

La arquitectura del Estado del bienestar en los Países Bajos: el Aula de la TU Delft

Resumen

Durante la Guerra fría, el enfrentamiento entre el bloque occidental y oriental por la hegemonía mundial trascendía la esfera de la política y abarcaba ámbitos como la cultura o el estilo de vida. Los dos sistemas prometían un futuro de progreso y felicidad a una sociedad deslumbrada por la ciencia y la tecnología. En Europa occidental, la sociedad del bienestar encontró en el estilo internacional el medio de expresión de sus aspiraciones de igualdad y modernidad, una vez liberado de la estética maquinista y la intransigencia funcionalista de entreguerras. En este sentido, el brutalismo se convirtió en uno de los lenguajes arquitectónicos oficiales del Estado del bienestar y bajo sus principios se construyeron gran parte de los equipamientos públicos sanitarios y educativos de la posguerra. Uno de los edificios paradigmáticos de la nueva monumentalidad brutalista en los Países Bajos es el Aula de la TU Delft (1966) obra de la Comunidad de arquitectos van den Broek & Bakema. El Aula combina la estética del brutalismo oficialista con la nueva monumentalidad cívica, y reivindica las aspiraciones humanísticas de una vanguardia arquitectónica para la que el hombre debía recuperar la centralidad en la construcción de un hábitat más diverso y democrático.

Palabras clave: Estado del bienestar, brutalismo, nueva monumentalidad, van den Broek & Bakema, Países Bajos

La Construcción del Estado del bienestar

Europa despertó de la Segunda Guerra Mundial dividida en dos bloques ideológicamente enfrentados. Por un lado, el bloque capitalista liderado por los EUA, y por el otro lado, el bloque socialista dirigido por la URSS.¹ A pesar de la división política, la guerra había puesto de manifiesto la universalidad de las aspiraciones del hombre. Tras décadas de depresión y guerra, la humanidad anhelaba un futuro de felicidad y progreso a ambos lados del telón de acero. Los ideales de igualdad y libertad trascendían ideologías y culturas. Tal y como constató el político americano W. L. Willkie en su libro *One World*: “el mundo se ha vuelto pequeño no sólo sobre el mapa sino también sobre la mente de los hombres.”²

El enfrentamiento entre los dos bloques por la hegemonía mundial impulsó una competición sin precedentes en campos como la investigación científica o la comunicación. En este sentido, la propaganda política, desplegada por los poderes públicos, tenía como objetivo publicitar las bondades de los dos modelos, el capitalista y el comunista, y alcanzaba la esfera de lo doméstico. En el bloque occidental, el *American way of life* optimista, despreocupado y moderno, se convirtió en el paradigma de la nueva sociedad de consumo europea.³ Una imagen de modernidad al servicio del nuevo orden social y político, el *Welfare State*,⁴ que la arquitectura en general y el estilo internacional en particular contribuyeron a difundir.

El Estado del bienestar implicaba la participación equitativa de toda la sociedad en la prosperidad común a partir del acceso universal a servicios básicos como la sanidad o la educación. El Estado se armó de una superestructura administrativa con capacidad para la gestión y control del sistema público, con el objetivo de garantizar el principio de igualdad entre todos los ciudadanos. Durante este periodo, se construyeron grandes edificios gubernamentales como ayuntamientos, hospitales y escuelas. Pero el apuntalamiento del Estado del bienestar requería algo más que burocracia y hormigón. Tras la guerra, la sociedad europea necesitaba una regeneración espiritual y moral que le permitiese afrontar el futuro con optimismo. Sin embargo, la tutela severa de los poderes públicos y la fascinación por la tecnología, imponían un nivel de uniformidad social que amenazaba las libertades individuales que el Estado del bienestar pretendía salvaguardar.

Los Países Bajos fueron un caso paradigmático en la construcción del Estado del bienestar en el bloque occidental.⁵ La tradicional heterogeneidad de la sociedad neerlandesa, se reflejaba en la influencia del asociacionismo religioso, deportivo e ideológico.⁶ Prueba de ello fue la gran fragmentación parlamentaria surgida de las primeras elecciones democráticas en 1946. Los sucesivos gobiernos de coalición entre católicos y socialdemócratas (1946-1959) sentaron las bases del Estado del bienestar neerlandés a partir de políticas públicas basadas en la protección social, la contención salarial y el pleno empleo.⁷ Además, el gobierno impulsó el despliegue de equipamientos públicos sanitarios, educativos y culturales; subvencionados mediante los fondos del Plan Marshall (1948-1952).

