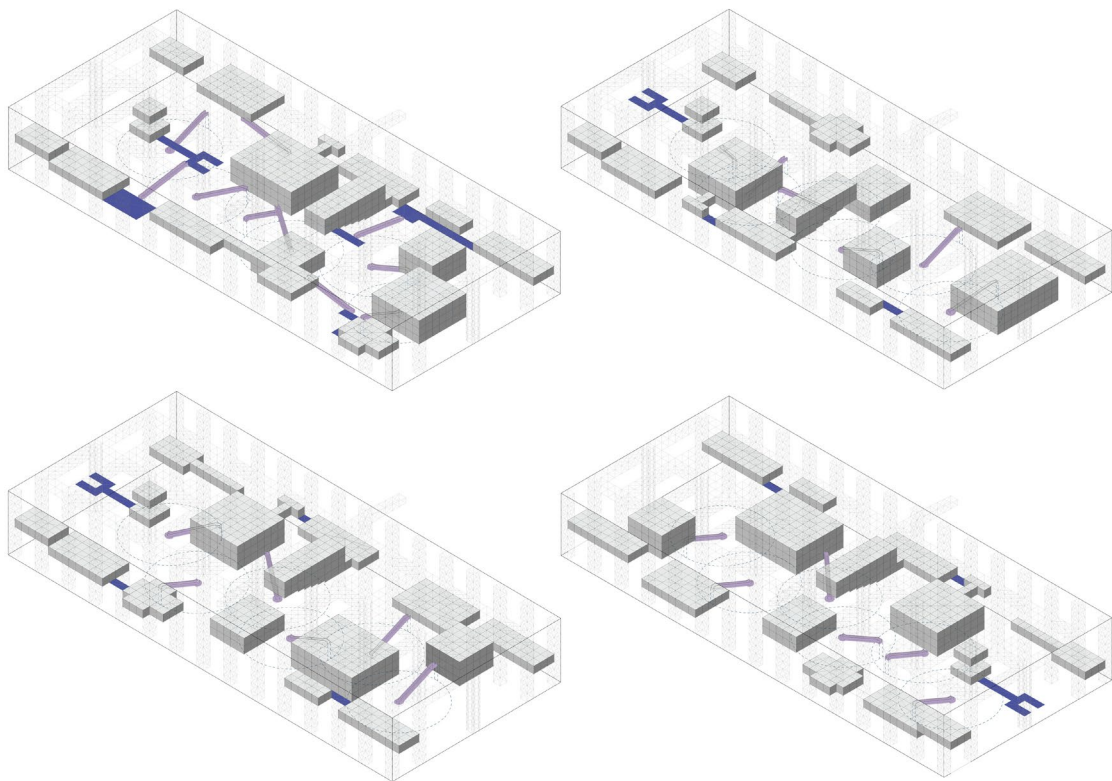


Figura 11. Diferentes combinaciones de las salas colgantes, escaleras y pasarelas

Salas colgantes de actividades

Las salas destinadas a las actividades se pueden jerarquizar en dos tipos de espacios dependiendo de su volumen. Las mayores, que se situarían en las naves centrales, y los espacios más reducidos, albergados en las naves laterales (Figura 12).

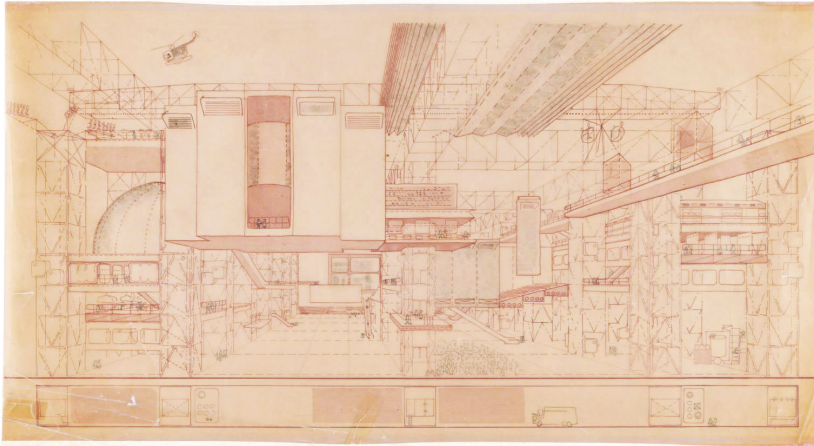


Figura 12. Perspectiva interior. Catálogo del MOMA.

La sala que más se repite en la documentación original de Price es el Teatro Circular (*Circular Theatre*), siendo además la pieza con mayor definición gráfica. Está formada por una planta en forma de cruz, con 5 módulos de ancho y 3 de altura, que albergan una pantalla de cine circular colgada del techo (Figura 13A).

