

Estructura y expresión en Gut Garkau: la visión artesanal de Hugo Häring

Francisco Cotallo Blanco, Jesús de los Ojos, Jairo Rodríguez

Abstract

Entre 1922 y 1926, Hugo Häring diseñó y construyó parte del complejo agrícola Gut Garkau, situado en la orilla sur del lago Pönitzer See. Esta obra es un claro ejemplo de expresionismo funcionalista con influencias vernáculas, inspirada en las ideas de Hans Poelzig y desarrollada posteriormente por Bruno Taut y Erich Mendelsohn. Häring afirmaba que la forma del edificio debía derivarse de su función, sin imponer formas un organismo vivo. Al diseñar la granja, analizó en detalle la cultura agrícola, incluyendo las tareas diarias, el movimiento de los animales y la distribución de la maquinaria industrial, adaptando la arquitectura a estas necesidades. Su expresión arquitectónica responde a exigencias funcionales, utilizando materiales y estructuras que dialogaban con el entorno natural. A partir de su proyecto, se construyeron el granero, el establo y un edificio anexo alrededor de 1924, mientras que otras propuestas para el establo de caballos y la pocilga quedaron en papel. El granero, la parte más destacada, presenta un techo abovedado en forma de bóveda ligera, con una estructura de madera formada por una malla tridimensional de rombos, basada en el sistema Zollinger. El estudio pretende mostrar cómo Häring logró una expresión formal clara que refleja la función para la que fue concebido el edificio.

Palabras clave: estructura, Gut Garkau, Hugo Häring, funcionalidad, dibujo.

Introducción

En mayo de 1922 Hugo Häring escribe en una carta: «un cliente entusiasta ha indicado que necesita una granja». Este será Otto Birtner, un agricultor que, tras conocer el proyecto de Häring para el rascacielos *Friedrichstraße* publicado por el crítico Adolf Behne en el suplemento *Hochhaus Heft* de la revista *Wendingen* en mayo de 1923, quedó impresionado por el trabajo del arquitecto. Birtner era propietario de un terreno en la aldea de Garkau en la orilla sur del lago Pönitzer See (Ostholstein, Alemania) y fue el promotor de la conocida Granja Gut Garkau, obra maestra de Häring. El proyecto se inició en 1922 con un primer dibujo para la ampliación de la casa existente y concluyó en 1926 con el proyecto para el edificio del alberge: *Strohhaus-Pferde-Schweineinstall*. Del proyecto original de Häring solo se construyeron el establo,

el granero y el anexo, todos en 1924. El resto de proyectos para la casa y la pieza de conexión del granero con el establo nunca se materializaron. En Garkau el autor propuso una reformulación de la arquitectura basada en sus teorías sobre la forma, buscando que esta surgiera de una manera natural a partir de las funciones específicas de cada espacio, y estuviera íntimamente ligada a la solución estructural.

Estado de la cuestión

Desde finales del siglo XX, la investigación sobre la obra Häring se ha nutrido de nuevas aportaciones, que en gran medida se centran en el análisis de sus procesos de

pensamiento, como es el caso de *Impegno nella Ricerca organica* [Bucciarelli 1980]; y de otras, como *Il segreto della forma: storia e teoria der Neue beuen / Hugo Häring* [Polano 1984], que profundizan, entre otras cuestiones, en la teoría de pensamiento filosófico y formal de su obra. Críticos como Kenneth Frampton y Reyner Banham en sus respectivos libros *Historia crítica de la arquitectura moderna* [Frampton 1987] y *Teoría y diseño en la primera era de la máquina* [Banham 1985] dedican también textos específicos a la Granja de Gut Garkau.

Además, este año, 25 años después de la última exposición dedicada al arquitecto en la Academia de Artes de Berlín, se ha vuelto a poner el foco sobre su legado con la realización de la exposición *Hugo Häring: el mundo aún no está del todo terminado*, [Bihl, Schirren 2025] que además de explorar los orígenes de su relevancia, presenta maquetas, bocetos y dibujos del arquitecto. A pesar de la diversidad de enfoques –proyectual, filosófico, social...– a través de los cuales se ha profundizado en el legado de Häring, en comparación con otros maestros, se aprecia un cierto vacío en lo que respecta al análisis de sus dibujos. De ahí, que, en el presente artículo, consideramos una oportunidad indagar en esta obra a partir de los propios dibujos del arquitecto.

Objetivos

El proyecto de Gut Garkau se sitúa como la obra maestra de Hugo Häring y como tal ha sido abordada desde diferentes perspectivas. El objetivo de este estudio es revelar, a través de los dibujos de archivo del arquitecto y esquemas complementarios de los autores, los diferentes sistemas estructurales que Häring proyectó para construir las diferentes piezas del complejo, siempre bajo la premisa de que incluso la forma de la estructura responde a la función. Se pretende desvelar esta rica interacción entre uso y estructura, una de las asociaciones más potentes dentro del ámbito arquitectónico.

Apunte metodológico

La investigación se ha sustentado en la consulta de la documentación del proyecto conservada y digitalizada en el archivo de la Akademie der Künste de Berlín, accesible de forma pública a través de su repositorio en línea

y previamente catalogada. A diferencia de otros casos de estudio en los que la documentación se encuentra inédita o sin procesar, en este, el material estaba disponible en formato digital, lo que ha permitido una revisión sistemática y ordenada. Este corpus documental, compuesto fundamentalmente por planos, croquis y escritos relacionados con el proyecto de Gut Garkau, ha sido complementado con una revisión bibliográfica exhaustiva que abarca tanto estudios generales sobre la obra de Hugo Häring como investigaciones y análisis específicos centrados en dicha granja.

La estrategia metodológica adoptada se ha basado en la contraposición entre estas dos vertientes: por un lado, el examen directo de las fuentes primarias provenientes del archivo; por otro, el análisis crítico de las interpretaciones ya presentes en la literatura académica. Este diálogo entre materiales documentales y marcos teóricos ha permitido identificar convergencias y discrepancias en torno a la concepción, desarrollo y ejecución del proyecto, así como detectar posibles lagunas interpretativas. El proceso ha culminado en la elaboración de un estudio que integra de manera coherente ambas aproximaciones, aportando así una visión articulada que sirve de base para el análisis y las conclusiones expuestas en este trabajo.