A partir de 1959, la nueva coalición cristiano-liberal puso fin a las políticas de contención salarial y redujo la jornada laboral de la clase obrera neerlandesa. Estas políticas promovieron la adquisición masiva de bienes de consumo e impulsó la industria del ocio. Si durante la primera etapa, los poderes públicos habían pilotado la transformación hacia el Estado del bienestar, en esta segunda etapa, se produjeron cambios estructurales en sentido inverso, de lo doméstico a lo general.⁸ Simultáneamente, la sociedad del consumo se mostraba cada vez más descontenta con las actitudes autoritarias del Estado y reclamaba la democratización de los espacios de poder como la Universidad. Con el objetivo de crear un estado industrial competitivo, el gobierno invirtió en investigación y educación.⁹ Los campus universitarios, como el de la TH Delft¹⁰ o la TH Eindhoven, fueron el estandarte de la nueva sociedad tecnológica pero en su seno se gestaron las

revueltas estudiantiles que a finales de los años 60 pretendían liberarse de los aspectos coercitivos del sistema.

La Arquitectura de la sociedad del bienestar

El Estilo Internacional que había abanderado la modernidad arquitectónica en el periodo de entreguerras, se convirtió en el predilecto de una sociedad que rompía sus vínculos con el pasado. La nueva modernidad se alejaba de la estética maquinista y del dogmatismo funcionalista predominante en las décadas anteriores. Pero este giro hacia posicionamientos más humanistas en el campo de la arquitectura y el urbanismo tuvo consecuencias traumáticas en el seno del Movimiento Moderno. Los CIAM que durante décadas habían sido un referente de la vanguardia racionalista europea entraron en crisis y firmaron su disolución en 1959 en la localidad neerlandesa de Otterlo. La sociedad del bienestar demandaba del trabajo del arquitecto algo más que una simple satisfacción funcional. La arquitectura y el urbanismo debían expresar las aspiraciones del individuo y la sociedad modernas.

En los Países Bajos, la pugna entre tradicionalistas y funcionalistas por el liderazgo en la reconstrucción del país se intensificó durante la posguerra. El bando tradicionalista, liderado por el profesor Granpré Molière, tenía sus orígenes en el racionalismo estructuralista de H. P. Berlage y se caracterizaba por el uso del ladrillo y el carácter monumental de la arquitectura pública. El bando moderno, liderado por los miembros neerlandeses del Team X como Jacob B. Bakema o Aldo van Eyck provenía de la *Nieuwe Bouwen* de entreguerras y se caracterizaba por la innovación técnica y el uso de nuevos materiales, preferentemente el hormigón.¹¹ El uso del hormigón quedó avalado por las políticas de austeridad económica que por un lado fomentaron la industrialización de los procesos constructivos, y por el otro lado, orientaron la estética de la arquitectura de posguerra hacia el brutalismo.

El Brutalismo fue uno de los lenguajes visuales del Estado del Bienestar. Un Estado fuerte necesitaba edificios fuertes para publicitar su autoridad. De este modo, las grandes arquitecturas de lo público como las universidades fueron construidas de acuerdo con el patrón brutalista. Los arquitectos, inspirados en las obras de *béton brut* de Le Corbusier y apadrinados por los líderes británicos del Team X, compartían una ética respecto al ejercicio de la profesión que transitaba entre el oficialismo comercial de la sociedad del consumo y la ruptura revolucionaria que se gestaba en la contra-cultura urbana.