La documentación original muestra otra sala destinada al cine, el Cine de 6 pantallas al aire libre (*Open 6 Screen Cinema*), presentando dos alternativas (Figura 13B y 13C). Se trata de un graderío al aire libre sin cubierta, dividido en tres sectores, en dirección a 6 grandes pantallas colgadas del techo.

La sala destinada al teatro está formada por un graderío que desciende hasta llegar al escenario (Figura 13D). Al igual que sucedía con el Teatro Circular, los paneles que definen su perímetro coinciden con las dimensiones del módulo base (4,5 metros). Se trataría de paneles prefabricados de fácil montaje y desmontaje, para poder adaptarse a las cambiantes necesidades del proyecto.

La sala de conferencias o mítines (Figura 13E) tiene una configuración similar al teatro y utiliza el mismo sistema de paneles prefabricados. Su altura no queda definida en los planos originales.

El auditorio (Figura 13F) se situaría sobre una planta cuadrada de 7x7 módulos, mediante una estructura hinchable (*Inflatable Auditorium*). Se trataría de un espacio amplio sin particiones destinado a exposiciones o conciertos.

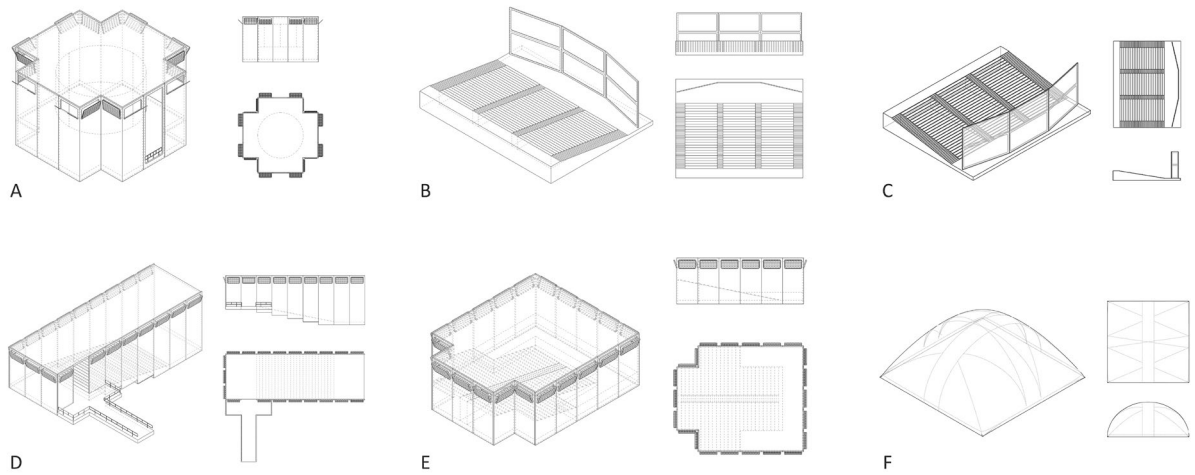


Figura 13. Salas situadas en las naves centrales

Todos los espacios ubicados en las naves laterales tienen una altura de un módulo (4,5 metros). La comunicación entre ellos se realizaría mediante pasarelas horizontales.

Los espacios destinados a cafeterías y restaurantes estarían compuestos en su mayoría por un elemento central de servicio donde se alojaría una barra y una cocina. Presentan un perímetro cerrado y una cubierta plana con unos remates a cuatro aguas. Aparecen tres tamaños diferentes (Figura 14A).

