

Emilia Hernández Pezzi

Adolf Behne y la arquitectura moderna

Adolf Behne fue un lúcido crítico alemán de entreguerras. Participó activamente en la evolución de las corrientes culturales de ese tiempo y, pese a su implicación en ellas, las interpretó y valoró con objetividad y acierto. Relacionó arte y arquitectura, entendiendo que sólo un fuerte compromiso social podía fundamentar este vínculo, y así logró detectar la continuidad entre experiencias tan aparentemente distantes como el expresionismo y el racionalismo moderno y enlazarlas con las tendencias funcionalistas ortodoxas de finales de los veinte. Desde sus privilegiados contactos con artistas y arquitectos observó, analizó, juzgó y actuó como agente catalizador de las intensas transformaciones que caracterizaron aquel tiempo convulso, seleccionando con hábil criterio los personajes que mejor las representaron.

Adolf Behne (1885-1948) fue un historiador y crítico de arte y arquitectura cuyos escritos tuvieron una gran repercusión en el desarrollo del Movimiento Moderno, en cuyo tiempo de formación y consolidación se publicaron. Como impulsor de la nueva arquitectura, Behne hizo grandes aportaciones en los ámbitos de la crítica, la historiografía y la teoría y tuvo una especial lucidez para reconocer y promover los cambios que afectaron a la producción alemana del período de entreguerras.

Behne no fue, sin embargo, un protagonista principal en la historia de la arquitectura moderna. Viajó siempre en el seno de su ola, no en la cresta; no fue arquitecto ni tuvo brillantes intuiciones que lo confirmaran como un personaje crucial en la formulación de nuevos caminos. El carácter más bien reflexivo y analítico de sus escritos no era muy propicio en un tiempo de manifiestos y consignas que se consumían con rapidez. Pero fue una pieza fundamental en el engranaje del sistema, contribuyendo precisamente a que muchas de aquellas palabras no se las llevara el viento; favoreció la relación y el intercambio de ideas poniendo en contacto a unos y otros y procurando siempre el estrechamiento de lazos amistosos entre las figuras más importantes en un papel mediador que siempre se le ha reconocido.

Sus primeros textos, publicados antes de la I Guerra Mundial, contribuyeron a vincular la arquitectura y la vanguardia pictórica, afianzando las tendencias expresionistas. Luego, en contacto con arquitectos como Bruno y Max Taut y años más tarde con Walter Gropius y otros tantos, acabó convirtiéndose en un hábil intérprete de la arquitectura contemporánea con una visión que destacaba muy por encima de la

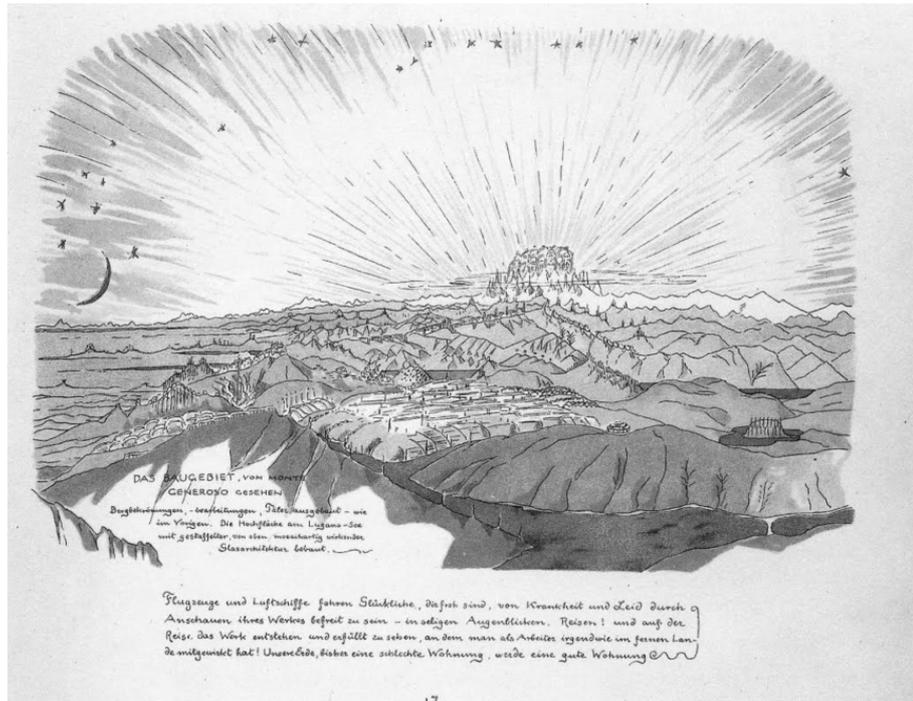
de otros críticos o arquitectos. En su principal obra, *La construcción funcional moderna (Der moderne Zweckbau)* hizo uno de los análisis más certeros del panorama arquitectónico alemán del momento. En este libro, escrito en 1923 y publicado en 1926, Behne reconoció y defendió la existencia de varias corrientes funcionalistas que después serían desplazadas ante el predominio del racionalismo maquinista impuesto desde el pensamiento corbusiano. Años más tarde, su concepto de Objetividad como única opción de la arquitectura moderna cerró una de sus más importantes etapas como crítico de arquitectura ya a finales de los años veinte, en una radical defensa de la relación de la arquitectura con la vida y la realidad.

En resumen, Behne supo reconocer desde la proximidad del crítico los complejos entramados que bullían en el tiempo de entreguerras y fue uno de los primeros en acometer la tarea de interpretarlos y sistematizarlos. Analizar su obra permite entender la evolución de los arquitectos alemanes desde el expresionismo hacia las posiciones objetivas del racionalismo moderno. Esos momentos, que suelen presentarse como contrapuestos, se conectaron sin embargo en las intenciones de compromiso con las necesidades sociales, aunque en la inmediata posguerra éstas fueran interpretadas en un ámbito cósmico y cargadas de contenidos utópicos, para descender años más tarde a una relación directa con la realidad.

La utopía expresionista

Behne, nacido en Magdeburgo, se trasladó enseguida a Berlín, donde inició estudios de arquitectura que cambió, dos años más tarde, por los de Historia del Arte en los que tuvo a Heinrich Wölfflin como maes-

Emilia Hernández Pezzi es Doctora en Historia del Arte y Profesora Titular de Composición Arquitectónica en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.



Bruno Taut. Arquitectura Alpina, 1919. (Ref. web 1)

tro. En 1910 comenzó una prolífica producción sobre estos dos campos de atención, con colaboraciones frecuentes en las más importantes revistas alemanas y que sólo acabaría en el mismo año de su muerte con un escrito en homenaje al pintor Karl Hofer.

Quizá fue su juvenil interés por la arquitectura, que era además la profesión de su padre, el que lo llevó a la intensa relación con Bruno Taut; de hecho, ya en 1912 escribió un artículo sobre este arquitecto que supuso probablemente el origen de la larga amistad que ambos mantuvieron durante muchos años.

