

Los gorilas y la geometría

Ignacio Paricio

De Lubetkin nos sorprende tanto su fulgurante apogeo como su radical abandono. Al entrar en la treintena una caseta de zoológico da a conocer a este reciente inmigrante ruso como un líder de la arquitectura moderna en Inglaterra y sus proyectos conmueven la opinión de la época. Tres lustros después abandona la arquitectura y se va a criar cochinos a Gloucestershire.

Un paso tan rápido del apostolado radical de los años treinta al pesimismo de los últimos cuarenta solo puede explicarse por su exigencia de coherencia entre la arquitectura y el mundo que la rodea y su consecuente frustración posterior ante las mediocridades y desesperanzas de la posguerra europea.

El mundo propugnado por la arquitectura de Lubetkin tenía que estar guiado por la razón, y la razón en su arquitectura es geometría y precisión. "La arquitectura es una tesis...su geometría rigurosa expresa la esperanza de la humanidad de comprender, explicar y controlar su entorno" (Carta a Monica Felton 1947).

Una aproximación globalizadora.

Esa arquitectura desde la razón debe ser capaz de tener en cuenta todos los aspectos de la creación proyectual, desde los estrictamente funcionales o tecnológicos hasta los estéticos y sensibles. Y todo ello en un solo momento creativo estirado en el tiempo que contempla a la vez la textura de un hormigón, las condiciones de temperatura y ventilación de un espacio y la estricta geometría de

una planta.

El proyecto de la jaula de los gorilas para el zoológico del Regents Park en Londres, su primera obra pública inglesa, es un paradigma de esa ambición globalizadora. La primera evidencia de esa aproximación holística nos la presta la propia manera de mostrar el proyecto: unos paneles en los que los detalles del armado de proyecto se entremezclan con las fotografías de las texturas deseadas junto a una visión axonométrica del conjunto del proyecto y todo ello sobre unos diagramas que nos ilustran sobre las propiedades técnicas de los materiales utilizados (fig. 3).

Todo esa variedad de aspectos son abordados con una ilimitada confianza en las posibilidades resolutorias de la razón. Las exigencias climáticas e higiénicas de los gorilas fueron detalladas por Solly Zukerman, el veterinario sudafricano que había presentado a Lubetkin a las autoridades del Zoo pero que jamás había visto un gorila anteriormente. A partir de esos datos el grupo Tecton elaboró en pocos días un ingente trabajo de análisis con una revolucionaria postura de partida. El entorno del gorila no tenía que ser en absoluto mimético con su hábitat original como habían preconizado hasta el momento los arquitectos del zoo londinense. Por el contrario las exigencias ambientales debían ser resueltas desde las posibilidades de la tecnología moderna olvidando cualquier aproximación naturalista. Es más; en ese razonado proceso que pasa de las exigencias a la forma arquitectónica los miembros del grupo Tecton consideraron explícitamente su trabajo para alojar los animales salvajes como una prefiguración de lo que serían los edificios puestos al servicio de todos en una sociedad reformada o re-formada. (vid. *Coe y Reading*, pag.36).

Y como era lógico en el momento de las decisiones formales mas significativas la razón se hace geometría y sugiere la forma perfecta para la planta del edi-

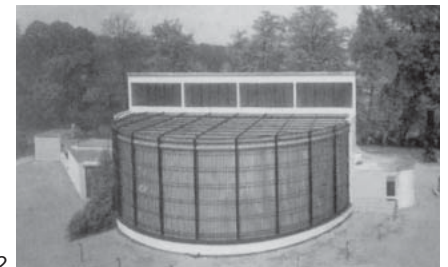
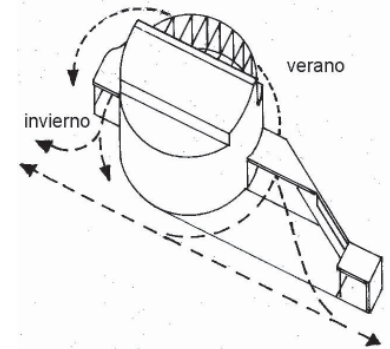
ficio: el círculo. Los gorilas viven en un espacio circular dividido perfectamente por una superficie vertical diametral en dos partes, una la ocupan regularmente los animales y la otra es la que recoge habitualmente a los visitantes. Pero este perfecto "ying y yang" se sofisticaba cuando llega el buen tiempo. Entonces, mágicamente, la pared y el techo del semicírculo de los visitantes giran sobre el centro del conjunto y se escamotean en el espacio de los gorilas. Al desplazarse aparece una reja metálica que convierte ese medio cilindro en una gran jaula abierta al aire libre. Los gorilas, con el buen tiempo, desplazan al visitante hacia el exterior y ocupan toda la superficie del círculo.