El crítico británico Reyner Banham estableció dos etapas en el desarrollo del lenguaje brutalista para el conjunto heterogéneo de obras de estética brutalista. La arquitectura de la primera etapa se caracterizaba por la legibilidad formal de la planta, la exhibición clara de la estructura y la puesta en valor de las cualidades inherentes de los materiales *as found*. En la segunda etapa, el principio de claridad formal perdió valor en favor de la permanencia de la imagen.¹² La imagen arquitectónica no dependía de los cánones clásicos de belleza sino de la capacidad de conmover emocionalmente a quien la contemplaba. Frente al funcionalismo, la nueva modernidad reclamaba arquitecturas que representasen la sociedad de la época, en definitiva, una monumentalidad cívica atenta a la emotividad.¹³

El Movimiento Moderno se había alejado de la monumentalidad como reacción al abuso que el eclecticismo arquitectónico había hecho del lenguaje historicista durante el siglo XIX. Sin embargo, la nueva generación de arquitectos surgida en la posguerra reivindicaba una monumentalidad cívica capaz de expresar la historia y valores colectivos, pero también democrática, es decir, que reconociese la heterogeneidad social. El monumento debía estar más cerca de la espiritualidad que de la materialidad y sobretodo debía expresar la vitalidad social:

“los monumentos realmente vivientes son los que dan expresión a esa fuerza colectiva.”¹⁴ El historiador Lewis Mumford advertía que la monumentalidad era el indicador de una sociedad del bienestar que corría el riesgo de caer en la opulencia.¹⁵

Para los estructuralistas neerlandeses como Bakema, el valor monumental de la arquitectura estaba alejado del carácter estático tradicionalista,¹⁶ pero también del contenedor de actividad funcionalista. El monumento tenía un enfoque más psicológico que físico, puesto que la estética no era el ornamento sino la relación armoniosa entre el espacio y el hombre. Estos principios de monumentalidad cívica fueron aplicados por la Comunidad de Arquitectos van den Broek & Bakema¹⁷ a los proyectos de arquitectura religiosa y educacional realizados a partir de 1959 como por ejemplo la Iglesia reformista de Nagele (1962) o el Aula de la TU Delft (1966), (Fig. 1).¹⁸

El Campus universitario de la TU Delft

La primera generación de *babyboomers*¹⁹ de la posguerra, en su mayoría procedentes de la clase media y trabajadora, accedió a la educación superior a mediados de los 60, hasta la fecha restringida a una élite social. La masificación en las aulas obligó a ampliar los centros universitarios pero también a revisar las metodologías pedagógicas para adaptarse a las necesidades de la sociedad del bienestar. En los Países Bajos, el gobierno liberal había establecido como prioritarias la inversión en educación y tecnología con un doble objetivo, por un lado, cohesionar socialmente el país, y por el otro, modernizar un tejido industrial emergente.²⁰ La TU Delft había sido la única Escuela Técnica Superior en los Países Bajos hasta la instauración del Estado del bienestar y los fondos del Plan Marshall permitieron la construcción del nuevo campus universitario en el sector sur de la ciudad.

El campus de la TU Delft estaba estructurado en forma de espina a partir de un eje central de 100 m de amplitud (Mekelweg) que se extendía a lo largo de 800m en dirección sur. El Plan de ordenación proponía un primer frente edificado alineado a ambos lados de la Mekelweg, donde se situaban los edificios de uso docente, y un frente secundario de 200m de profundidad y con ordenación abierta para la ubicación de laboratorios y talleres (Fig. 2). Los edificios técnicos sobre la Mekelweg, como la facultad de Ingeniería Mecánica o la Facultad de Ingeniería Civil, fueron encargados a algunos de los despachos más destacados de la época por su estética moderna.

En 1953, llegó a la dirección del Consejo de Administración el promotor Dr. Cees van der Leeuw entusiasta de la arquitectura de estilo moderno que había colaborado en la construcción de uno de los edificios icónicos de la *Nieuwe Bouwen*: la fábrica van Nelle. Van der Leeuw encargó a J.H. van den Broek un primer esbozo del nuevo auditorio en un solar vacante al inicio de la Mekelweg, entre el cementerio Jaffa y la Facultad de Física. En opinión de van den Broek, la amplitud de la avenida era inevitable si se tenía en cuenta la magnitud de las masas edificadas.²¹ A lo largo de la Mekelweg, se alternaban fachadas continuas y volúmenes salientes cuya configuración espacial parecía acentuar la posición del nuevo auditorio. El Aula se convirtió, por la plasticidad y la calidad estética en el uso de los materiales, en uno de los edificios de referencia del campus.