En aquellos años, el arte alemán se movía entre las fuerzas conservadoras del movimiento secesionista (que a esas alturas había oficializado los renovadores impulsos de sus experiencias iniciales), el compromiso productivo derivado de las políticas expansionistas del imperio representadas en el *Deutscher Werkbund* y las corrientes sustentadas por jóvenes artistas que, apoyados entre otros por el mecenas, galerista y editor Herbart Walden, defendían las conexiones con la vanguardia internacional y se oponían a las restricciones que los fundamentos mercantilistas del *Werkbund* representaban para el desarrollo de un arte libre y creativo que ellos entendían ajeno a cualquier imposición económica.

Behne tomó pronto partido por estos últimos y con ellos se adhirió a la causa del expresionismo compartiendo sus llama-

mientos a la espiritualidad del arte y convirtiéndolos en un alegato ético capaz de influir en todos los procesos creadores, incluyendo la arquitectura. Behne fue por ello uno de los primeros críticos del siglo XX en intentar la conexión de la experiencia renovadora de los grupos pictóricos de vanguardia con la arquitectura. Como a Bruno Taut, le entusiasmó la lectura del libro de Paul Scheerbart *Glasmarchitektur* hasta el punto de considerarlo como una verdadera "Biblia" que habría de servir no sólo para la renovación de la arquitectura sino también del entorno y la cultura. Como dijo Wolfgang Pehnt, gracias a Behne y a Taut, Scheerbart se convirtió en la principal fuente de inspiración de las utopías expresionistas de posguerra.

En 1915, Behne haciéndose eco de los objetivos de artistas e intelectuales contemporáneos, introdujo en su artículo "Zur neuen Kunst" el término arquitectura expresionista. En una directa equivalencia con los postulados y objetivos de aquellos, el crítico identificó la arquitectura expresionista por oposición a la impresionista, en buena parte inventada por él mismo, al argumentar que si los pintores expresionistas habían reclamado para el arte la representación de un mundo interior alejándose de la cambiante apariencia externa impresionista, la arquitectura expresionista sería la desarrollada desde el interior al exterior y se correspondería con la realizada por arquitectos como Bruno Taut o Adolf Loos, que concebían interiores luminosos de los que surgía la forma exterior, al contrario de la arquitectura impresionis-

ta, una arquitectura de fachadas proyectada desde el exterior al interior en la que prevalecía lo ornamental frente a lo esencial. Tal razonamiento, vagamente expuesto en aquel texto, fue el primer intento de encauzar la arquitectura hacia el expresionismo y probablemente sólo un crítico en la posición privilegiada de Behne estaba en condiciones de hacer el trasvase y de que éste además se hiciera a través de la obra de Scheerbart.

Los bocetos visionarios que Taut publicó en 1919 tienen gráficamente muy poco que ver con el trabajo de los representantes de *Die Brücke* o *Der blaue Reiter*. Pero aunque hoy nadie tendría ninguna duda a la hora de clasificar estos dibujos, cabe pensar que, sin la participación de Behne, tal vez a nadie se le hubiese ocurrido presentarlos como expresionistas: sus vínculos con Scheerbart son evidentes, pero Scheerbart no era propiamente un expresionista, y si hoy lo relacionamos con esta tendencia es precisamente gracias a Behne. En realidad es bastante poco probable que sin el discurso de Behne se hubiese podido llegar a hablar alguna vez de un movimiento arquitectónico expresionista.

En la inmediata posguerra, Behne mantuvo sus posiciones anti-*Werkbund* y su compromiso en cuerpo y alma con la vanguardia artística. Con Gropius y Taut formó la dirección del *Arbeitsrat für Kunst* (junto al Grupo de Noviembre, uno de los focos más representativos de esta vanguardia), cuyos postulados se basaban en la integración y repercusión social de las artes y en la supremacía de la arquitectura sobre ellas. A partir de este momento, su relación directa y amistosa con los arquitectos más importantes del momento abrió la etapa de su mayor influencia; junto a ellos asumió la causa del expresionismo arquitectónico y se convirtió en portavoz de sus ideas contribuyendo a dar visibilidad a todo tipo de actividades, exposiciones, publicaciones o

manifiestos en pos de una nueva arquitectura. Behne reconoció al arquitecto como “cantor del cosmos”, ensalzando la utopía del vidrio que proclamaba Taut y convirtiéndose en el más ardiente defensor de la *Glasarchitektur*:

“¡Es una profunda verdad que todo lo demás es insignificante frente a la arquitectura! La construcción como actividad elemental está en vías de transformar al hombre. ¡Y ahora una construcción de vidrio! Éste podría ser el instrumento más eficaz para hacer del europeo un verdadero hombre”. (Behne 1919a)

Behne consideró a Bruno Taut como un verdadero líder y le atribuyó un papel mesiánico que habría de ayudar a eliminar la ceguera de sus contemporáneos. De él decía Behne que su arquitectura “ama al cielo más que a la tierra” y que su gran objetivo era la ¡Disolución! (sic) porque en su obra el cuerpo se disuelve para que “el alma sea libre” (Behne 1919/20). Sus textos adquirieron en este momento un carácter de manifiesto que no habían tenido antes ni tendrían después, reflejando su total adhesión a la utopía expresionista.

Sin embargo, aunque Behne tuvo una relevante posición entre los arquitectos, sus escritos carecieron de la brillantez de las publicaciones de Taut y del oportunismo contemporizador de los de Gropius, pues tenían siempre una profundidad que afectaba más a compromisos e ideas que a la intención de proclamar nuevas tendencias. De este modo, al defender el expresionismo Behne tenía claro que su objetivo era ocuparse de lo grande, preparar a la sociedad para importantes cambios que la arquitectura podría propiciar recuperando el espíritu de las catedrales medievales como la máxima representación de la coherencia social y del trabajo artesano y colectivo. Sólo esta idea permitiría devolver a una Europa aburguesada y envejecida la belleza y los valores perdidos; si los arquitectos del *Werkbund* se habían dedicado a diseñar ‘cajas de cerillas’, el expresionista debía hacer un llamamiento a la construcción.

La construcción de la que hablaba Behne poco tenía que ver con los alardes estructurales y materiales que algunos ejemplos arquitectónicos del tiempo prebélico habían reflejado. Para los expresionistas *construir* (*bauen*) era crear, transformar o embellecer; construir representaba alejarse de compromisos funcionales o técnicos, de respuestas objetivas y racionales; *construir* suponía la posibilidad de imaginar y

Arbeitsrat für Kunst,
1918. (Ref. web 2)