Fundamentos teóricos

En relación al expresionismo, el funcionalismo y la importancia histórica del proyecto de Gut Garkau (fig. 1), Rayner Banham afirma que las obras anteriores a la Primera Guerra Mundial de Hans Poelzig y las no clasicistas de Peter Behrens, influidas por el movimiento *Arts & Crafts* inglés, originaron una incipiente corriente de formas constructivas escultóricas que, tras 1918, se desarrolló en los primeros proyectos de Mendelsohn y alcanzó su punto culminante con la granja de Gut Garkau de Hugo Häring (1922-1924). A diferencia de Nikolaus Pevsner, quien en *Pioneers of Modern Design* (1936, 1960) planteaba una alternancia histórica entre expresionismo y funcionalismo y relegaba el primero al ámbito de la "pura subjetividad", Banham reconoce la existencia de un vínculo productivo entre ambas corrientes. Según Pevsner, «mientras que el funcionalismo se suponía objetivo, científico y anónimo, el expresionismo sólo representaba la expresión personal» [Banham 1979, p. 30] una postura que, como indica Banham, contribuyó junto con la de críticos como Giedion a relegar la tradición expresivo-funcionalista como mero ejercicio romántico.

En contraposición, Peter Blundell Jones señala que «irónicamente, Scharoun y Häring eran mejores funcionalistas que Gropius o Mies van der Rohe» [Blundell Jones 1999, p. 9], en tanto que Wolfgang Pehnt afirma que «Häring pensó en la forma y en la función con más profundidad y lógica que cualquier otro arquitecto del nuevo estilo» [Pehnt 1999, p. 23], destacando su realismo al no asumir una armonía automática entre expresión y función. Esta posición quedó claramente plasmada en *Wege zur Form* (1925), donde Häring propuso que la expresión no se anteponga ni se subordine a la función, sino que se concilie con ella, buscando una morfología «que exprese el eficiente cumplimiento de su función» [Häring 1925, citado en Joedicke 1960, p. 318] y que, como en la naturaleza, «sea el resultado de una coordinación de muchas partes» [Häring 1951, citado en Joedicke 1960, p. 318] en beneficio del conjunto. Fue el propio Häring quien distinguió dos etapas en el proceso de diseño: *Organwerk*, consistente en ayudar a los objetos a encontrar su forma correcta a partir de requerimientos cambiantes, y *Gestaltwerk*, en la que estos hallan una adecuada expresión arquitectónica. Reconoce el valor de las formas vernáculas originadas por necesidades funcionales y combina técnicas y materiales tradicionales con recursos contemporáneos, lo que, le otorga una variedad expresiva mucho más amplia. Su

visión orgánica, influida por William Morris, William Lethaby y por su maestro Theodor Fischer, asume que las condiciones geográficas y culturales específicas pueden configurar la forma arquitectónica, de modo que el edificio «crezca orgánicamente desde el interior hacia el exterior» [Nerding; Gottardo 1990, p. 17] y respete, como diría Wright, «lo que crece de la naturaleza de las cosas» [Wright 1954, p. 18].

La granja de Gut Garkau

El conjunto

Häring diseñó el complejo agrícola Gut Garkau (Klinberg, Schleswig-Holstein 1922-1925) materializando las teorías propuestas ese mismo año en su ensayo *Wege zur Form* [Pizza 2002] [1], el cual fue ilustrado con dibujos de la granja bajo el título *Funktionelles Bauen: Gut Garkau, das Viehhaus* (Edificio funcional: Gut Garkau). Häring dispuso las piezas del edificio cuidadosamente integradas con la vegetación a la orilla oeste del pequeño lago Pönitzer See. Aprovechó el irregular y sinuoso perímetro de la parcela para colocar de manera natural los numerosos elementos que definen la granja (un establo para vacas, otro para caballos y cerdos, un granero, un gallinero, las oficinas y

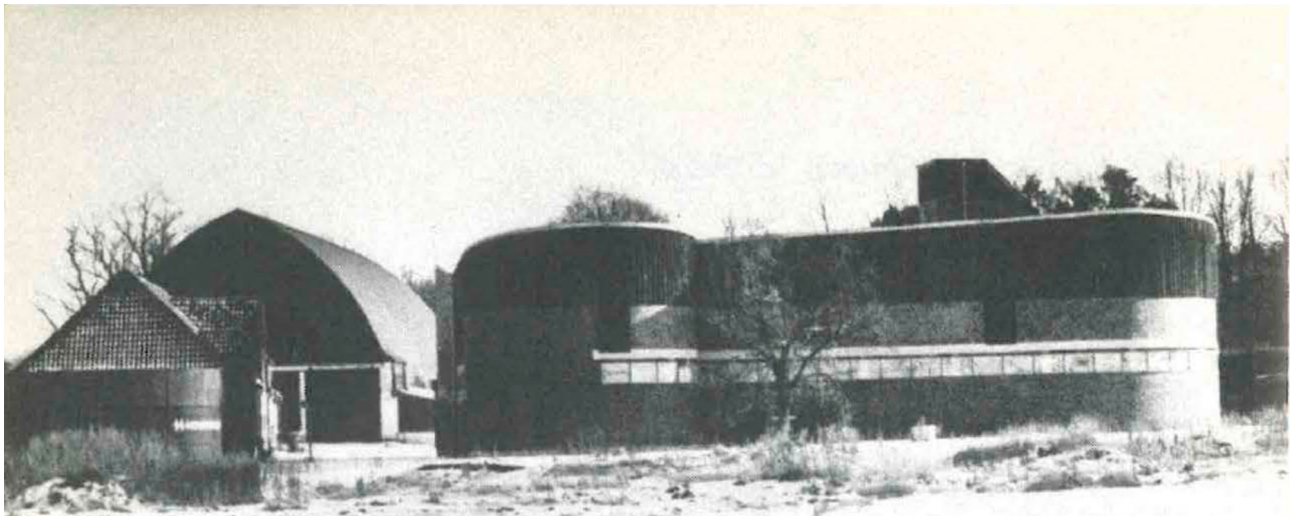


Fig. 1. Fotografía desde el norte, a la izquierda el granero y a la derecha el establo [Bucciarelli 1980, p. 44].

vivienda principal del granjero, así como varias edificaciones para maquinaria). Häring abandonó el sistema tradicional de alineación de espacios en torno a un eje central en favor de un principio formal que simplifica las manipulaciones necesarias y la distribución de movimientos de los animales y los trabajadores para manifestarse en un espacio orgánico [Behrendt 1924].