En la planta el círculo básico presenta dos apéndices que conducen al visitante al inicio y final de la visita tanto si ésta se hace por el interior como por el exterior de la jaula. El diseño de estos elementos, cuyas formas van más allá de las exigencias geométricas de la función, dieron lugar a largas discusiones dentro del grupo sobre la incidencia de la estética en las estrictas relaciones entre la forma y la función.

La perfecta geometría del semicilindro de hormigón yuxtapuesto al semicilindro ligero escamoteable se altera con la inevitable extrapolación del muro pesado a la zona de las puertas de acceso, lo que provoca una extraña muesca en el tambor giratorio que puede observarse en la figura....(fig. 2). La cubierta desborda al muro en un amplio sector de círculo dando lugar al punto mas dudoso de toda la obra.

La cuidadosa observación de los paneles es toda una guía de cuidadosas previsiones: soleamiento a través del tragaluz superior, pavimentación con maderas blandas de las zonas próximas a los visitantes para que los gorilas tiendan a acercarse, organización de las ventilaciones naturales y forzadas, de previsión de las circulaciones subterráneas para la alimentación de los animales etc.

La casa de los gorilas, en el zoológico de Regent's Park, Londres, 1933-34.

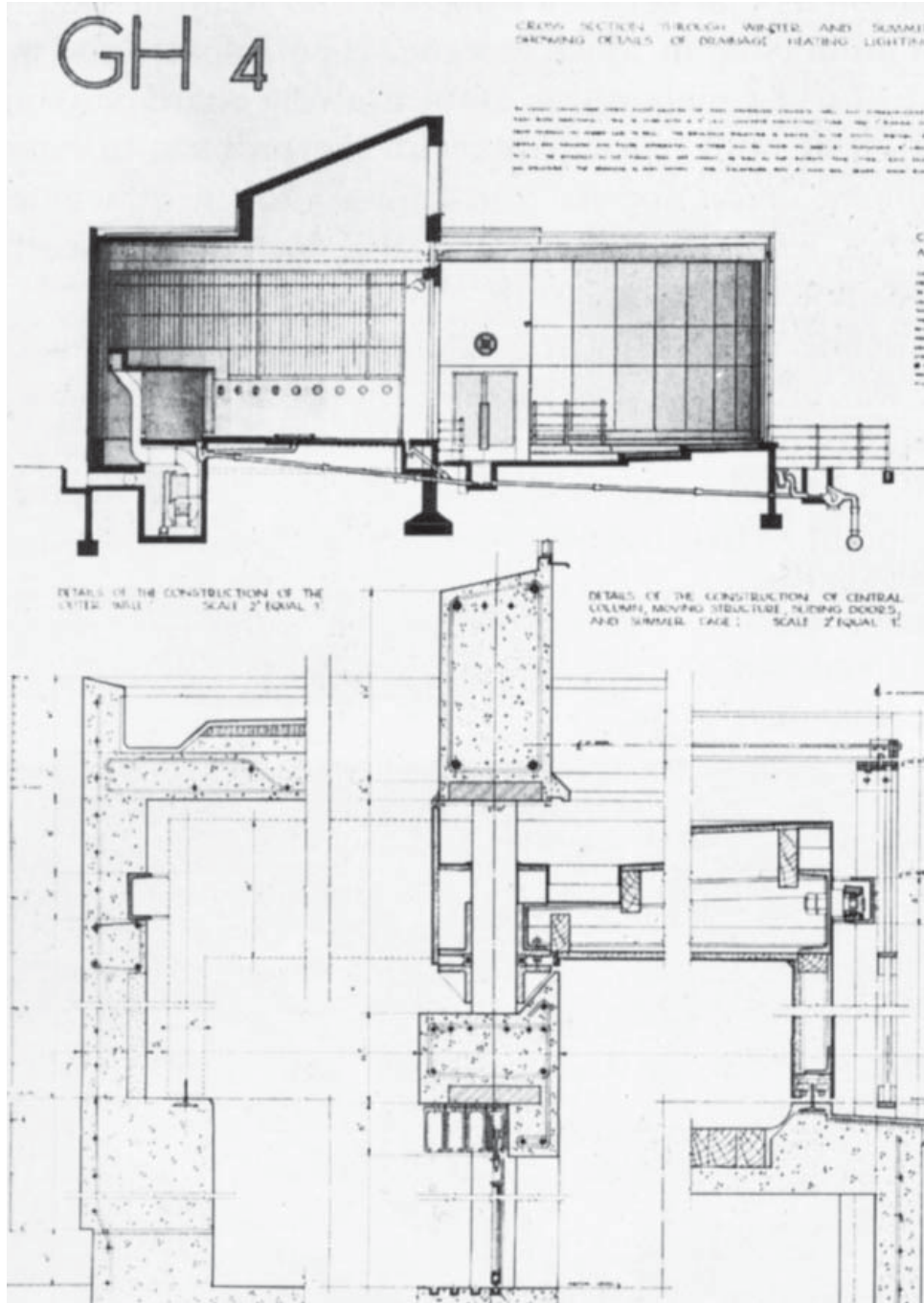


Un esperanzado y respetuoso interés por la técnica constructiva.

Coherente con su confianza en la razón Lubetkin mostró el respeto a las exigencias y sugerencias de los procesos edificatorios para incorporarlos al diseño. Su libre imaginación sobre los aspectos técnicos le llevó a diseñar en 1925, para el proyecto del Instituto Politécnico de los Urales, un sistema para cerrar los huecos de las ventanas con tubos de vidrio que podían rellenarse con líquidos de colores diversos para modificar sus condiciones de transparencia y protección solar.