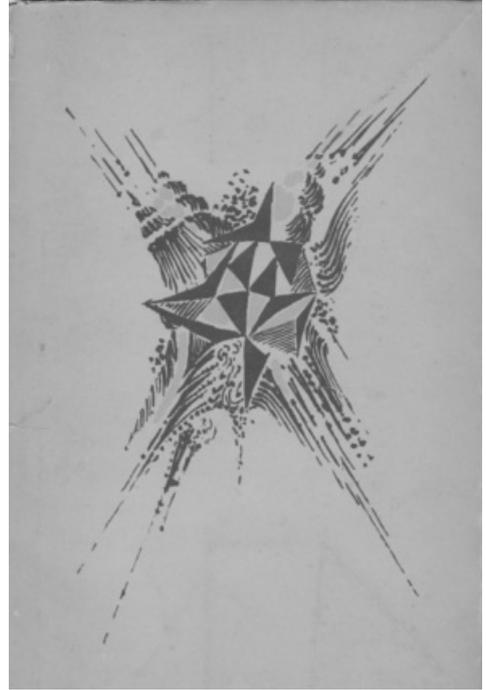
Dibujo de la portada de Ruf zum Bauen. (Ref. web 3)

soñar un mundo mejor, de elevar los valores colectivos, de potenciar las relaciones humanas. Para ello atrajeron hacia las actividades del *Arbeitsrat* a todo aquél que quisiera pensar, dibujar o proyectar la arquitectura del futuro:

“Pero antes de todo nos dirigimos a los jóvenes. Vosotros que estudiáis arquitectura en la escuela superior, despertad, no penséis más en los exámenes y en el empleo, en el título y en el diploma; avergonzad a vuestros enseñantes reaccionarios con vuestro puro amor por el arte, sed jóvenes, sed alegres y fieles y volcaos solamente en lo que tiene sentido para vosotros: construir”. (Behne 1919b)

Behne fue uno de los máximos exponentes de estas ideas porque estaba convencido como Taut de que la arquitectura era el medio más poderoso para impulsar la sociedad del futuro. En un momento en que las vanguardias artísticas del resto de Europa vinculaban el concepto de construcción a operaciones y estrategias elementaristas, a procesos de reducción y abstracción, a sistemas de relaciones que se proponían como la antítesis de la construcción y la composición convencionales, Behne fue el convencido defensor de una idea de construcción fundada en actitudes y compromisos ideológicos. La construcción expresionista afectaba al espíritu, la sociedad, la creación y el arte. El *interior* que Behne había considerado antes de la guerra como la condición distintiva de una arquitectura expresionista, un germen catalizador del desarrollo del proyecto hacia el exterior, se convertía en la posguerra en lugar de experiencias sensibles y anímicas, de vaciamiento espiritual, de reflexión.

Estas implicaciones artísticas e ideológicas contribuían a desconectar la arquitectura de la realidad, para asentar en la disolución de todos sus requisitos el camino de renovación. Esta interpretación establecía un punto cero que llevaba la arquitectura a una profunda revisión de su ámbito disciplinar. Concibiendo la forma como un medio liberador, los arquitectos expresionistas sacrificaron a ella los criterios funcionales y técnicos posibilitando así una transformación de la Tierra a través de los edificios que para el Behne y el Taut de entonces tenían una intención de belleza y arte sólo vinculada a principios morales y escasamente relacionada con el desarrollo del proyecto. Con estas ideas, Behne contribuyó sustancialmente a forjar el concepto del Bauen expresionista asociado a la utopía social y al compromiso político y



concibió la construcción como la implicación activa en un proceso transformador que debía contribuir a derribar lo viejo, a abandonar el presente y a trabajar por el futuro.

Como secretario del *Arbeitsrat*, Behne participó activamente en las dos exposiciones que celebró esta asociación en 1919 y 1921. La primera, organizada bajo el título “Arquitectos desconocidos”, pretendía satisfacer uno de los principales objetivos del *Arbeitsrat*: el de la integración artística. Participaron arquitectos, escultores y pintores con el objetivo de crear trabajos que miraran al futuro apartándose de la pequeñez cotidiana, y buscaron en la relación entre las artes nuevas formas para la expresión de ideales sociales que transportaron las realizaciones a una dimensión utópica. Con motivo de la segunda exposición, Behne escribió un *Llamamiento a la construcción (Ruf zum Bauen)*, otra apasionada defensa de una incontaminada utopía que consideraba la única garantía de la grandeza de los fines y que representó un verdadero mensaje de esperanza en el tiempo convulso de la posguerra.

“... Rehusamos participar en la construcción de celdas y ghettos para nuestros compañeros los hombres.

Lo aceptaremos cuando se convierta en una forma de construir casas reales para la gente que viva en ellas, pero entretanto no actuaremos como instrumento de explotadores y acaparadores.

... Hasta entonces debemos resguardar nuestra pura llama cuidadosamente para que cuando la gente...empiece a construir de nuevo haya algo llamado arquitectura. Nuestro trabajo pertenece al futuro". (Behne 1920)

Pero precisamente, el público no interpretó los dibujos presentados en ambas exposiciones, totalmente desconectados de la realidad, como una aportación de formas liberadoras, sino como un fracaso total derivado de la incapacidad de los arquitectos para dar respuesta a las necesidades reales.

La oferta de imágenes hecha en *Ruf zum Bauen*, en las que había latido la total convicción de los arquitectos de estar sabiendo dar forma a los sentimientos colectivos mediante la inspiración, sería la última manifestación incondicional del fervor expresionista de Behne, marcando el final de esta etapa. A partir de ese momento, los acontecimientos evolucionaron muy deprisa para los arquitectos de su círculo, y esta evolución arrastró un cambio de clima cultural e ideológico que, como era de esperar, Behne fue de los primeros en detectar y apadrinar.

El compromiso con la realidad

El compromiso con la realidad que iban a empezar a asumir los arquitectos dando un vuelco a las tendencias culturales alemanas fue resultado de un proceso rápido, pero no fulgurante; de ahí que durante un tiempo resultara compatible con el expresionismo. Fue una transformación generalizada, relacionada con múltiples y complejos acontecimientos, como la crisis y posterior disolución del *Arbeitsrat*, el contacto de críticos y arquitectos con la más racional producción de otros países como Holanda, el nombramiento de Taut como arquitecto municipal de Magdeburgo, los intentos de revitalización del *Werkbund* bajo la dirección de Poelzig, la toma de posesión de Gropius como director de la Bauhaus o los primeros signos de estabilidad política en la República de Weimar, cambios todos ellos que determinaban un nuevo compromiso con las "cosas pequeñas" que todos habían desdeñado en sus escritos y propuestas anteriores.

En realidad, durante los años del *Arbeitsrat* siempre existió un compromiso entre utopistas irreductibles y moderados realistas que al final sería el desencadenante de la descomposición del grupo. Estas dificultades se dejaron ver también en las cartas de la "Cadena de cristal", un sistema de

intercambio de ideas y dibujos bajo seudónimo promovido por Taut que permitió a sus componentes una reflexión compartida sobre la arquitectura del presente y el futuro.

En este contexto, Behne fue de los primeros en denunciar el enquistamiento del expresionismo. Sus escritos avisaron enseguida del provincianismo del arte alemán en contraposición a las innovadoras fuerzas que despuntaban en el arte europeo y apoyó todos los medios de contacto con sus representantes. Efectivamente, el peculiar significado del *construir* posbélico, que podemos considerar como una de las grandes aportaciones alemanas a las actitudes y compromisos de los arquitectos modernos, estaba siendo sin embargo, la causa de un empecinamiento artístico que había acabado por separar a Alemania de las experiencias de la vanguardia europea. Las ensoñaciones utópicas resultaban excesivas para un país sin viviendas y en plena catástrofe económica, y anacrónicas en un contexto internacional en el que los procesos creativos se concebían exclusivamente desde criterios objetivos y universales.