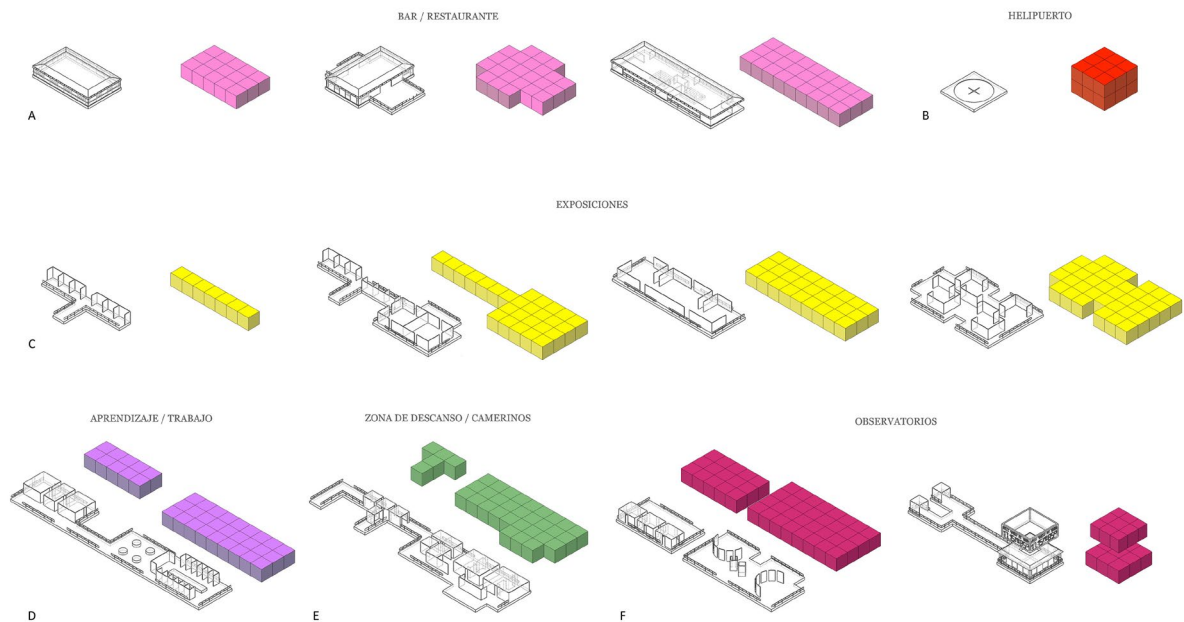


Figura 14. Salas situadas en las naves laterales. Correspondencia espacial con el módulo regulador

La documentación de Price también muestra diferentes variaciones para las salas de exposiciones. Éstas se caracterizan por no tener un perímetro cerrado y disponer de una cubierta plana. Los paneles para las particiones interiores estarían colocados de la cubierta (Figura 14C).

A su vez, aparecen módulos con usos mixtos. En las salas de lectura y talleres los espacios principales se conectan mediante una pasarela, generando una pieza con dos ámbitos claramente diferenciados (Figura 14D). Price vuelve a emplear este sistema de agrupación de actividades diferenciadas para los módulos de camerinos y áreas de descanso, así como algunas de las salas para la observación (Figura 14E).

Las denominadas áreas para la observación (Figura 14F) se colocan en las naves laterales, a excepción de la que contiene la gran pantalla rectangular visible desde los 360º del espacio (Figura 2), que se sitúa sobre las torres centrales. Sobre esta gran pantalla se proyectaría la información de las diferentes actividades del Fun Palace.

La figura 15 muestra una de las posibles soluciones de combinación siguiendo la documentación de Price.

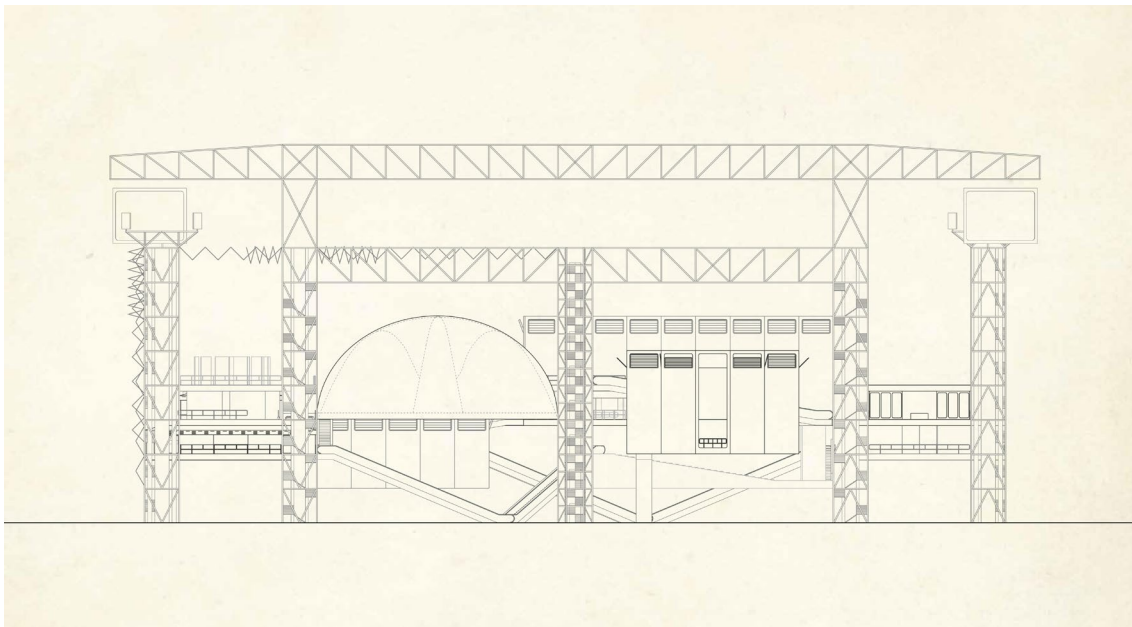


Figura 15. Una posible configuración del Fun Palace, sección transversal. Elaboración propia