Entre 1923 y 1924 Häring realizó tres propuestas para el conjunto de Gut Garkau, como variaciones coherentes de una misma idea. De la tercera propuesta, la finalmente construida, se dispone de los dibujos de 1924: la axonometría, los alzados, secciones y la planta general conservados y clasificados en el archivo Baunkunstarchiv de la Akademie der Künste de Berlín.

Como se puede observar en la planta de situación (fig. 2), las diferentes construcciones agrícolas se cierran en torno a un corral trapezoidal con un acceso propio, situado al norte de la parcela, y se separan de la vivienda principal

y las oficinas, en el extremo sur de la granja, mediante un patio más representativo con acceso propio y vistas al lago. En la delicada axonometría dibujada por Häring (fig. 3), se percibe cómo los nítidos contornos delimitadores de las diferentes piezas que aparecían en la planta general se transforman en un complejo organismo formado por múltiples volúmenes íntimamente relacionados entre sí. La variedad de formas y escalas de las diferentes partes expresan la preocupación de Häring no sólo por las interrelaciones entre los edificios, sino también con los espacios exteriores que éstos conforman. Los edificios hacia el interior del patio no se manifiestan en toda su altura, Häring propone hacia el interior una escala más doméstica ajustada a la dimensión humana. Las articulaciones entre los edificios mediante porches de trabajo, uniendo los diferentes accesos y salidas de los animales, así como la cuidada disposición de las entradas de vehículos para la carga y descarga tanto de ganado como de grano, dan muestra del

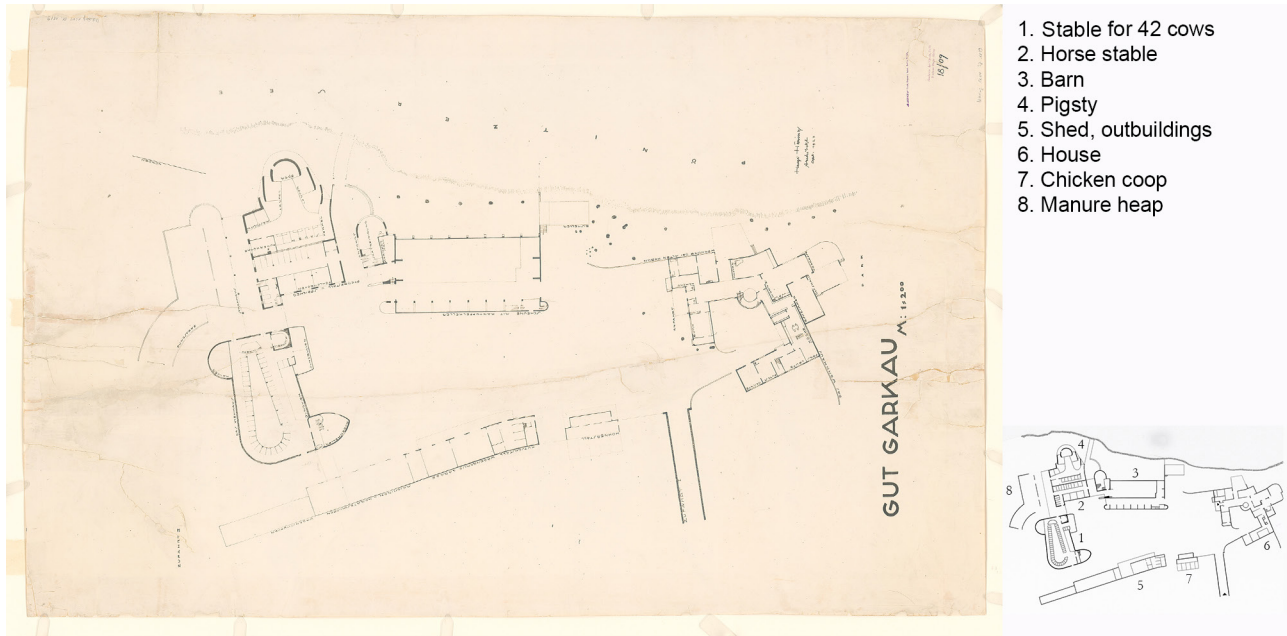


Fig. 2. Planta de situación, Häring-Hugo_1204_018_009-1024w, Akademie der Künste, Baunkunstarchiv, Berlin.

amplio estudio funcional y organizativo que se encuentra detrás de la propuesta arquitectónica [2].

Pero, más allá del mero funcionalismo, Garkau trasciende lo esquemático mediante una comprensión profunda del programa, el lugar y la naturaleza, para encontrar de esta manera la forma arquitectónica más adecuada [Abascal García 2010]. «No buscamos alimentar la aparente antítesis entre expresivo y funcional [...] Intentamos afirmar las necesidades expresivas en la dirección de la vida, del devenir, del movimiento, por el camino de una configuración natural, porque el itinerario que configura la forma funcional es coherente con el natural. En la naturaleza, la forma es el resultado de la ordenación de múltiples datos en el espacio, en relación con la evolución de la vida y la eficiencia tanto individual como compleja» [Pizza 2002, p. 200]. Por otro lado, Häring encontraba en las formas vernáculas humildad estructural y sinceridad funcional, este reconocimiento adaptado a las nuevas necesidades humanas implicaba la reconsideración de las técnicas y materiales con las que fueron construidas. En los proyectos de Häring se aprecia la combinación de recursos constructivos vernáculos asociados con otros contemporáneos. «Esta mezcla aparentemente [...] le concede una amplia gama de expresión, imposible de conseguir con vocabularios más abstractos y limitados» [Blundell Jones 1999, p. 70]. Aunque Häring desarrolló nuevas propuestas para la pieza correspondiente a la cuadra de caballos y la pocilga (1926), con la que hubiera cerrado la articulación en esquina, fortaleciendo la integridad arquitectónica del complejo, solamente fueron completados el establo para el ganado bovino y el granero (1925).