En 1920, Behne viajó a Holanda y a partir de ese momento sus contactos con el país vecino fueron frecuentes. Convencido de que la renovación no podía venir sólo del arte alemán, Behne se fijó en la obra de artistas holandeses y rusos y reconoció en ellos una mayor responsabilidad artística alejada de los planteamientos subjetivos de la Alemania expresionista. Próximo a las propuestas de Theo van Doesburg, con quién coincidió en Berlín en los círculos de vanguardia, Behne planteó sustituir las "perifrasas formales" por procesos y soluciones objetivas y defendió una configuración que construyendo con los elementos imprescindibles condujera a fundamentos universales reconociendo que sólo éstas actitudes podían impulsar un arte nuevo. Behne se hacía así eco de las ideas del constructivismo internacional que venían defendiendo los artistas europeos en congresos como el celebrado en Weimar en 1921 y que fraguarían en Düsseldorf en 1922 con la proclamación de la Internacional Constructivista representada en el encuentro de Theo van Doesburg, László Moholy-Nagy, Hans Richter, Ilya Ehrenburg y El Lissitzky que propiciaron las nuevas corrientes culturales.

Estos acontecimientos llevaron a Behne a abandonar la idea de un artista-redentor para defender un mayor acercamiento a la realidad desde una más consciente res-

A. Behne, "Deutschland und Die Europäische Kunstbewegung"; página de Sozialistische Monatshefte (1921b). (Ref. web 4)

MAX SCHIFFEL · SOZIALE WIRKUNGEN DES VALUTALEHENS 297

Öffentlichkeit spreit, und der nicht wenig dazu beiträgt die letzte Achtung vor den wirtschaftlich herrschenden Schichten zu untergraben, gedeiht in erster Linie in und von dem springlutarigen Auf und Ab der Preise und Kurse und schie, wenn es nach ihm ginge, die Valutamisere am liebsten zum Dauerzustand erheben. Aber ist, selbst rein kapitalistisch betrachtet, eine solche Politik nicht kurzsichtig und sogar geradezu selbstmörderisch? Die Valuta wird und muß wieder steigen, wenn auch kaum jemals wieder bis zum alten Goldpari, auf das selbst England mit seiner verhältnismäßig unbedeutenden Geldentwertung wahrscheinlich zu verzichten gezwungen sein wird. Graut es den heutigen Glückspilzen nicht vor den neuen Krisen, die mit dem Wiederabbau der Preise und der Besitzbewertungen heraufzuziehen drohen: um so schwerer, je länger und fester sich die heutigen wirtschaftlichen und sozialen Mißbildungen eingewurzelt und eingelebt haben?

Die Beseitigung der Valutazerüttung liegt deshalb nicht nur im Interesse der lohn- und gehaltsempfangenden Klassen. Sie wäre zugleich eine der dringendsten, vielleicht die allerdringendste Aufgabe der kapitalistischen Kreise selber. Leider findet sie diese wegen mancher augenblicklichen Annehmlichkeiten des heutigen Zustands gleichgültig und wegen vieler Sonder-vorteile zersplittert vor, und an herzichte moralische und politische Entschlüsse glauben wir gegenwärtig kaum noch. Dann wird wieder erst die bitterste Not denken und handeln lehren.

ADOLF BEHNE · DEUTSCHLAND UND DIE EUROPÄISCHE KUNSTBEWEGUNG

LUXUS, richtig erfaßt, bedeutet die höchste Förderung an allem, sagt Karl Ernst Osthaus¹. Dieser seltene Mann, dessen Tod wir jetzt zu beklagen haben, hatte ein Recht das zu sagen. Denn sein Haus Hohenhof in Hagen ebenso wie sein Folkwangmuseum in der selben Stadt (beides Arbeiten Henry van de Velde's) waren von ihm für nicht anders als in dem Sinn von vorbildlichen Leistungen gedacht, und der Wert dieser Leistungen kann niemals überschätzt werden. Nun ist es außerordentlich interessant, daß Osthaus immer wieder nichtdeutsche Künstler für seine Aufgaben wählen mußte. Er erzählt in seiner van de Velde-Monographie, daß er ursprünglich nicht die Absicht hatte nach der Einrichtung des Museums durch van de Velde diesen Künstler auch für die Pläne des Hauses Hohenhof zu wählen. Er hätte lieber einen neuen Künstler mit seiner Idee verbunden. Doch fand er die Gelegenheit van de Velde über alle Mitarbeiter an der Dresdener Kunstgewerbeausstellung 1906 so augenfällig, daß er sich verpflichtet glaubte auch diesen Bau dem belgischen Künstler zu übertragen. Und daß er gleichzeitig und später für andere Aufgaben Aristide Maillol, Thorn-Prikker und Laue-werke heranzog, ist bekannt.

Warum mußte die bewundernswerte, strenge Gewissenhaftigkeit seiner Wahl Osthaus immer wieder zu nichtdeutschen Künstlern führen? Was Osthaus durch seine Aufträge zu gestalten helfen wollte, das war der künstlerische Ausdruck seiner Zeit. Er wollte für die Allgemeinheit arbeiten, indem er

1) Siehe Osthaus u. a. Henry van de Velde (Hagen 1921), Seite 32.

20

puesta a los requerimientos sociales. En un artículo de 1921, reconocía así el paso de la utopía a la realidad:

"Cuando tras el fin de la guerra la oleada de la utopía y del romanticismo alcanzó también a los jóvenes arquitectos (exposiciones de los 'Arquitectos desconocidos' y de la 'Nueva Construcción'), se trataba de una comprensible reacción del sentimiento ante el largo aislamiento, ante la inutilidad de los años que se habían sacrificado. Pero todas las utopías pasan bien pronto de lo fantástico a la vida real y la autoconciencia. Tras la utopía se escondía también el deseo más que justificado de llegar a algo verdaderamente nuevo, libre de toda tradición". (Behne 1921/22a)

En este punto, Behne mostró su finura crítica, siendo uno de los pocos en comprender que la labor emprendida por los grupos radicales de la posguerra no había sido un vano esfuerzo y que en ella estaba el germen de lo nuevo, aunque fuera preciso un cambio de orientación. Nuestro autor entendió pronto la necesidad de un viraje que orientara el camino de la arquitectura moderna y defendió sus compromisos racionalistas y objetivos. Ya no era tiempo de sueños ni de visiones cósmicas, a menudo justificadas por carencias técnicas. "Ahora nos encontramos con la difícil misión de echar mano de la realidad, sin asfixiarla, sin forzarla, dominándola espiritualmente, dándole forma", señalaba en 1921 (Behne 1921b).

Behne acometió la tarea de la autocrítica separándose de las tendencias expresionistas que todavía caracterizaban el arte alemán. Entendió que el expresionismo había agotado hacia tiempo su componente vanguardista, social y revolucionaria para quedar asimilado a tendencias estilísticas vacías de contenido y lo encuadró como una corriente artística más, que como todas ellas había jugado un importante papel en el camino hacia un arte nuevo y una nueva arquitectura.