Alterabilidad de los espacios

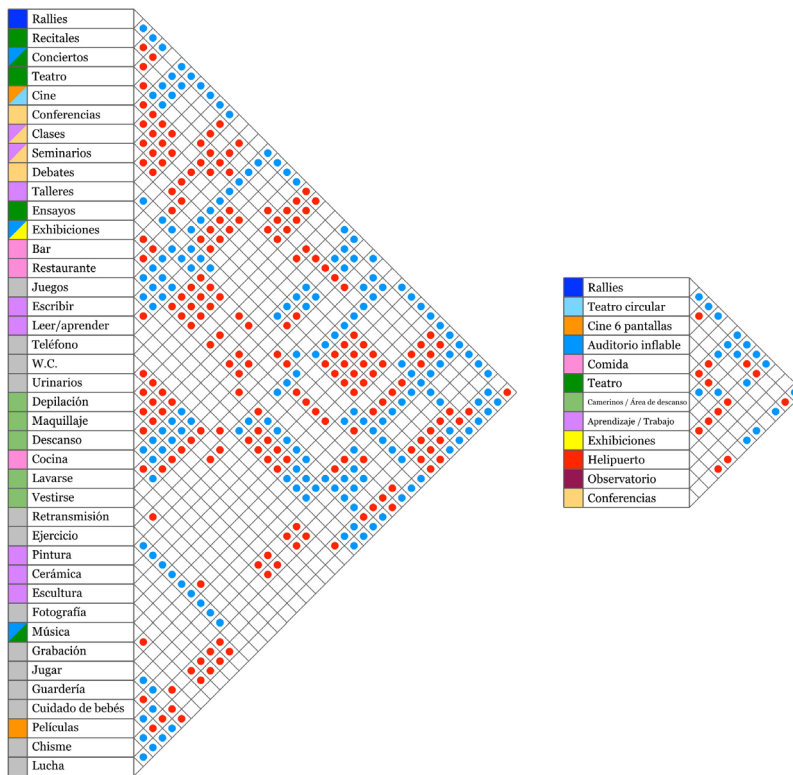


Figura 16. Tabla de afinidad de actividades y tabla reducida para el Fun Palace.

La premisa más importante, tanto para Littlewood como para Price, era la capacidad de adaptación del proyecto a las necesidades de los usuarios en el tiempo. Para ello se sirvieron de la cibernética y la teoría de juegos, contando con la ayuda del especialista Gordon Pask.

No era una idea nueva para Price, que había elaborado una tabla de afinidad en la que relacionaba diferentes actividades y fue empleada en proyectos previos como el Generator Project. Consistía en vincular unas actividades con otras mediante su buena, mala o aceptable afinidad. Los puntos azules, rojos y los vacíos simbolizaban estos niveles.

La lista de actividades no era cerrada, pues podrían añadirse diferentes actividades que fueran pertinentes. Para este artículo, la tabla original de Price se ha reducido teniendo en cuenta los módulos de actividades definidos en el Fun Palace (Figura 16).

Esta tabla se ha comparado con las diferentes plantas dibujadas por Price. A su vez, se han realizado propuestas con diferentes agrupaciones de actividades, manteniendo las afinidades definidas en la tabla. Se ha colocado un punto verde en las tablas para los espacios de actividades empleados y que se sitúan de manera próxima.

Se observa que la distribución de los espacios no respeta por completo la tabla de afinidad, tratándose posiblemente de una primera aproximación que no llegó a concretarse (Figura 17).