Van den Broek & Bakema jugaron un papel fundamental en la reconstrucción del país por su particular aproximación a la arquitectura, el urbanismo y la sociedad. J.H. van den Broek fue uno de los fundadores de la *Nieuwe Bouwen*, y combinaba el pragmatismo funcionalista del movimiento Moderno con un fuerte compromiso social. Jacob B. Bakema, miembro activo del Team X, era el idealista del equipo y confiaba en la arquitectura como herramienta para consolidar los valores democráticos en la sociedad.²² La democracia para Bakema era el marco político y social en el que la diversidad podía ser aceptada y alojada.²³ Van den Broek y Bakema eran los máximos exponentes de dos generaciones con visiones distintas pero complementarias del

movimiento moderno en los Países Bajos cuya labor no se limitaba a la práctica profesional puesto que ambos eran además, docentes en la TU Delft.

La Monumentalidad brutalista del Aula

El 6 de enero de 1966, el primer ministro neerlandés Jo Cals inauguró el nuevo auditorio de la TU Delft. De estética brutalista, el edificio destacaba exteriormente por su carácter escultural y la materialidad de sus acabados de hormigón en bruto. El Aula se convirtió en un hito de la arquitectura del Estado del bienestar en los Países Bajos no sólo por cumplir los preceptos básicos del lenguaje brutalista en cuanto a la claridad formal, la exhibición estructural y la puesta en valor de los materiales; sino además por incluir algunos de los temas paradigmáticos del movimiento crítico con el dogma funcionalista. El Aula anticipa algunas de las constantes de la obra de van den Broek y Bakema como son la contextualización urbana del proyecto, la monumentalidad cívica, la flexibilidad funcional, la fluidez espacial y los valores democráticos del proyecto arquitectónico.

Van den Broek y Bakema reivindicaban en sus obras la integración de arquitectura y urbanismo, es decir, el tratamiento urbanístico de los objetos arquitectónicos o la composición arquitectónica de la planificación urbana.²⁴ De esta forma, se exploraba las potencialidades del contexto para la generación y conexión de nuevas formas arquitectónicas y urbanas. La calle, el vestíbulo de acceso o la ventana, eran espacios de transición capaces de establecer relaciones entre el lleno y el vacío, el interior y el exterior, lo público y lo privado, pero con identidad espacial propia. En el fondo, el basamento de la calle Mekelweg en el campus del TU Delft era una sucesión de espacios de uso colectivo donde la ambigüedad de estas dualidades favorecía la interacción humana. El auditorio se asomaba suspendido sobre la calle indicando el acceso al vestíbulo principal del edificio y liberando la planta baja. Era así como un gran voladizo ponía en relación interior y exterior, lleno y vacío, arquitectura y espacio público.

Los críticos del dogmatismo funcionalista, entre los que se encontraba Jacob B. Bakema, veían en la creación de espacios cívicos para la interacción humana una forma de expresar la monumentalidad arquitectónica. Una nueva concepción psicológica del monumento alejada de la frialdad funcionalista en la que entraba en juego la emotividad social. Pero si el monumento servía a la sociedad y la sociedad no era una realidad estática sino cambiante, el monumento también debía incorporar el cambio o lo que es lo mismo: el tiempo. De este modo, desaparecía la certeza en la solución arquitectónica puesto que siempre la solución era temporal.²⁵ En este sentido, la monumentalidad del Aula se movía entre la estética del *warehouse* que evocaba gravedad (Fig. 3) y escala urbana, y la flexibilidad del constructivismo ruso que había servido como referente a Bakema en su primera etapa de formación. En otras palabras, la monumentalidad del Aula residía tanto en la coherencia de su imagen exterior como en la versatilidad de su programa funcional.