En París, para el edificio de viviendas del nº 25 de la avenida de Versailles, Lubetkin hace una apología no sólo de la "fenêtre en longeur" sino también de una libérrima comunicación entre el espacio interior y el exterior. Para conseguirla proyecta una carpintería metálica de guillotina en la que el alféizar es practicable y permite escamotear las hojas en el antepecho de manera que no queda ni rastro de la carpintería en el perímetro del hueco.

En la jaula de los gorilas la técnica constructiva se manipula con la soltura y atrevimiento de un experto. La fachada y la cubierta, ligeras ambas, que encierran la parte veraniega de la jaula giran sobre un collarín central. La cubierta se apoya en un carril perimetral formado por una UPN sobre la que corren una especie de cojinetes de rodadura. La fachada cuelga completa de ese perímetro portante giratorio y en el suelo sólo aparece un carril para darle estabilidad horizontal. Pero aún más que ese atrevimiento sorprende la madurez con la que se resuelven los temas mas complejos. El hormigón se utiliza con una libertad impensable hasta ese momento. Hasta tal punto que las normas de edificación no preveían la posibilidad de que pudiesen formarse estructuras con superficies portantes como losas y muros de hormigón. Tuvo que recurrirse a la estrategia de presentar la edificación como una construcción



SECTION TAKEN ON THE CENTRELINE NORTH-SOUTH
D. VENTILATING PLANT IN THE BASEMENT

ARCHITECTURAL DRAWING OF GORILLA
HOUSE (INDICATING THE CONSTRUCTION)

SCALE: 1/4" = 1'-0" (VERTICAL SCALE: 1/8" = 1'-0")
DRAWN BY: [Name] DATE: [Date]
CHECKED BY: [Name] DATE: [Date]