El granero

El edificio del granero se colocó en la parte noroeste, la más próxima al lago. Actúa como elemento de cierre del conjunto hacia el lago pero respeta el arbolado de la rivera al separarse unos 20 m. Häring ocultará ligeramente el gran volumen entre los árboles para minimizar el impacto visual pese a ser la pieza de mayor envergadura del conjunto. El edificio se compone de una pieza central de forma rectangular de 15,50 m por 36,14 m con una cubierta en forma de arco apuntado sustentada por un sistema estructural de madera tipo *Zollinger* (fig. 5) y una crujía de menor escala que se adosa hacia el patio de 2,97 m por 35,85 m. Existen 3 planos del proyecto de construcción del granero de 1924 de Hugo Häring, depositados y catalogados en la *Akademie der Künste* de Berlín. El primero de estos (fig. 7), por los

trazados y detalles que se superponen, se puede suponer como plano de desarrollo de la obra. En los dibujos, que reflejan fielmente y de manera sintética el proyecto construido, no aparece el elemento de conexión con las caballerizas y pocilga, planteado en las propuestas generales. La planta grafiada combina en una misma línea de dibujo planta baja y sótano. En los alzados y secciones aparecen correcciones y anotaciones de medidas de alturas de listones de madera del entramado del piñon. El segundo de los planos (fig. 8) aparece limpio en su presentación. La representación en planta y sección recogía la construcción del elemento de conexión con caballerizas y pocilga y planteaba la hipotética posibilidad de su construcción. Se establecen las cotas básicas del edificio tanto en la sección como en la planta. El último de los planos (fig. 9) recoge detalles a mayor escala del volumen sur de la crujía lateral, definiendo la fachada

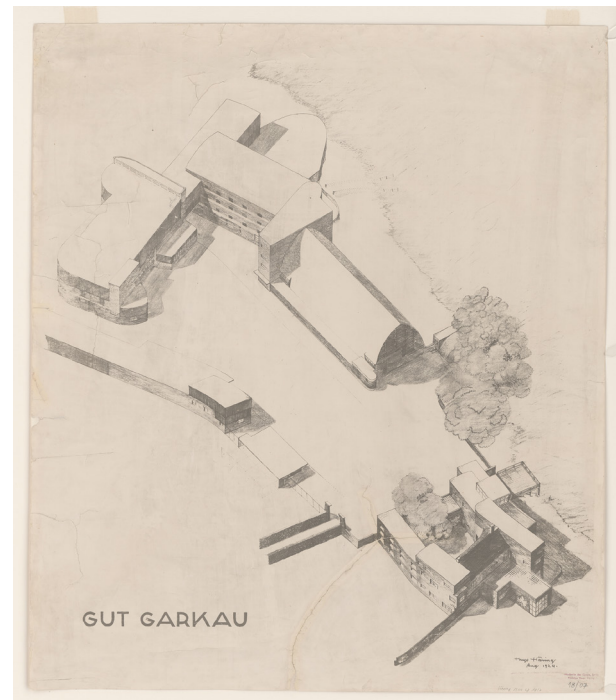


Fig. 3. Axonometría, Häring-Hugo_1204_018_007-1024w, Akademie der Künste, Baukunstarchiv, Berlin.