Desde el punto de vista del programa funcional, el Aula se podría dividir en tres sectores: el gran auditorio, el cuerpo central público y las salas de conferencias (Fig. 4). El auditorio principal, con capacidad para 1.200 asistentes, era una bandeja en forma de medio hexágono suspendida sobre la entrada principal con una galería perimetral en voladizo que alcanzaba los 16 m. En la parte posterior, las cuatro salas de conferencias trapezoidales, con una capacidad total de 800 personas, se disponían en torno a un espacio central en forma de diamante que en el nivel inferior conectaba directamente con la pasarela de acceso a la Facultad de Física. Finalmente, el cuerpo central, entre el auditorio y las aulas, acogía el hall principal y las escaleras que ponían en relación los diferentes niveles del edificio, convirtiendo así este espacio en el corazón cívico del edificio²⁶ y por extensión de la vida pública del campus, (Fig. 5).

La planta baja sólo ocupa el tercio central del edificio de forma que el gran Auditorio (52x34 m) y las salas de conferencias aparecen elevadas sobre el nivel de la Mekelweg. Una vez en el nivel de acceso, dos juegos de escaleras ascienden al hall principal (60x21 m) que sirve como vestíbulo para el gran auditorio y como cantina para los estudiantes. Las escaleras continúan hacia las plantas superiores, conectando los niveles intermedios de acceso a las salas de conferencias, hasta alcanzar la galería perimetral exterior del auditorio. Por otra parte, la cubierta plegada que envuelve todo el edificio, dirige la luz natural de forma oblicua a través de todos los espacios abiertos del Aula hasta alcanzar el nivel de acceso. (Fig. 6)

Con el objetivo de visibilizar el espacio de socialización, van den Broek & Bakema proponían la ruptura de niveles. De este modo, la conexión entre plataformas se producía de forma helicoidal a través de una doble escalera abierta (Fig. 7). El espacio de circulación fluía entre la “piezas nobles” del edificio de forma que desde el acceso principal, bajo el auditorio, el visitante ascendía por las escaleras a través de los diferentes espacios intermedios hasta llegar al nivel de la galería perimetral del auditorio: “(...) el espacio de circulación también tiene un significado diferente. El significado radica en la posibilidad de celebrar en ese espacio articulado y variado, que se extiende por los corredores, los áticos de las salas de conferencias y los huecos de las escaleras.”²⁷ De este modo, la hibridación del espacio *in-between* daba la oportunidad a la interacción entre los usuarios del edificio.²⁸

Otro de los aspectos claves del lenguaje brutalista del Aula es su estructura. Cabe señalar que para los estructuralistas neerlandeses, la estructura era la relación entre las partes y el conjunto del edificio, así como la visibilidad de su articulación funcional. Pero la monumentalidad brutalista del Aula provenía también, de la innovación tecnológica de su armazón de soporte. La estructura del edificio combinaba diversos sistemas estructurales de hormigón armado y pretensado in situ. Uno de los elementos estructurales más célebres del conjunto era la plataforma volada sobre la que se asentaba el gran auditorio (Fig. 8). Este alarde técnico sólo fue posible gracias a las investigaciones sobre estructuras resistentes en hormigón realizadas por la propia universidad. El hormigón in situ era omnipresente tanto en el exterior como en el interior del edificio y la textura orgánica de sus encofrados quedaba impresa en las superficies.

En este sentido, una de las características de la estética brutalista era precisamente el uso de acabados *as found* que en el caso del Aula es el de todos los elementos estructurales del conjunto (Fig. 9). Cabe destacar que el reconocimiento de los valores inherentes de los materiales no era una cuestión de calidad superficial o simplemente estética, sino de principios, puesto que alcanzaba la naturaleza misma del edificio. En el interior, Van den Broek & Bakema revistieron con madera todos los paramentos no portantes, como la tabiquería de las salas de conferencias. En la fachada, los cerramientos en vidrio con pesados montantes de madera formaban nichos donde se situaba la calefacción (Fig. 10).

Conclusiones

El Aula de la Comunidad de arquitectos van den Broek & Bakema para el campus universitario de la TU Delft es uno de los edificios paradigmáticos del monumentalismo brutalista en los Países Bajos durante la instauración del Estado del Bienestar. Su relevancia reside en la combinación de la estética del brutalismo oficial que se reivindica en la arquitectura de lo público, con una monumentalidad cívica más cercana a lo psicológico que a lo físico. El proyecto del Auditorio principal del campus navega entre los intereses de una sociedad del consumo conformista y fascinada por la tecnología, y la contra-cultura revolucionaria que demanda el acceso a los espacios de poder, en este caso desde la Universidad.