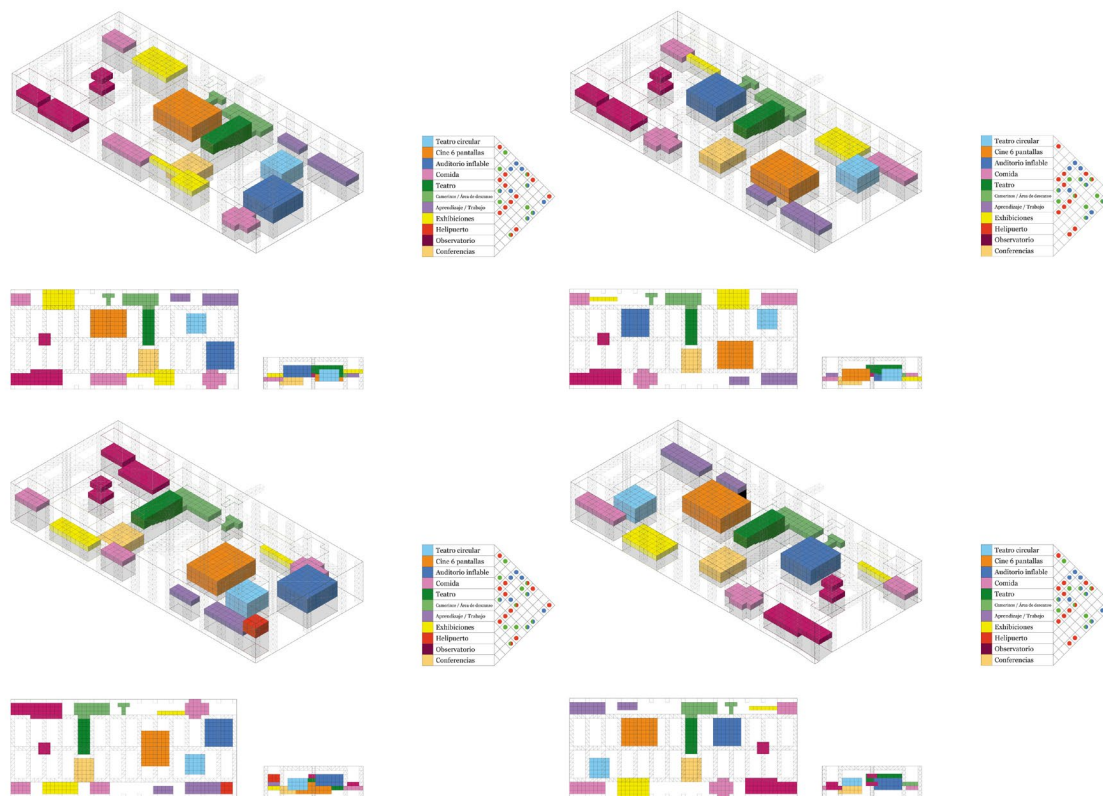


Figura 17. Diferentes configuraciones de las salas en relación con la tabla de afinidad.

Focos, pantallas y cubiertas

Sobre algunas de las torres perimetrales aparecen potentes focos. Las luminarias se instalarían sobre cuatro brazos metálicos triangulados, con la finalidad de iluminar tanto al palacio como sus alrededores (Figura 18).

Alternándose con los focos en las torres perimetrales, aparecen pantallas de 4,5 metros de altura, siguiendo la modulación inicial (Figura 19). Las pantallas se agrupan formando un triángulo equilátero, de manera que sean visibles desde todos los puntos de vista que rodean a las torres. En ellas se proyectaría toda clase de información referente a las actividades, proyecciones o funciones que se realizarán en el Fun Palace.

El último elemento destacable son las lonas abatibles, con la capacidad de expandirse o contraerse para dejar el Fun Palace al descubierto. Éstas se sitúan en la cubierta en el espacio formado entre las cerchas, o en sentido vertical entre las torres perimetrales (Figuras 20 y 21).

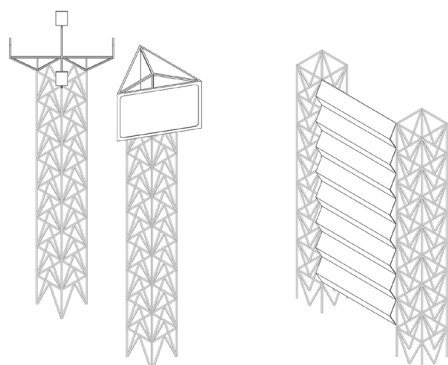


Figura 18. Esquema de focos, pantallas y lonas retráctiles.