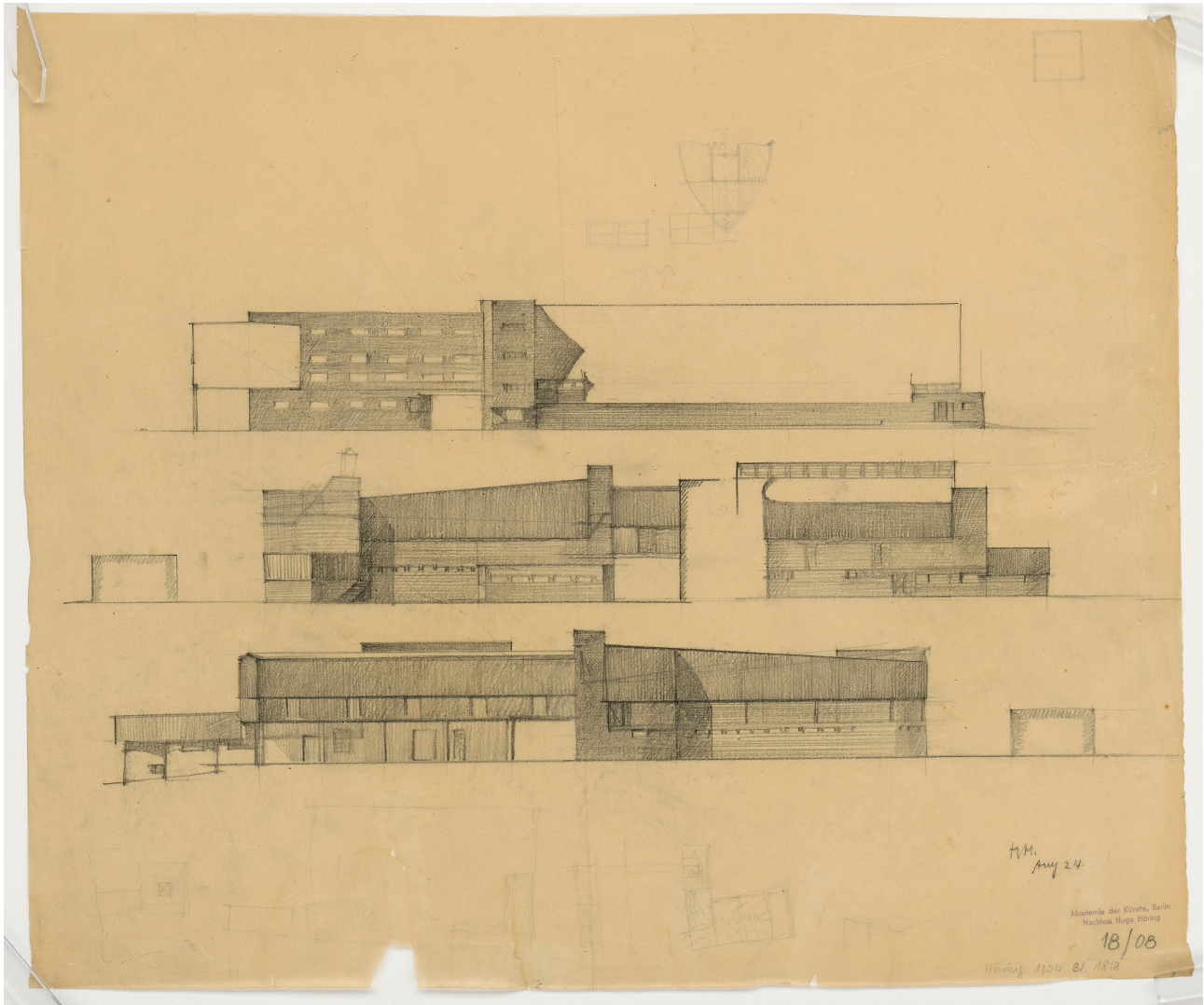


Fig. 4. Alzado – secciones, 1. Residencia y granero, 2. Establo y Pociłga 3. Establo y establo de caballos, Häring-Hugo_1204_018_008-1024w, Akademie der Künste, Baunkunstarchiv, Berlin.

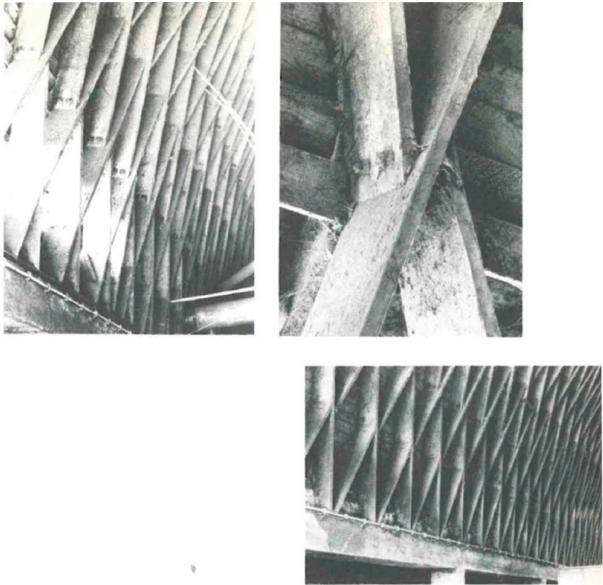
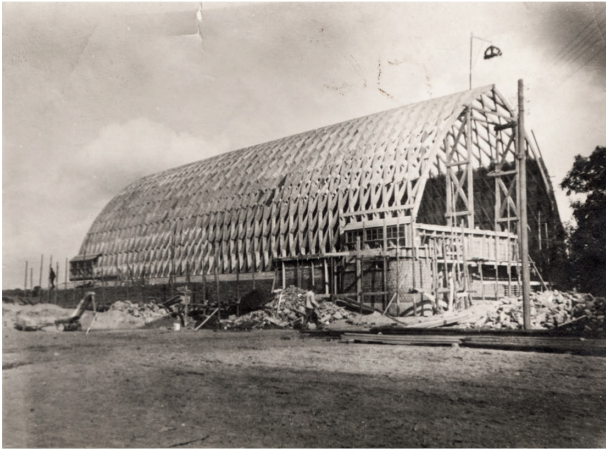


Fig. 5. Photo of the barn under construction, Akademie der Künste, Hugo Häring-Archiv, Nr. 54, Berlin.

Fig.6 Detalles interiores del granero [Bucciarelli 1980, p. 53].

exterior y el juego del aparejo de ladrillo del muelle de carga y de la escalera de acceso al sótano. Todos estos documentos reflejan la importancia directa entre el pensamiento, el dibujo y la construcción. El diseño del granero busca la mayor altura utilizando el menor espesor estructural posible y, al mismo tiempo, rememora el perfil curvado de las granjas del norte de Alemania. Para ello, Häring recurre a una construcción realizada a base de finas láminas de madera clavadas entre sí conformando una ligera malla tridimensional formada por rombos, técnica basada en un sistema conocido como cubierta *Zollinger*.

La estructura espacial se separa del suelo apoyándose a lo largo de un muro visto de hormigón en el lateral situado frente al lago, mientras que en el lado opuesto descansa sobre un robusto pórtico, también de hormigón armado, que sirve de soporte a una serie de edificaciones auxiliares. Sobre este zócalo perimetral, en los hastiales se construye una retícula de montantes y correas de madera que servirá de base y refuerzo para el acabado exterior; realizado mediante grandes paños horizontales de tablonos tratados.

Siguiendo la tradición inaugurada por Poelzig, Häring recurre a la naturaleza de los materiales y a la forma en que éstos son utilizados para lograr una retórica expresiva en el edificio y al mismo tiempo establecer un diálogo con el paisaje circundante. Así, en el granero se conjugan materiales tradicionales, como la cubierta de teja flamenca de color negro, el ladrillo rojo vitrificado (colocado según el aparejo de jardín inglés como en las viejas granjas de Schleswig Holstein), junto con técnicas más novedosas para la época como los dinteles y muros de hormigón armado. Häring se permite, incluso, experimentar con variaciones de los detalles más usuales: en el aparejo vertical utilizado en la esquina circular que remata el cuerpo anexo, las hiladas resaltadas dinamizando el zócalo de la fachada principal del granero o en la composición de la gran puerta corredera de acceso mediante tres tipos de revestimientos de madera.

Estos expresivos recursos introducen una extensión ornamental en la naturaleza de la construcción, más allá de la pura funcionalidad, pudiendo, en palabras del propio Häring «parecer una traición a lo funcional en favor de lo puramente ornamental», donde «si ornamento es la palabra correcta, es una forma muy especial de ornamento. Porque incluso si se produce como efecto visual, se realiza dentro de la disciplina del proceso constructivo, de hecho, como una elaboración deliberada del mismo: la construcción elevada al nivel de un juego. Esta dualidad tiene fuertes precedentes dentro de la tradición vernácula alemana» [Blundell Jones 1999, p. 58].