El lenguaje brutalista que evocaba solidez y claridad formal, era el predilecto de la arquitectura institucional y de la sociedad del bienestar durante la Guerra fría. Para el movimiento crítico con la modernidad de entreguerras, la arquitectura debía reflejar las aspiraciones de una sociedad en constante transformación, en otras palabras, reivindicaba una nueva monumentalidad cívica desligada del canon tradicional que reflejase la heterogeneidad de la sociedad de posguerra. Los proyectos de nuevos centros universitarios fueron uno de los campos de exploración para la tardo-modernidad. La arquitectura de los campus combinaba los valores democráticos de la comunidad estudiantil y el optimismo tecnológico de una sociedad que confiaba en la arquitectura como medio de expresión de sus aspiraciones.

El Aula de la TU Delft refleja los principios de la vanguardia arquitectónica que durante los años 60 lideró la construcción del Estado del bienestar. En primer lugar, la contextualización urbana del proyecto arquitectónico y la reivindicación de la integración entre arquitectura y urbanismo. La ordenación del Campus de la TU Delft en torno al eje de la Mekelweg anticipa la estrategia de conexión entre programa funcional y espacio público, en definitiva, entre lo doméstico y lo urbano, presente en muchas de las obras de van den Broek & Bakema. En segundo lugar, la monumentalidad cívica entendida como la aprehensión del individuo del espacio arquitectónico. Esta identificación entre hombre y hábitat sólo era posible si el espacio tenía la capacidad de adaptarse a las necesidades de una sociedad en la que los valores democráticos de reconocimiento de la diversidad eran aceptados. La versatilidad funcional de los espacios del Aula, incluso del gran Auditorio, recogen este principio de flexibilidad espacial. Finalmente, la concepción de los espacios de relación *in-between* entre piezas como una entidad propia dentro del programa funcional del edificio que favorezcan el intercambio social. El cuerpo central del Aula y los espacios adyacentes a las salas de conferencias eran el centro del Campus y respondían a la necesidad de crear relaciones fluidas entre espacios e individuos. Espacios en los que el hombre recuperaría la centralidad en la construcción de un hábitat más diverso, democrático y urbano.

Bibliografía

- Banham, Reyner. *The New Brutalism: Ethic or aesthetic?* Stuttgart y Bern: Karl Kramer, 1966.
- Blom, Anita; Ben de Vries y Simone Vermaat, eds. *Post-war reconstruction the Netherlands 1945-1965: the future of a bright and brutal heritage*. Rotterdam: Nai010, 2016.
- Centraal Bureau voor Statistiek. *Baby boomers in the Netherlands: what the statistics say*, 2012, The Hague: Statistics Netherlands.
- Frampton, Kenneth. *Modern architecture: a critical history*. New York y Toronto: Oxford University Press, 1980.
- Giedion, Sigfried. "The need for a new monumentality". En *New architecture and city planning*, editado por Paul Zucker. New York: Philosophical library, 1944.
- Hertzberger, Herman. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010 Publishers, 2009.
- Ibelings, Hans, et al. *Van den Broek en Bakema: 1948-1988; Architectuur en setedenbouw: de functie van de form*. Rotterdam: NAI Uitgevers, 2000.
- Joedicke, Jürgen. *Architektur und Städtebau: das Werk van den Broek und Bakema*. Stuttgart: Karl Krämer, 1963.
- Mumford, Lewis. "Monumentalism, symbolism and style." *The architectural review* 105, nº Abril (1949): 173-180.
- Van den Heuvel, Dirk, ed. *Jaap Bakema and the open society*. Rotterdam: Archis, 2018.
- Van der Gag, Stef. *Historical atlas of Delft: from town of crafts to city of technology*. Nijmegen: Vantilt, 2015.
- Van Es, Evelin. 2016. "Van den Broek and Bakema: two types of functionalists-architecture and planning education at Technical College of Delft in post-war society," en *17th IPHS Conference: Planning theories, pedagogies and practices*, vol 7. Delft: 2016, 85-94.
- Wagenaar, Cor. *Town planning in the Netherlands since 1800: Responses to enlightenment ideas and geopolitical realities*. Rotterdam: 010 Publishers, 2011.
- Willkie, Wendrell L., "One World", en *Prefaces to peace*. New York: Simon & Schuster C., 1943.