En contra de lo que hicieron muchos arquitectos, Behne no renegó de su experiencia expresionista pero propició su consideración como un modo de acercamiento a la sociedad y de compromiso colectivo más que como un estilo.

Para lograr este objetivo, fue necesario encauzar el núcleo espiritual, que había cobrado cuerpo en la vanguardia expresionista, hacia la participación real en los problemas de recuperación moral y económica del país, que todavía estaba endeudado y consumido por la corrupción y el paro. "La palabra 'expresionismo'", decía Behne, "tendrá que quedar reservada, muy pronto, para estas cuestiones de transición que los mejores van superando día a día. El objetivo es la forma conquistada objetivamente..." (1921b).

Desde las páginas de *Sozialistische Monatshefte* empezó a llamar la atención sobre la necesidad de conectar con las experiencias europeas, dio importancia al nombramiento de Taut como arquitecto municipal de Magdeburgo, citó con frecuencia a arquitectos holandeses y rusos como ejemplo de actitudes comprometidas hacia nuevos objetivos alejados del romanticismo y defendió el valor del arte experimental como camino preparatorio y renovador (Behne 1921a).

El término *Construir*, que como hemos visto había sido la consigna expresionista, sin perder sus originales contenidos morales pasó a designar un nuevo enfoque de la disciplina y el trabajo del arquitecto, quien no podía hablar ya de ideales y promesas de futuro a una sociedad para la cual la palabra construcción sólo aludía a uno de los sectores más paralizados por la crisis económica. Con intención de forzar el acercamiento de la arquitectura a la realidad alejándola de connotaciones utópicas, Behne sustituyó a partir de 1921 en sus escritos el término *Bauen*, "construcción" (del que había sido uno de los más grandes

defensores), por *Baukunst*, recuperando así el que había sido habitual en los años inmediatamente anteriores a la guerra como sustituto de *Architektur*, pero anteponiéndole el adjetivo *neue* para resaltar el carácter regenerador de la etapa que se abría.

De este modo, dos años antes de que Mies proclamara en *G* su conocida posición frente a objetivos estéticos y formalistas, Behne anticipó la negación de la mística y la estética defendiendo el trabajo con "realidades" allí donde Mies hablaría de una construcción específicamente arquitectónica. La disolución formal ya no sería nunca más el viejo planteamiento expresionista para el refuerzo de la espiritualidad, favorecido por la inmaterialidad del vidrio, sino la posibilidad de proyectar directamente la organización de la vida. Estos serían para Behne los fundamentos necesarios de una "nueva arquitectura":

"La nueva arquitectura no tiene nada que ver con las formas artísticas, sino con los conocimientos, con el hombre y sus necesidades vitales...La nueva arquitectura está abierta hacia todas partes y, como su última forma sólo ha de representar la vida misma que la determina, resulta, en el actual sentido de la palabra, una arquitectura sin forma. Organización y reestructuración de nuestra vida, de la vida de la totalidad...la nueva arquitectura...ya no trabaja con formas, sino con realidades...ya no adorna la vida de cada individuo, sino que satisface la vida de la generalidad...La mística de los cultos medievales y orientales se ha hecho imposible, su práctica es un oficio de difuntos: ¡Estética!". (Behne 1921/22c)

De la mano de los arquitectos holandeses, Behne empezó a hablar de arquitectura moderna considerando sus especificidades disciplinarias. Valoró la obra de J.J.P.Oud y destacó su compromiso frente a las corrientes románticas de Amsterdam. Para Behne, la importancia de Oud consistía en que hablaba de economía formal, de necesidades sociales, de procesos de construcción, de adecuación al presente, de superación de la artesanía o de la importancia de la técnica y su crucial papel en los sistemas de producción. Además, el que el holandés mencionara también el arte y los resultados formales convenía a los intereses de Behne, que esgrimía estos argumentos para atraer a sus compatriotas afirmando que la arquitectura de Oud, a pesar de estar "rendida a todas las nuevas conquistas de la técnica", no conducía necesariamente a un "chato racionalismo"

y, por el contrario, daba plena satisfacción a las exigencias espirituales de los nuevos tiempos (Behne 1921/22b).

Gracias a Oud, Behne asumió también el rechazo a la artesanía. Comprendió que la defensa a ultranza de la integración artística y el trabajo artesano había sido la causa de que en los años posteriores a la Gran Guerra la palabra *técnica* se cargara de significados negativos en ciertos sectores artísticos, provocando una gran repulsa hacia los principios de especialización productiva propios del mundo industrial. En 1922 publicó un artículo en el que propuso una reconsideración de estos conceptos proponiendo sustituir la "artesanía" por la "técnica" y la "obra de arte total" por la "unidad constructiva", aplicando nociones propias del determinismo de Semper en vez del principio morrisiano de que la división del trabajo separa al obrero de su producción y degrada a ambos (Behne 1922). Arguyó el crítico en aquella ocasión que, si las formas más legítimas del pasado nacieron directamente de una técnica que se encarnaba en la artesanía, la tradición contemporánea de tal autenticidad sólo podía darse en las formas surgidas de la máquina. Con incontestable sentido común, señaló que "ningún artesano orgulloso de su oficio hubiese nunca rechazado un instrumento que le permitiese ejecutar formas más exactas, puras, perfectas y bien acabadas".

Imbuido de su papel de líder de la causa moderna, Behne comparó a Oud y Le Corbusier, en quienes veía representada la arquitectura del futuro, con los arquitectos alemanes contemporáneos al objeto de encontrar una referencia próxima que pudiera servir de modelo. Pero la tarea era difícil. En su antes tan admirado Taut veía todavía un excesivo "coqueteo" con la "improvisación" y con el arte contrarios al rigor y disciplina que él reclamaba, y Poelzig, a quien reconocía un "talento extraordinario", se había manifestado en contra de esos nuevos principios cuando en su proyecto para el *Grosses Schauspielhaus* de Salzburgo rechazara cualquier implicación funcional y objetiva.

El único arquitecto alemán que, según Behne, tenía capacidad de proyección exterior era Erich Mendelsohn, porque "trabajaba resueltamente bajo el signo de las exigencias de la nueva época" (Behne 1921/22a). al ser su obra la única paragonable con los esfuerzos que otros arquitectos europeos estaban haciendo a favor de una nueva arquitectura, mientras que sus ideas acerca de la claridad necesaria

en el dibujo de proyecto y del equilibrio entre pura creación y objetividad lo aproximaban a Le Corbusier y a Oud. En la elección de Mendelsohn para representar este papel, Behne también mostró su agudeza crítica, ya que en aquel momento era el único arquitecto que podría orientar la transición de la arquitectura alemana.