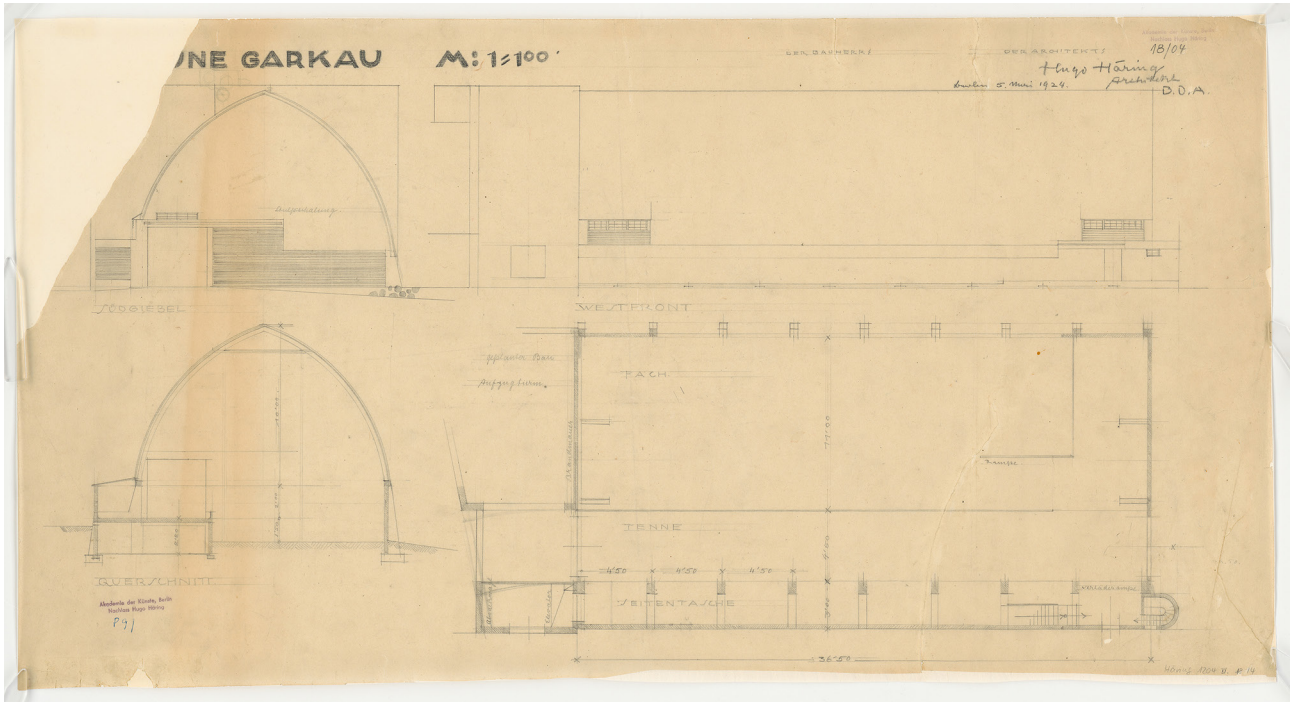
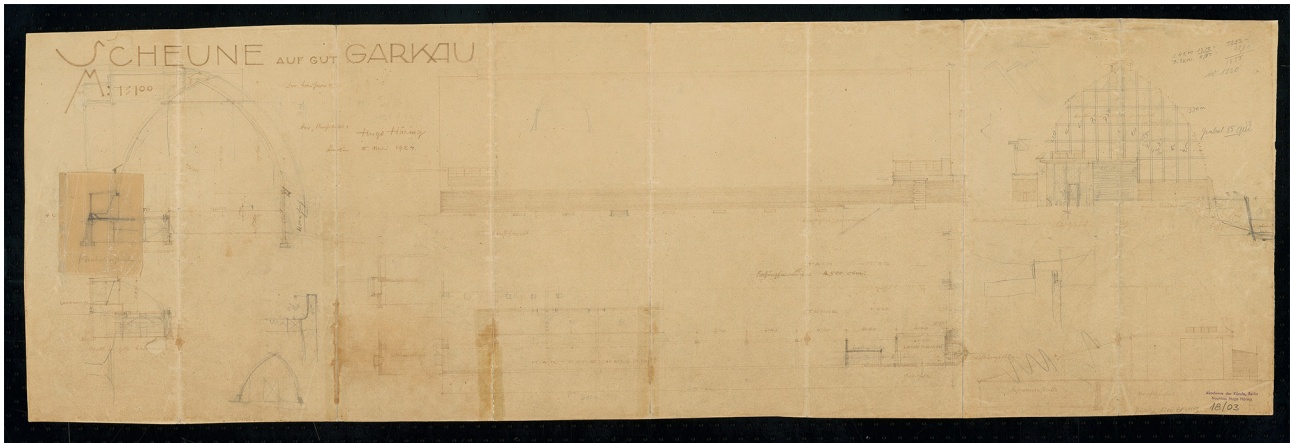


Fig. 7. Planta baja, alzados y sección, Häring-Hugo_I204_018_003-1024w, Akademie der Künste, Baukunstarchiv, Berlin.

Fig. 8. Planta baja, alzados y sección, Häring-Hugo_I204_018_004-1024w, Akademie der Künste, Baukunstarchiv, Berlin.

El establo

El establo es la pieza más notable del conjunto de Gut Garkau es la plasmación fehaciente del inicio de un pensamiento teórico en los inicios de Hugo Häring hacia 1924. El edificio se dispone en el extremo noroeste del *hof* o patio y cierra el espacio interior en esta dirección actuando como telón de fondo. Del proyecto del establo de Gut Garkau solo se conserva un plano de la planta, (fig. 9) –sin fecha, dibujado a lápiz, planta que recoge la versión definitiva y se corresponde con el resto de documentación general del conjunto analizada anteriormente también de 1924.