THIS SECTION IS TAKEN ON THE CENTRELINE NORTH-SOUTH
D. VENTILATING PLANT IN THE BASEMENT

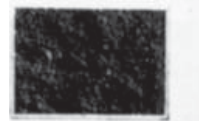
NOTES: NOTES DRAWING
(CONTINUATION)

1. THE ROOF IS MADE OF 4" OF CONCRETE WITH 1" OF SAND ON TOP
2. THE ROOF IS MADE OF 4" OF CONCRETE WITH 1" OF SAND ON TOP
3. THE ROOF IS MADE OF 4" OF CONCRETE WITH 1" OF SAND ON TOP
4. THE ROOF IS MADE OF 4" OF CONCRETE WITH 1" OF SAND ON TOP
5. THE ROOF IS MADE OF 4" OF CONCRETE WITH 1" OF SAND ON TOP
6. THE ROOF IS MADE OF 4" OF CONCRETE WITH 1" OF SAND ON TOP
7. THE ROOF IS MADE OF 4" OF CONCRETE WITH 1" OF SAND ON TOP
8. THE ROOF IS MADE OF 4" OF CONCRETE WITH 1" OF SAND ON TOP
9. THE ROOF IS MADE OF 4" OF CONCRETE WITH 1" OF SAND ON TOP
10. THE ROOF IS MADE OF 4" OF CONCRETE WITH 1" OF SAND ON TOP

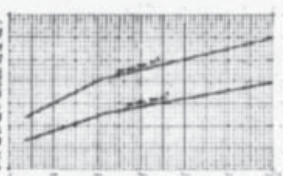
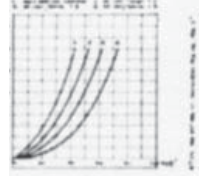
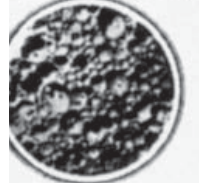
DETAILS OF THE CONSTRUCTION