Referencia de imágenes

Fig. 1. Vista del acceso principal al edificio Aula de la TU Delft con la escultura *Salami* (1966) de Carel Viser en primer término. Fotografía del autor.

Fig. 2. Maqueta del nuevo barrio de la Escuela Técnica Superior de Delft. Fuente: J.H. van den Broek, *Van aula tot aula*, (Delft, Países Bajos: Technische Hogeschool Delft, 1965), 2.

Fig. 3. Vista de la fachada posterior del Aula desde el suroeste donde se encuentran situadas las salas de conferencias. Fotografía del autor.

Fig. 4. Plantas del edificio del Aula al nivel de la avenida Mekelweg, acceso a las salas de conferencias y finalmente, acceso al auditorio principal. Fuente: J.H. van den Broek, *Van aula tot aula*, (Delft, Países Bajos: Technische Hogeschool Delft, 1965), 6-7.

Fig. 5. Secciones transversal y longitudinal del Aula por el auditorio principal del complejo. Fuente: J.H. van den Broek, *Van aula tot aula*, (Delft, Países Bajos: Technische Hogeschool Delft, 1965), 4-5

Fig. 6. Vista de la maqueta del edificio con la cubierta en primer término. Fuente: J.H. van den Broek, *Van aula tot aula* (Delft: TH Delft, 1966), 9.

Fig. 7. Vista interior del vestíbulo principal del Aula con la doble escalera abierta que conecta los diferentes niveles en primer término. Fotografía del autor.

Fig. 8. Vista interior del auditorio principal del Aula. Fotografía del autor.

Fig. 9 Detalle del voladizo del auditorio principal del Aula en el que se observa el corredor perimetral exterior y la textura del encofrado del hormigón. Fotografía del autor.

Fig. 10. Fachada sur del edificio del Aula. Fotografía del autor.

¹ La división política y geográfica mundial fue ratificada también en la esfera militar con la firma del Tratado del Atlántico Norte (1949) y del Pacto de Varsovia (1955), y en la esfera económica con la aprobación del Plan Marshall (1949) y el Consejo de Ayuda Económica (1949), en el bloque occidental y oriental respectivamente.

² En 1943, el candidato republicano a la presidencia estadounidense Wendell L. Willkie publicó *One World*. Libro en el que analizaba los cambios que la guerra había provocado en la humanidad, por encargo del presidente F. D. Roosevelt. Wendrell L. Willkie, "One World", en *Prefaces to peace*. (New York: Simon & Schuster C., 1943) 116.

³ Cor Wagenaar, *Town planning in the Netherlands since 1800: responses to enlightenment ideas and geopolitical realities* (Rotterdam: 010 Publishers, 2011), 398.

⁴ El *Welfare State*, en oposición al *Warfare State* atribuido nazismo alemán, tiene su origen en el *Social Insurance and Allied Services Report* redactado por el economista británico William Henry Beveridge y publicado en 1942 a instancias del Gobierno del Reino Unido. Este documento sirvió como modelo para la implementación del Estado del bienestar en otros países de la esfera occidental como los Países Bajos.

⁵ A pesar de la posición neutral de los Países Bajos al inicio de la Segunda Guerra Mundial, Adolf Hitler ordenó su invasión la mañana del 10 de mayo de 1940. El país fue liberado el 5 de mayo de 1945 perdiendo en la contienda más de 200.000 ciudadanos, la mitad de ellos judíos víctimas de los campos de exterminio.

⁶ Ed Taverne, "The dream of Progress: the Netherlands during the years of reconstruction," en *Post-war reconstruction the Netherlands 1945-1965: the future of a bright and brutal heritage*, ed. Anita Blom, et al. (Rotterdam: Nai010, 2016), 37.

⁷ Ben de Vries, “Progress and Optimism: the post-war Netherlands, portrayed in buildings, structures and ensembles,” en *n Post-war reconstruction the Netherlands 1945-1965: the future of a bright and brutal heritage*, ed. Anita Blom, et al. (Rotterdam: Nai010, 2016), 62.