Efectivamente, Mendelsohn recogía en su obra tanto escrita como proyectada la voluntad de integrar las exigencias funcionales de los nuevos tiempos con la necesidad de su representación. Así, la forma artística expresionista daba con Mendelsohn un salto para convertirse en la expresión de la función, una interpretación que suavizaría en Alemania el impacto del mecanicismo con una concepción orgánica de lo funcional que permitía la expresión

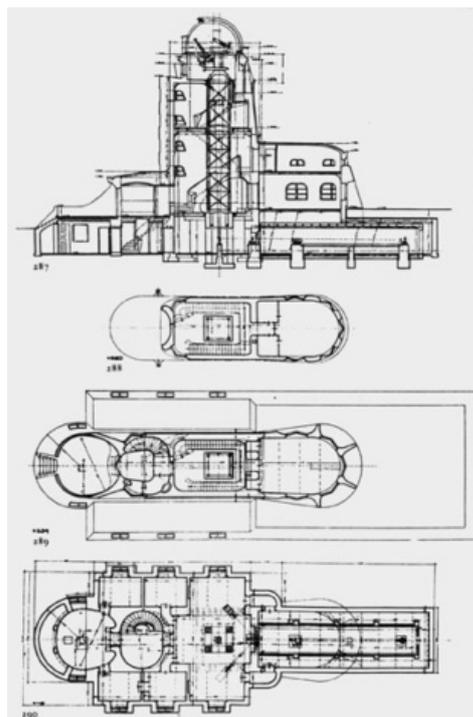
del movimiento y el dinamismo propios del ajuste a esos requisitos vitales que Behne defendía.

Esta concepción de la forma funcional, funcionalismo orgánico o expresionismo orgánico, supuso en Alemania un período de cambio avalado por las obras de Hans Scharoun, Hans Poelzig y sobre todo por el gran adalid de la forma orgánica Hugo Häring, que tendría gran vigencia hasta que los postulados de éste último fracasarían rotundamente ante Le Corbusier en el CIAM de La Sarraz de 1928.

Años antes, en 1923 se produjo un acontecimiento poco estudiado y crucial en la consolidación del Movimiento Moderno en Alemania. En el marco de la exposición de la Bauhaus celebrada en Weimar entre agosto y septiembre de ese año, tuvo lugar la que se puede considerar como la primera muestra de las nuevas tendencias. Con unos medios más que pobres, se reunió un conjunto de maquetas, planos, dibujos y fotografías que constituyó uno de los grandes pilares del evento. Bajo el título 'Exposición Internacional de Arquitectura Moderna' se enseñaron las obras de los más importantes arquitectos del momento: alemanes, rusos, franceses, holandeses, daneses y checos. La importancia de esta muestra radicó en su carácter pionero y en que sus organizadores tuvieron buen cuidado en resaltar su condición unitaria derivada de la común aceptación de premisas objetivas y funcionales que se hacían evidentes en las obras, aún procediendo de países y arquitectos diferentes. Quizá en algunas faltaba madurez, pero los visitantes no podían albergar ninguna duda acerca de la existencia de una nueva arquitectura y de su dimensión internacional. Ello llevó a un crítico contemporáneo a afirmar que se podían reconocer en las obras de arquitectura expuestas criterios mucho más capaces de representar el espíritu de la época por su claridad y solidez que las que habían defendido los expresionistas (Passarge 1923).

Se mostraron trabajos de Mendelsohn, de Richard Döcker (arquitecto de Stuttgart) y los proyectos de Gropius o de Max Taut para el Chicago Tribune. Del estudio de Gropius se presentó también el edificio administrativo para el grupo Sommerfeld en Berlín. De Mies van der Rohe se enseñaron las maquetas del rascacielos de cristal y el edificio de oficinas. Le Corbusier participó con su proyecto para una ciudad de tres millones de habitantes, con siete planos y múltiples fotos, y Holanda estuvo representada con obras de Oud, Van Log-

*E. Mendelsohn, Torre Einstein, Potsdam, 1920.
Arriba. Estado actual (Ref. web 5)
Abajo. Planos originales. (Ref. web 6)*





Exposición de arquitectura moderna durante la Semana de la Bauhaus en el verano de 1923. (Ref. web 7)

Portada de Der Moderne Zweckbau, 1926. (Ref. web 8)

hem y Dudok. Salvo alguna excepción representada por obras de antes de la guerra, todos los edificios se habían seleccionado del presente.

En 1923, Behne trabajaba ya en su libro *La moderna arquitectura funcional* (Behne 1926),¹ en el que explicaba el nacimiento de la arquitectura moderna en relación con las entonces recientes experiencias de la vanguardia y como fruto de la evolución de las ideas desde principios de siglo. Por eso reaccionó vivamente ante un montaje tan estrechamente vinculado al presente. En un artículo que publicó como crítica a la exposición, Behne alabó la capacidad de los organizadores para reunir un material que estaba desperdigado y que sólo gracias a este acontecimiento había podido relacionarse, pero afirmaba que habría sido mejor si la muestra hubiera estado más cargada de contenidos. Para él, esta primera confrontación de la arquitectura moderna con el público debería haber tenido un carácter didáctico que facilitara al lego la comprensión de los nuevos criterios, y además, una mayor profundidad argumental y una selección razonada de los mejores ejemplos que habría servido también para orientar y dirigir a los profesionales en el nuevo camino de la arquitectura. De este modo, echó en falta alguna referencia a los arquitectos que consideraba los pilares de la arquitectura moderna: Loos, Berlage o Wagner.

Por otra parte Behne, como ya habían hecho otros críticos, temía que el ensalzamiento de la línea recta pudiera conducir a un principio formal demasiado estricto que como tal los arquitectos modernos debían rechazar. Esa reacción se puede comprender aún mejor si se tiene en cuenta que el crítico actuaba en esos tiempos como valedor de la completa causa de la arquitectura moderna en Alemania, y estos nuevos

planteamientos hacían difícil encontrar el encuadramiento adecuado para las formas flexibles y curvas del funcionalismo defendido por arquitectos tan valiosos como Scharoun o Häring, dos de los máximos representantes de las recientes experiencias arquitectónicas en el país.

El libro *La arquitectura funcional moderna* sirvió a su autor para esgrimir y desarrollar todos estos argumentos. En una mirada especialmente lúcida hacia la arquitectura de su tiempo y rechazando las visones restrictivas que ya empezaban a apuntar, Behne trató de sistematizar la amplia experiencia de la arquitectura moderna y de entender su evolución en un proceso con tres pasos previos que la llevaron a la plena madurez. Behne entendió que el primer paso vino dado por el abandono del concepto de “fachada” y la restauración en su pleno significado del de “casa”, implicando el traslado del interés de los arquitectos desde el exterior al interior de los edificios y su búsqueda de la lógica y el buen funcionamiento mediante el abandono de los anteriores criterios fundamentados en el estilo y el ornamento.

Siempre para Behne, el segundo paso fue el que convirtió la “casa” en un “organismo”, en algo capaz de crecer y disponerse según sus necesidades, proporcionando una concepción dinámica del espacio que destruía el entendimiento de la casa como un sistema cerrado, aproximándola a la naturaleza.

Y con el tercer paso, la arquitectura alcanzaba su verdadero compromiso con la realidad mediante una concepción dinámica



que llevaba al “espacio de la vida”, determinado por las condiciones sociales que establecían la correcta organización de cuantos factores reales inciden en la realización de un edificio, ya que “la arquitectura ha de ser una realidad que ha tomado forma”.