DETAILS OF THE CONSTRUCTION

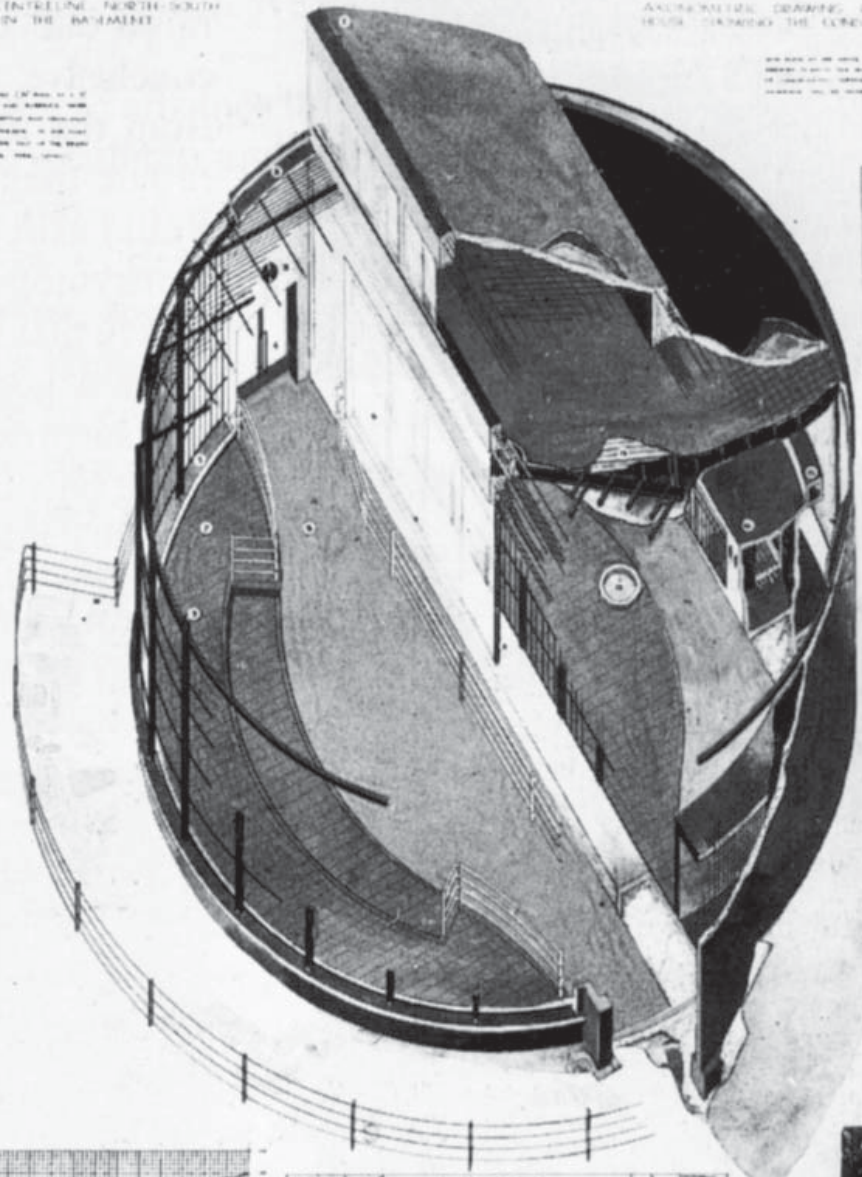


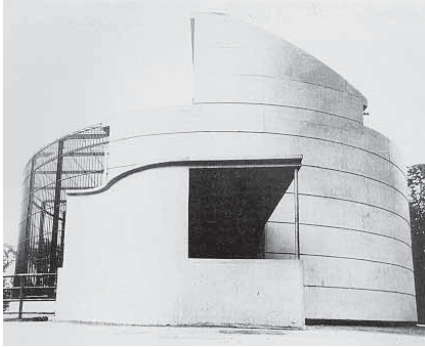
DETAILS OF THE CONSTRUCTION



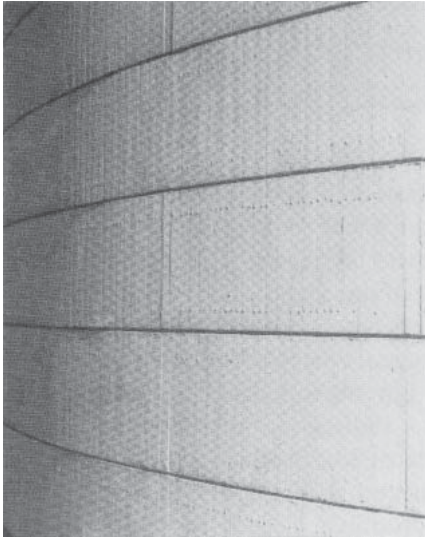
NO.	DESCRIPTION	QTY.	UNIT	PRICE	TOTAL
1	CONCRETE	100	CU YD	1.50	150.00
2	STEEL	10	TONS	100.00	1000.00
3	BRICKS	1000	1000	0.10	100.00
4	ROOFING	100	SQ YD	2.00	200.00
5	PAINT	10	TONS	50.00	500.00
6	LABOR	100	HOURS	1.00	100.00
7	PERMITS	1	SET	100.00	100.00
8	INSURANCE	1	MONTH	50.00	50.00
9	UTILITIES	1	MONTH	50.00	50.00
10	CONTINGENT	1	MONTH	50.00	50.00
TOTAL					2300.00

- 1. CONCRETE
- 2. SAND
- 3. BRICKS
- 4. ROOFING
- 5. PAINT
- 6. LABOR
- 7. PERMITS
- 8. INSURANCE
- 9. UTILITIES
- 10. CONTINGENT





4



provisional para evitar esa reglamentación limitativa.

La casualidad quiso que Lubetkin contase en esta obra con el mejor ingeniero de edificación del siglo XX. El Jefe Ingeniero de la empresa Cristiani & Nielssen contactada para la obra resultó ser un danés recién llegado a Inglaterra llamado Ove Arup. Su colaboración fue larga y fructífera. Es posible que se deba a Ove Arup no sólo la habilidad de cálculo para afrontar las complejidades de un sólido tan complejo sino también la experiencia para conseguir un aspecto controlado en el hormigón. Arup había construido un café y refugio en Canvey Island con muros de hormigón de cuyo acabado parece que quedó muy descontento.