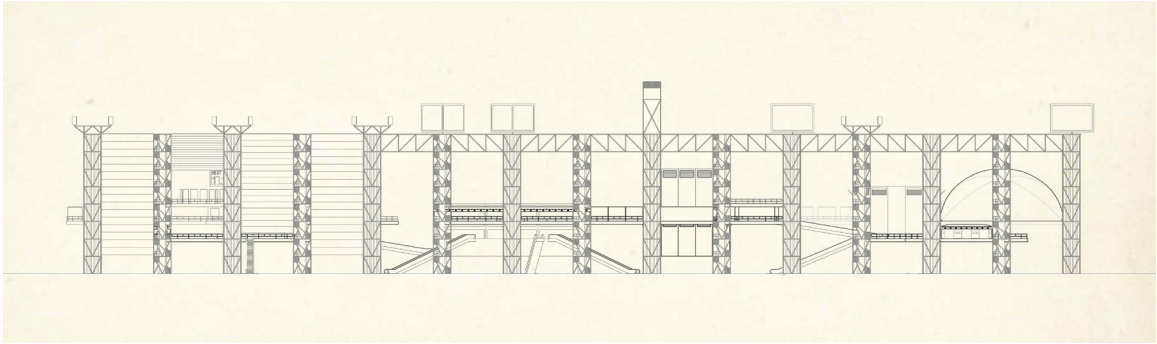


Figura 19. Una posible configuración del Fun Palace, alzado. Elaboración propia

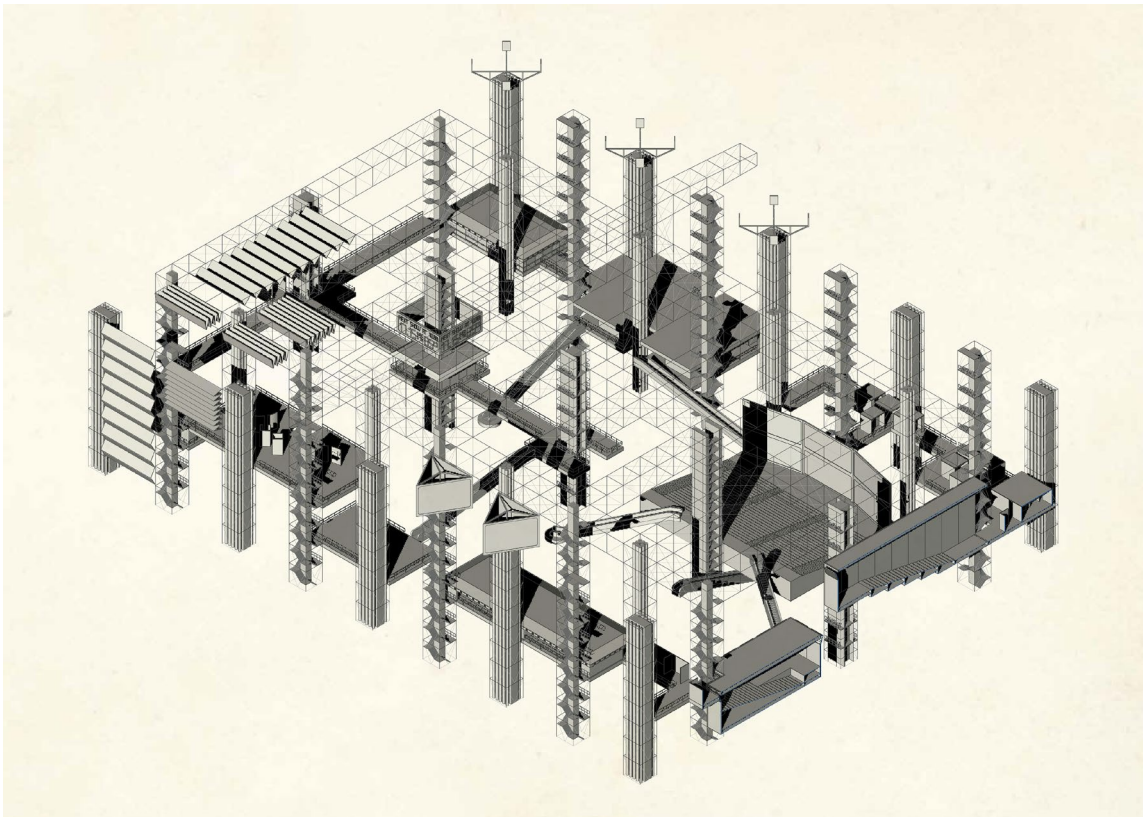


Figura 20. Una posible configuración del Fun Palace, axonométrica seccionada. Elaboración propia