Esta evolución dibujaba en definitiva una conquista del espacio a través de la función, del movimiento y por último de la sociedad. Planteado el funcionalismo como su verdadero fundamento, Behne sintetizó el carácter de la experiencia que estaba viviéndose en tres interpretaciones, de modo que cada una de ellas se correspondiera con las tendencias de la arquitectura contemporánea que detectaba y anticipando en varios años las condiciones del debate funcionalista del CIAM de La Sarraz:

“Cuando el racionalista invoca a la máquina, lo hace porque así adopta la belleza concisa, moderna y elegante de la forma.

El funcionalista, en cambio, ve en la máquina el instrumento móvil que mejor se aproxima a la naturaleza orgánica.

El utilitarista invoca a la máquina porque ve realizado en ella un principio económico: ahorro de trabajo, de energía y de tiempo”. (Behne 1926)

El retorno a la objetividad

Der moderne Zweckbau, aunque escrito como se ha dicho en 1923, no se publicó hasta 1926, un año después de la aparición de *Internationale Architektur* de Gropius, primer libro de la colección de los *Bauhausbücher*, cuyo carácter atractivo, con sólo dos páginas de texto y muchas ilustraciones, ensombreció la publicación de Behne. A partir de aquí, éste maduró una idea de arquitectura moderna que ya había recogido de los holandeses unos años antes al definir otro de sus grandes fundamentos, la objetividad (*Sachlichkeit*), como el único principio-guía válido para los nuevos tiempos “lo más alto de lo que somos capaces”, decía, recalando que sólo ella “garantiza que una obra de arte (y esto afecta en especial al trabajo de los arquitectos) cumpla una función en la vida general” (Behne 1921/22b).

Behne hizo especial hincapié en separar el concepto de *Sachlichkeit* de sus significados asociados al *Werkbund* de la preguerra y también del de *Neue Sachlichkeit* que fue la etiqueta con la que Hartlaub agrupó las obras de George Grosz y Otto Dix para identificar el compromiso social de estos

autores. Se alejó de la Objetividad prebélica porque ésta venía asociada a un resultado, a obras que eran síntesis cultural de una forma exportable; y se alejó de la Nueva Objetividad de los pintores porque la objetividad de Behne no era una tendencia cultural ni el acertado nombre de un movimiento pictórico sino un principio soporte de la propia condición de lo moderno.

En estos años, Behne no dudaba de que el principal trabajo del arquitecto era el reconocimiento de la función esencial y la satisfacción del gran número de requisitos que una obra entraña, sin concesiones superfluas, entendido como pensamiento disciplinado, como una forma de actuar que consideraba y jerarquizaba múltiples funciones individuales, como “una clase de imaginación que trabaja con objetos, con datos precisos, con realidades” (Behne 1927). Ciertamente, la objetividad era para Behne la concepción rectora del proyecto que selecciona, ordena y determina lo esencial. La abstracción y concreción las vio como una garantía para eliminar las arbitrariedades y, en consecuencia, fundar en sistemas objetivos y universalmente válidos las relaciones colectivas.

Como hiciera en la caracterización de otras etapas eligiendo al arquitecto que mejor las representaba (Taut, Mendelsohn), Behne reconoció entonces la objetividad en la Escuela para los sindicatos alemanes que Hannes Meyer junto a Hans Wittwer realizó en Bernau, cerca de Berlín, en 1928. En esta obra, descrita por Behne en un extenso artículo, Meyer consideró igualmente las necesidades materiales y las espirituales y proyectó un edificio que requería una precisa organización de todos los espacios en relación a su complejo programa que preveía seminarios, dormitorios, aulas, biblioteca, comedor y un largo etcétera. Pero lo importante para el crítico no sólo era esto, sino la capacidad de la escuela para favorecer la vida comunitaria, de manera que al terminar su estancia los alumnos salían de ella renovados cultural y socialmente. Para el Behne de entonces, ninguna imposición formal podía impedir el desarrollo libre de las formas y así, decía: “Si como creemos hoy la construcción...ha de responder a las exigencias de la vida...no tiene por qué supeditarse a ninguna geometría de la forma. Pues la vida no es formal, geométrica ni simétrica” (Behne 1928).

Hannes Meyer y la escuela de Bernau representaron para Behne el trabajo con la realidad a partir de la consideración de los requisitos funcionales que debía caracteri-

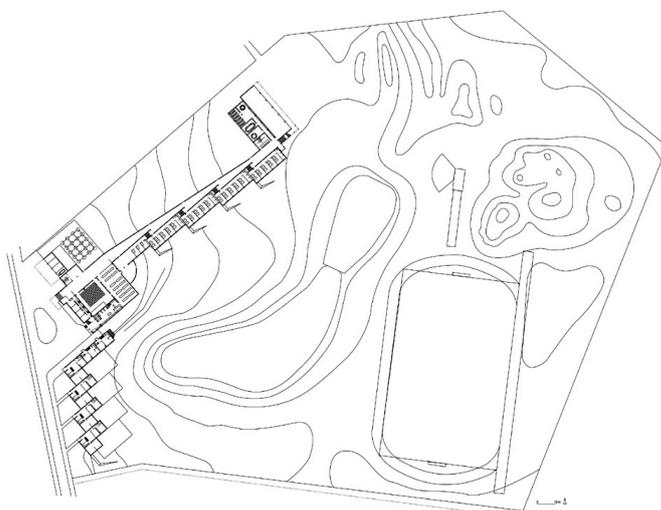
H. Meyer y H. Witt-
wer: Escuela de Sin-
dicatos ADGB, Ber-
nau, Berlín 1929.
Foto Junkers. (Ref.
web 9)



zar la nueva arquitectura. En el artículo citado, Behne analizaba el proyecto de Meyer considerando lo grande y lo pequeño, la arquitectura y su emplazamiento, las vistas y recorridos o los materiales y sistemas constructivos; las calidades y texturas, la posición de los muebles o la preocupación por el sol y la luz; y todo ello relacionado con las actividades propias de la residencia que eran el factor determinante del diseño y el carácter de todos los elementos, entendiendo la programación de lo individual inserta siempre en la de lo colectivo. No es de extrañar que fueran todas estas razones las que convencieron al crítico socialista para ver reflejada en la obra de Meyer la madurez alcanzada por la arquitectura moderna en un proceso dirigido cada vez con más fuerza a la construcción de la vida.

H. Meyer y H. Witt-
wer: Escuela de Sin-
dicatos ADGB, Ber-
nau, Berlín 1929.
(Ref. web 10)

Lejos de este Meyer estaban otras posiciones más doctrinarias que Behne detectaba en muchos arquitectos modernos. Al contrario que en Bernau, cuya arquitectura



era etiquetada por Behne como *orgánica* porque el proyecto se desarrollaba libremente sin aceptar ninguna imposición previa, muchos arquitectos sacrificaban esa libertad a principios como la alineación, la orientación y otras "ventajas" higienistas de la *Siedlung*. En el artículo llamado *Dammerstock*, que fue casi el canto del cisne de su recorrido como crítico de arquitectura, un desencantado Behne se quejó de las reglas de juego que arquitectos como Gropius o Haesler imponían al habitante de la colonia como si pensaran "la *Siedlung* es mi obra, mi idea, mi producto, y yo impulsaré este producto hasta su máxima perfección artística...y los hombres deberán adaptarse" (Behne 1930).