⁸ Taverne, *The dream of Progress: the Netherlands during the years of reconstruction*, 43.

⁹ En 1959, fue descubierta en la provincia de Groningen la mayor reserva de gas natural del occidente europeo. Durante años, el yacimiento de Slochteren fue una de las principales fuentes de recursos del país y permitió sufragar la segunda fase del despliegue del Estado del bienestar en los Países Bajos (1959-1965).

¹⁰ La *Technische Hogeschool Delft* [Escuela Técnica Superior de Delft] fue reconocida como Universidad en 1986. En la actualidad, tanto el campus como el edificio del Aula recogen esta nomenclatura y por lo tanto será la utilizada en adelante en el presente artículo.

¹¹ El movimiento *Shake hands* liderado por Willem van Tijen intentó acordar los posicionamientos tradicionalistas y funcionalistas a partir de una arquitectura que combinaba ladrillo y hormigón, y la intencionalidad monumental en la edificación pública.

¹² Reyner Banham, *The New Brutalism: Ethic or aesthetic?* (Stuttgart y Bern: Karl Kramer, 1966), 89-91.

¹³ Sigfried Giedion, “The need for a new monumentality”, en *New architecture and city planning*, ed. Paul Zucker (New York: Philosophical library, 1944), 549-568.

¹⁴ Sigfried Giedion, Fernand Léger y Josep Lluís Sert, “Nine points on monumentality,” en *Architecture you and me: the diary of a development*, ed. Sigfried Giedion (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1958), 48.

¹⁵ Lewis Mumford, “Monumentalism, symbolism and style,” *The architectural review* 105, nº Abril (1949),

¹⁶ Cabe recordar que J. B. Bakema estuvo influenciado por el constructivismo ruso a través del movimiento neoplasticista *De Stijl*. En este sentido, el dinamismo del monumento a la Tercera Internacional de Vladimir Tatlin rompía el carácter estático de la arquitectura monumental tradicional.

¹⁷ J. H. van den Broek imprimió un nuevo carácter al despacho de promoviendo la colaboración entre ingenieros y arquitectos, y eliminando las estructuras jerárquicas del mismo. En definitiva, creando una verdadera comunidad de profesionales de la arquitectura.

¹⁸ Dirk Van den Heuvel, “An idealist,” en *Jaap Bakema and the open society*, ed. Dirk van den Heuvel (Rotterdam: Archis, 2018), 194.

¹⁹ Tras la Segunda Guerra Mundial, ha habido cerca de 12 millones de nacimientos en los Países Bajos, 2,4 millones en el periodo (1946-1966): la conocida como generación del babyboom, una generación que copó las escuelas de primaria durante los 50 y llegó al mercado laboral en los 60. Central bureau voor statistiek, *Baby boomers in the Netherlands: what the statistics say*, 2012, The Hague: Statistics Netherlands.

²⁰ Taverne, *The dream of Progress: the Netherlands during the years of reconstruction*, 85.

²¹ Stef van der Gag, *Historical atlas of Delft: from town of crafts to city of technology* (Nijmegen: Vantilt, 2015), 58-59.

²² Evelin van Es. 2016. “Van den Broek and Bakema: two types of functionalists-architecture and planning education at Technical College of Delft in post-war society,” en *17th IPHS Conference: Planning theories, pedagogies and practices*, vol 7 (Delft: 2016), 87

²³ Van den Heuvel, *Jaap Bakema and the open society*, 122.

²⁴ Izak Salomons, “De analyticus en de idealist: lessen van Van den Broek en Bakema,” en *Van den Broek en Bakema 1948-1918: Architectuur en stedenbouw: de functie van de vorm*, ed. Hans Ibelings (Rotterdam: NAI Uitgevers, 2000), 48.

²⁵ Herman Hertzberger, *Lessons for Students in Architecture* (Rotterdam: 010 Publishers, 2009), 147.

²⁶ Johannes H. van den Broek, *Van aula tot aula* (Delft: TH Delft, 1966), 4.

²⁷ *Ibid.*, 15.

²⁸ Herman Hertzberger, *Lessons for Students in Architecture*, 177.