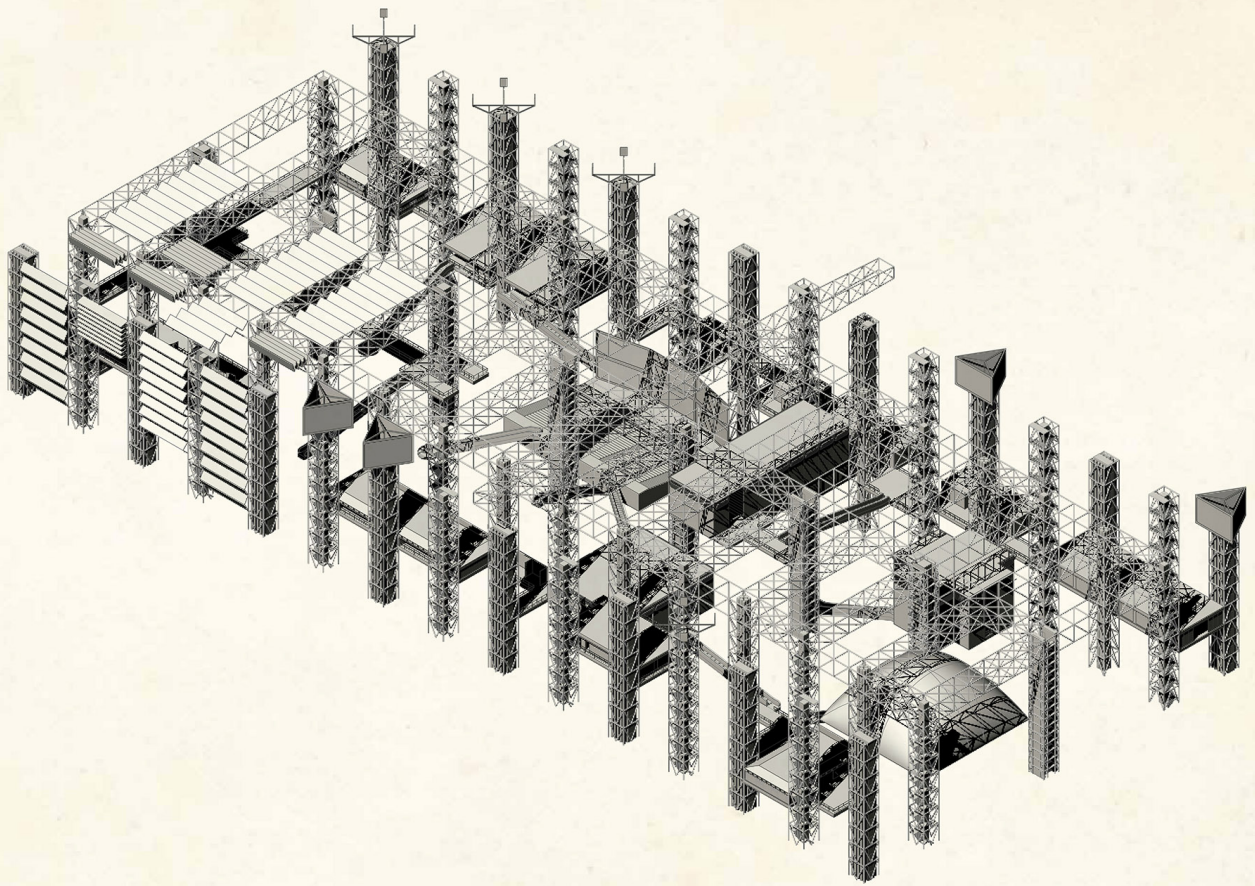


Figura 21. Reconstrucción del Fun Palace, vista isométrica. Elaboración propia

Conclusiones

El Fun Palace es, pese no haberse llegado a construir, un proyecto icónico de la arquitectura del siglo XX. La nueva documentación generada permite entender el proyecto en su conjunto y la relación entre sus elementos. A su vez, define el proyecto con un mayor nivel de detalle y precisión, pudiendo facilitar su difusión y estudios posteriores.

Los documentos del Fun Palace muestran un proceso de diseño más parecido al de un desarrollo tecnológico que al de un proyecto de arquitectura tradicional. Se podría describir como un método de diseño basado en la definición de parámetros con la posibilidad de generar múltiples soluciones. Se trata de un antecedente del diseño de arquitectura paramétrica, ofreciendo múltiples opciones de diseño bajo unas reglas iniciales.

Es un proyecto notoriamente modulado y, a pesar de su condición de programa flexible, tiene un orden y jerarquía muy claros. La retícula espacial de 4,5 por 4,5 metros define la estructura, las comunicaciones, los espacios habitables y los elementos accesorios.

El diseño y los dibujos del Fun Palace se encuentran en una fase conceptual, apareciendo incongruencias entre los diferentes planos, así como elementos sin definir. No se llega a concretar el sistema de grúas encargado del movimiento de los espacios principales, elemento clave del proyecto que permitiría la automatización del edificio. Las escaleras mecánicas girarían sobre un único eje situado en su extremo, generando estructuras pesadas con voladizos de 24,75 metros (5 módulos y medio).

La tabla de afinidad de actividades se encuentra en la misma situación. No existe una correspondencia exacta entre la tabla y los dibujos del proyecto. Las posibilidades de combinación

de los espacios se ven restringidas por el tamaño de las salas y las dimensiones totales de la nave. El gran número de combinaciones posibles complejiza el problema.