La única documentación disponible que corresponde con la planta definitiva (fig. 10) no guarda sin embargo relación con el volumen de la propuesta final de la axonometría y alzados –secciones de la ordenación general analizadas previamente. El establo tiene una cubierta de una sola pendiente en sentido contrario al definitivo, presenta un lucernario –ventilación en la cara norte que no se llega a realizar, y la tolva tiene una configuración distinta. Además, se conservan dos planos de detalles, uno parcial del alzado norte y otro con detalles y aparejos de las fábricas de ladrillo. La complejidad del establo es enorme, la construcción geométrica

llevada a cabo inicialmente parecía imposible, sin embargo, gracias a la precisión del dibujo del arquitecto, al rigor de las mediciones y a la constancia en el proceso, fue posible materializarla. Con un planteamiento cercano al enunciado por Mendelsohn que busca la forma en la expresividad de la estructura, Häring en sus propuestas trata de llegar a una morfología de lo portante que exprese el eficiente cumplimiento de su función [Joedicke 1960, p. 318] [3]. «En la naturaleza la imagen es el resultado de una coordinación de muchas partes, de tal forma que permita al conjunto tanto como a de cada una de las partes convivir la manera más efectiva [...] si nosotros intentamos descubrir la verdadera 'forma orgánica', en lugar de imponer una forma extraña, estaremos actuando de manera acorde con la naturaleza» [Joedicke 1960, p. 318] [4].

«Para el establo de 42 vacas se determinó una planta en forma de pera como la más idónea. El forraje bajaba desde el henil a los comederos, que al mismo tiempo funcionaban como una era. Esta disposición hace que el proceso de alimentación se facilite mucho. Al mismo tiempo la limpieza del estiércol se efectúa a través de un sistema sin retorno» [Häring 1925, pp. 16-17]. Los animales no se sitúan

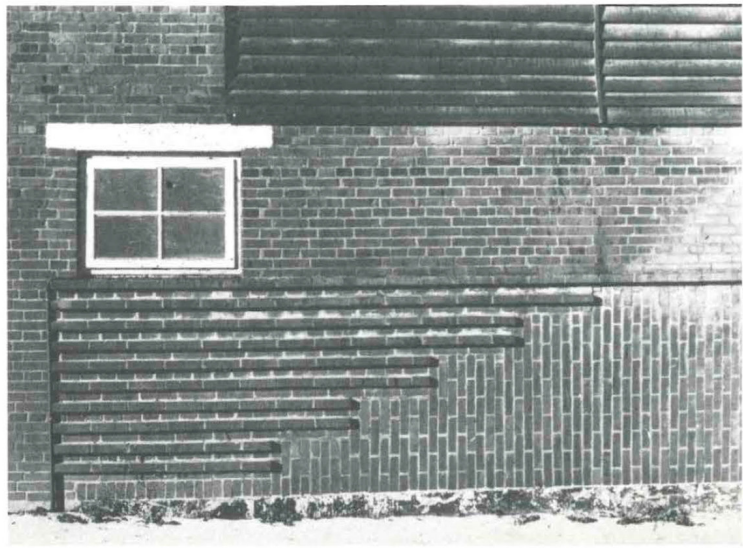
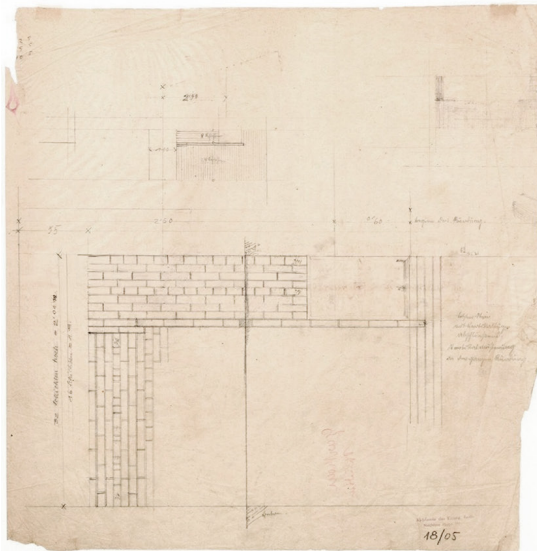


Fig. 9. Collage de autor, Detalles aparejo del ladrillo, Häring-Hugo_1204_018_005-1024w, Akademie der Künste, Baunkunstarchiv, Berlin y fuente Impegno nella ricerca organica [Bucciarelli 1980, p. 52].