Reconoció el crítico en estas actitudes una nueva unilateralidad hacia planteamientos tan interesados como los que habían caracterizado la arquitectura de otros tiempos, considerando la excesiva especialización funcional que se manifestaba en muchos proyectos como una constricción del sentido mismo del habitar que deformaba la intención de construir para el hombre porque en ellos, decía, el hombre acaba convertido "...en un concepto, en una metáfora".

Poco más se puede añadir a esto. Behne, que se había esperanzado con Bernau vinculando a esta obra los objetivos morales y sociales de antaño pasándolos por el tamiz del racionalismo, comprobaba el empobrecimiento de lo que él también había interpretado como otra "causa", en este caso moderna, reducida ahora en muchos casos a consignas y rígidos clichés que lo llevaron probablemente al desinterés por la arquitectura reconocible en sus escasos textos referidos a ese tema a partir de 1930.

En resumen, Behne ha pasado a la historia como uno de los grandes críticos del período de entreguerras y es evidente que su proximidad a los acontecimientos le sirvió para afinar su percepción de cuanto ocurría; no era arquitecto, se dirigió a la arquitectura desde otros ámbitos de especialización con un acercamiento indeciso y superficial al principio, pero que acabó convirtiéndose en pasión profunda por esta disciplina y en confianza en los arquitectos, convencido como estaba de que tenían en la mano la posibilidad de crear nuevos marcos para la vida individual y colectiva. En ese largo y complicado tiempo de la República de Weimar, Behne fue capaz de reconocer las fuerzas culturales dominantes, de impulsar sus cambios y de propugnar actitudes abiertas ante los excesos dogmáticos de muchos programas y manifiestos de entonces.

La capacidad de nuestro crítico para entender los conceptos fundamentales de aquel período le permitió moverse con facilidad en la búsqueda de conexiones entre pasado y presente con una libertad muy superior a la que manifestaban sus contemporáneos, sobre todo los arquitectos, siempre remisos a reconocerse en las experiencias anteriores a sus obras racionalistas.

Como teórico, Behne hizo una lúcida interpretación del funcionalismo que, con una visión inclusiva y generosa, defendió como el soporte fundamental de la arquitectura moderna, abriéndolo al propio tiempo a la consideración de la múltiple diversidad con la que se manifestaba en la arquitectura de su época.

La posición abierta que Behne mantuvo permite atisbar lo que podrían haber sido otras interpretaciones del Movimiento Moderno si sus propios autores no hubieran impuesto tantas restricciones a sus desarrollos. Efectivamente, Behne demostró también una sabiduría ajena a la estrechez de miras de sus coetáneos al concebir la arquitectura moderna como fruto de un conjunto de transformaciones que se había iniciado a principios de siglo y que no se podía entender sin anclajes y referentes en el pasado.

Sin embargo, en actitudes claramente opuestas, arquitectos como Bruno y Max Taut, Gropius o los hermanos Luckhardt entre otros muchos, al renegar de su experiencia expresionista facilitaron que críticos e historiadores posteriores mantuvieran durante años una "historia oficial" homogénea y sin fisuras del Movimiento

Moderno muy distante de lo que fueron realmente los años de debates y encuentros, exposiciones, congresos, dudas y algunas certezas que determinaron la intensidad de aquella experiencia arquitectónica irrepetible.²

Notas

1. En el prólogo de la edición italiana (*L'Architettura funzionale*. Florencia: Valecchi Editore, 1968) se aclaran las dificultades que tuvo Behne para la publicación del libro, causantes de su aparición tres años después de escribirse.
2. Los textos utilizados para la elaboración de este trabajo son traducción de Joaquín Rodríguez Monteverde, Guillermo Cabeza y la autora del artículo.

Bibliografía

- Behne, Adolf. 1919a. "Glasarchitektur". *Wiederkehr der Kunst*, Verlag Kurt Wolff, Leipzig.
- Behne, Adolf. 1919b. "Mitteilung an Alle", prospecto para la revista *Bauen*, Berlín.
- Behne, Adolf. 1919/20. "Bruno Taut". *Neue Blätter für Kunst und Dichtung*, 2: 13-15.
- Behne, Adolf. 1920. *Ruf zum Bauen*. Berlín: Ernst Wasmuth.
- Behne, Adolf. 1921a. "Deutschland und die Europäische Kunstbewegung". *Sozialistische Monatshefte*, 27.1 56: 297-301.
- Behne, Adolf. 1921b. "Die Zukunft unsere Architektur". *Sozialistische Monatshefte*, 27.1 56: 90-94.
- Behne, Adolf. 1921-22a. "Architekten". *Frühlicht*, 2: 55-58.
- Behne, Adolf. 1921-22b. "Holländische Baukunst in der Gegenwart". *Wasmuths Monatshefte für Baukunst*, VI: 1-7.
- Behne, Adolf. 1921-22c. "Neue Kräfte in unsere Architektur". *Feuer*, 3: 269-276.
- Behne, Adolf. 1922. "Kunst, Handwerk, Technik". *Die neue Rundschau*, 10: 1021-1037.
- Behne, Adolf. 1926. *Der moderne Zweckbau*. Viena/Berlín: Drei Masken.
- Behne, Adolf. 1927. "Von der Sachlichkeit". En: Max Taut; *Bauten und Pläne*. Berlín: Friedrich Ernst Hubsch.
- Behne, Adolf. 1928. "La Escuela de la asociación general de obreros alemanes en Bernau". *Architectura*, 112:
- Behne, Adolf. 1930. "Dammerstock". *Die Form*, V, 6: 168-174.
- Hernández Pezzi, Emilia. 1987. *Historiografía de la arquitectura moderna*. Madrid: Universidad Complutense.
- Passarge, Walter. (1923). "La exposición de la Bauhaus estatal en Weimar". En: Hans Wingler: *La Bauhaus*. Barcelona: Gustavo Gili. 1975. 86.
- Pehnt, Wolfgang. 1975. *La arquitectura expresionista*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Ref. web 1. http://etsavega.net/dibex/Taut_Alpine.htm
- Ref. web 2. <http://www.xn--arbeitsrat-fr-kunst-hbc.de>
- Ref. web 3. <http://www.antiqubook.com>
- Ref. web 4. <http://library.fes.de/cgi>
- Ref. web 5. <http://www.fotosraras.com.ar>
- Ref. web 6. <http://www.german-architecture.info/BER-054.htm>
- Ref. web 7. <http://www.baunetz.de>
- Ref. web 8. <http://www.antiqubook.com>
- Ref. web 9. <http://www.baunetz.de>
- Ref. web 10. www.urbipedia.org

Artículo sometido a revisión por dos revisores independientes por el método doble ciego.