Como continuación a la investigación en un futuro, se plantea la posibilidad de analizar las combinaciones de las salas colgantes mediante técnicas de diseño computacional. Esto permitiría definir algorítmicamente las ubicaciones óptimas de las salas, así como explorar las posibilidades que ofrecería modificar la cantidad de módulos base del proyecto y sus dimensiones.

Referencias

Antonelli, Paola, 2002. *Interview with Pierre Apraxine, in The Changing of the Avant-Garde: Visionary Architectural Drawings from the Howard Gilman Collection*, New York: Museum of Modern Art, Terence Riley.

Banham, Reyner, 1960. *Theory and Design in the First Machine Age*. The MIT Press.

Chen, Yan; del Blanco, F. 2022. Constructive analysis and digital 3D reconstruction of the Yuanmingyuan ruins: Wanfanganhe Pavillion (China). *Virtual Archaeology Review*, 13(27), 1–16. <https://doi.org/10.4995/var.2022.16523>

Cline, Bevin and di Carlo, Tina. 2002. *The Changing of the Avant-Garde: Visionary Architectural Drawings from the Howard Gilman Collection*, New York: The Museum of Modern Art, p. 44.

del Blanco, F. & García, I. (2018). Fernando Higuera and Félix Candela: back to the umbrella's geometry. Analysis and 3D reconstruction of Murcia airport, 1983. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 23(32), 232–243. <https://doi.org/10.4995/ega.2018.9813>

del Blanco, F., & García, I. (2017). The domes of Félix Candela. Analysis and reconstruction of the sport facilities at Brown University, 1965-1972. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 22(29), 228-239. <https://doi.org/10.4995/ega.2017.7358>

del Blanco, F. (2022). Reconstructing Pérez Piñero's Anoeta Velodrome. *Nexus Network Journal* 24, 913-934. <https://doi.org/10.1007/s00004-022-00590-3>

Frazer, John. 1995. *An Evolutionary Architecture*. London: Architectural Association.

Furtado, Gonçalo, 2008. *Envisioning an Evolving Architecture: The Encounters of Gordon Pask, Cedric Price and John Frazer*. PhD diss., University College of London.

García Ríos, P. y del Blanco, F. 2023. New Babylon. Análisis y reconstrucción virtual de la visión utópica de Constant Nieuwenhuys, *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 28(47), pp. 256–271. <https://doi.org/10.4995/ega.2023.16173>

Hernández, José, 2015. Del Fun Palace al Generator: Cedric Price y la concepción del primer edificio inteligente. *ARQ*. DOI: [10.4067/S0717-69962015000200007](https://doi.org/10.4067/S0717-69962015000200007)

Littlewood, Joan; Price, Cedric, 1968. The Fun Palace. *The Drama Review: TDR*, Vol. 12, No. 3, Architecture/Environment (Spring), pp. 127-134

Littlewood, Joan (2003). *Joan's Book: The Autobiography of Joan Littlewood*. London: Methuen

Luque-Sala, A., del Blanco García, F.L. 2023. A Virtual Reconstruction of Gaudi's Skyscraper Hotel Attraction Using Physics-Based Simulation. *Nexus Netw J*. <https://doi.org/10.1007/s00004-023-00655-x>

Martínez Sáncgez, María, 2015. *Cartografías dinámicas: cuerpo y movimiento en el espacio arquitectónico* (Madrid). Tesis doctoral

Mathews, Stanley, 2006. The Fun Palace as Virtual Architecture: Cedric Price and the Practices of Indeterminacy. *Journal of Architectural Education*, 59, no. 3, pp. 39-48.

Mathews, Stanley, 2007. *From Agit-Prop to Free Space: The Architecture of Cedric Price*. London: Black Dog Publishing

Montoya Sáiz, Paula, 2016. *Hacia una arquitectura de procesos: transformaciones disciplinares a través de la Computación en los modelos de Alexander, Negroponte y Price*. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid.

Pask, Gordon. 1970. The meaning of Cybernetics in the Behavioural Sciences. *Progress of Cybernetics*, Volume 1, pp 15-45.

Price, Cedric. 1965. Fun Palace Project. *Architectural Review* [January 1965]: 74–75

Price, Cedric, 1980. Au delà du High-Tech. *L'Architecture d'Aujourd'Hui*, pp. 14-15.

Price, Cedric. 1979. *Technology is the answer, but what was the question?* (Film). Pidgeon Audiovisual, World Microfilms. 1979.

Price, Cedric. 2003. *Cedric Price: The Square Book*. London: Academy Editions.

Val Fiel, M. (2013). La Arquitectura Pop. De la razón al significado, pasando por la existencia. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 18(21), pp. 128–139. <https://doi.org/10.4995/ega.2013.1486>