En la jaula de los gorilas el control del hormigón es magnífico. Los autores utilizaron, probablemente por primera vez, un recurso modernísimo: subrayar con un berenjeno las niveles de los sucesivos vertidos de hormigón para disimular las diferencias de aspecto y evitar las pérdidas de lechada. La precisión y control de la obra se evidencia en la coincidencia de las líneas horizontales, huellas del berenjeno, y las barras horizontales de la jaula de verano (fig. 4).

Esa precisión del proyecto que adecúa los menores detalles de la forma a los procesos de construcción parece una expresión inmediata de las recomendaciones de A. Perret, profesor de Lubetkin, del que este último gustaba recordar una cita reprendiendo a los alumnos: "¡Cómo!, ¿pero quiere usted cortar esas baldosas?...cuatro baldosas...imagina el tiempo perdido. Retome su diseño, señor. Conmigo no se cortan las baldosas...". Después de eso, sigue Lubetkin, yo no he podido experimentar emoción artística ante un edificio que no sea al mismo tiempo un ejemplo de acabado controlado, un diseño del que el azar haya sido abolido", (*Canons of criticism, Architectural Review*, marzo de 1951)

El rigor en el diseño de la propia

formación y de la propia vida.

Desde esa confianza en las posibilidades de la razón Lubetkin quiso conformar el mundo que le rodeaba, sus proyectos e incluso su propia educación profesional. Después de haber estudiado cerca de Rodchenko y Tatlin encontró poco sólida su formación en los aspectos filosóficos y técnicos. Para completar los primeros viajó el año 1922 a Berlín donde leyó o quizás conoció a Wölfflin y Panofsky. Pero fue Worringer quien dejó sobre él una huella mas intensa. En Magdeburg llegó a trabajar con Bruno Taut y su grupo de "constructores domingeros" y pasó las vacaciones en el estudio de Ernst May que acababa de iniciar la reestructuración de la periferia de Frankfurt. Para mejorar sus conocimientos teóricos se matriculó el año 1923 en la Escuela de Arquitectura de Varsovia. Por fin, para completar su formación técnica, el 1925 se instaló en París para estudiar en la Escuela Superior de Hormigón Armado y en el taller de Auguste Perret de la Escuela de Beaux-Arts.

Es difícil imaginar una biografía más completa, diseñada de una manera mas perfeccionista. En la voluntad de ir completando los carencias de su formación Lubetkin conoció a las grandes personalidades de la época y se empapó con las ambiciones y proyectos de los más importantes centros de actividad cultural. Esa ambición y autoexigencia son también un ejemplo frente a las pragmáticas y productivistas tendencias de la formación actual de los arquitectos.

Pero ese radical racionalismo, desde el que diseñó su vida, es la razón que puede ayudarnos a explicar su último desplante, su abandono definitivo de la profesión a la edad de 47 años. No quiso trabajar para dar forma a un mundo que no le interesaba: "En un mundo dominado por la guerra, la violencia y la corrupción, azotado por los espectros del paro, la pobreza y la opresión, al borde mismo de la inestabilidad mental, el arte

contemporáneo abandona la disciplina que se imponía antes el creador y toma la forma de un ataque agresivo contra los sentidos”(conferencia en París en 1982).

Lubetkin es maravilloso y excesivo. Excesivo en su confianza en las posibilidades de la razón ordenadora. Maravilloso por esas mismas esperanzas puestas en la razón y la geometría, por la generosidad de su postura social, por su capacidad de apostolado arquitectónico y de trabajo en equipo y por su voluntad de trascender las ambiciones personales. Su rigor es ejemplo parra el estudiante actual y su rechazo a la originalidad como autosatisfacción es ejemplo para la cultura arquitectónica de hoy :“La búsqueda desesperada de la originalidad nos conduce mas allá de los límites de la razón” (conferencia en Paris 1982).

G O R I L L A H O U S E A T T H E Z O O