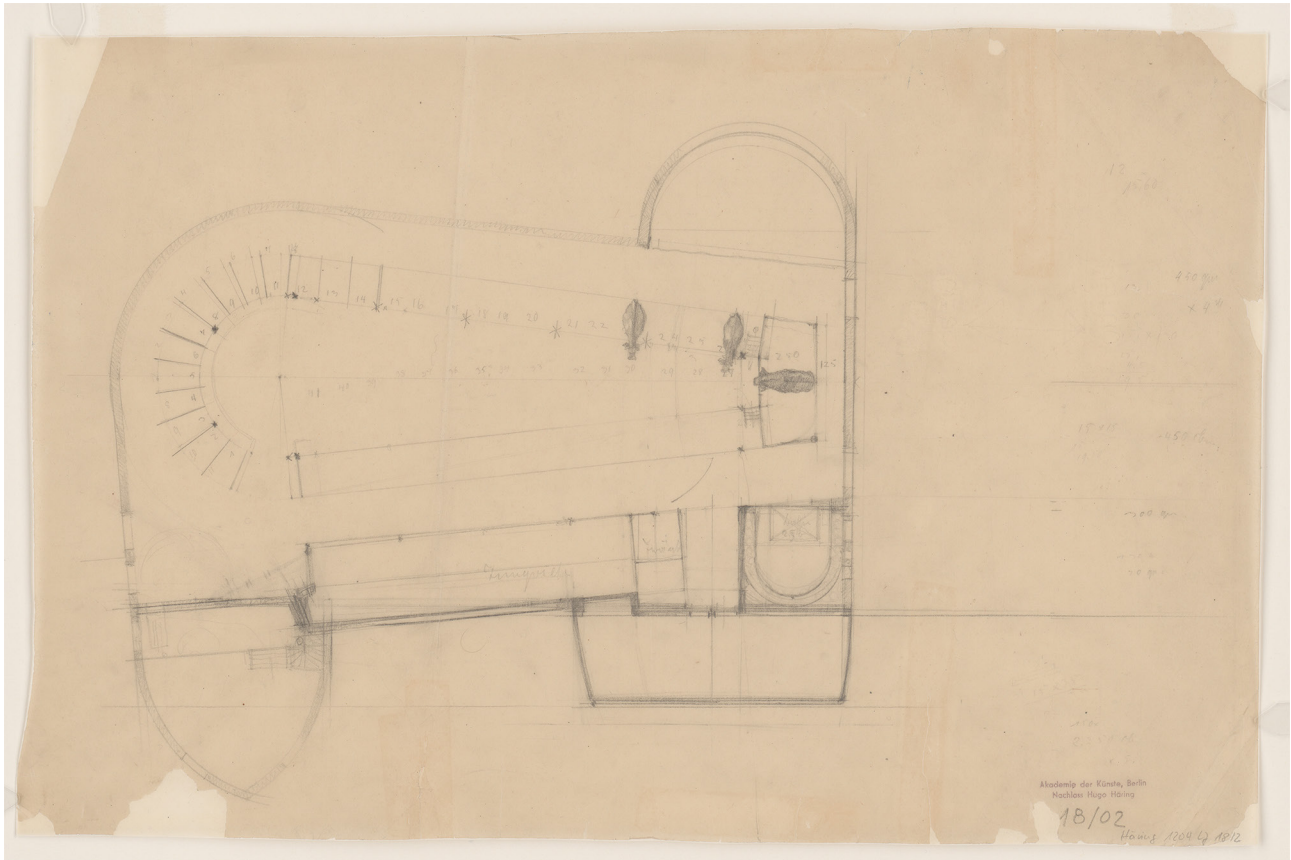
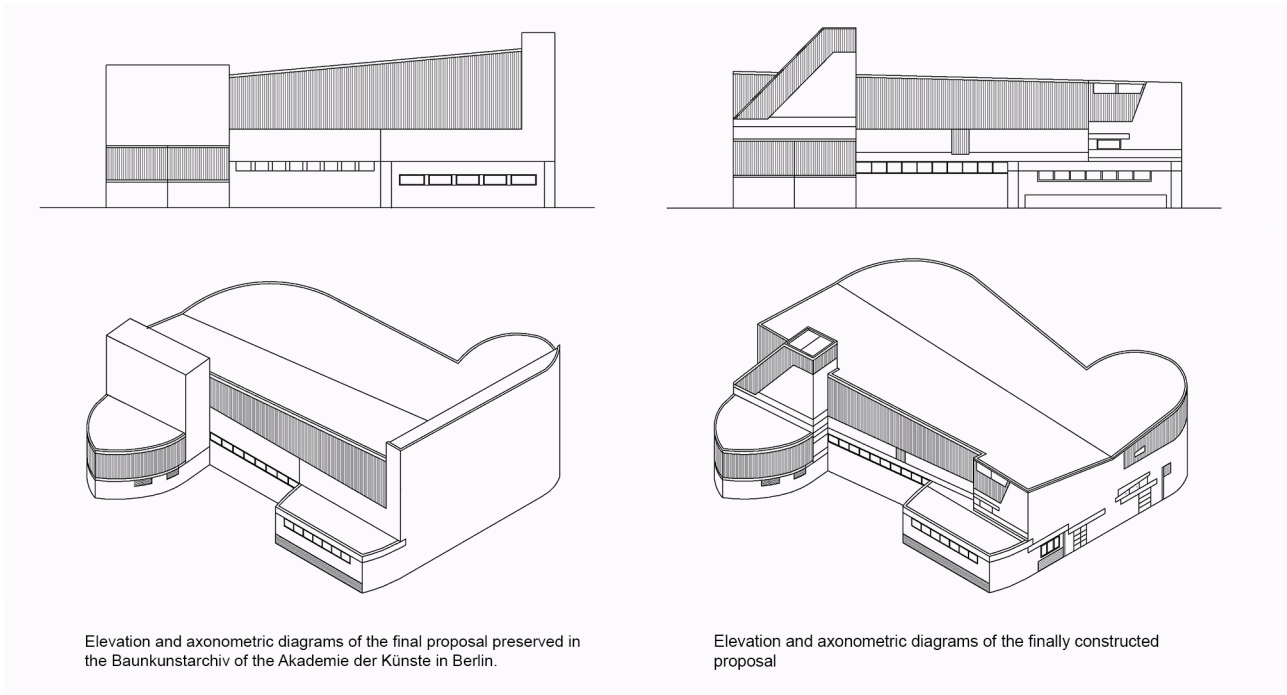


Fig. 10. Planta del establo – sin fecha, Häring-Hugo_1204_018_002-1024w, Akademie der Künste, Baukunstarchiv, Berlin.

Fig. 11. Esquemas en alzado y axonometría del establo (elaboración gráfica de los autores).



enfrentados, así no comparten directamente el aire exhalado, reduciendo el riesgo de enfermedades. El control del ganado se facilita desde atrás con un corredor curvo perimetral y en la cabecera desde el espacio de alimentación. Al igual que los edificios agrícolas tradicionales el establo dispone de dos plantas, la baja para el ganado vacuno y la superior para la paja. La sección se organiza en "V" con la pendiente de 1:8 hacia el interior para favorecer la ventilación. Una primera losa de 20 cm de espesor separa el establo del henil (fig. 11). La cota del perímetro es horizontal constante y presenta una pendiente longitudinal también en "V" con un punto bajo en el tercio oeste para verter la paja sobre el centro del establo, pendientes que permiten arrastrar el alimento al punto de vertido al inferior. Esa pendiente en "V" en la losa del henil superior se repite en la pendiente en la cubierta para recoger las aguas. Con este gesto en sección en forma de alas de mariposa del establo resuelve

también la recogida del agua interior; la ventilación y deja un perfil limpio en el exterior.

Las condiciones geométricas del edificio son difíciles de entender; pero el trazo es armonioso. El espacio destinado a crías, terneros jóvenes y vacas lecheras se adosa al volumen principal como una especie de 'mochila' determinando la forma que presenta el edificio. En este croquis inicial de Häring, se observa que hay un espacio previsto para el pajar; los espacios para caballos y almacén vendrían luego. La forma de la construcción surge cuando se busca que sea el resultado natural de alcanzar la funcionalidad de la obra de la manera más sencilla y directa. «Naturalmente no hay cabida aquí para influencias de otro tipo como arte popular tradiciones o frontones coronados y sin embargo la construcción se asienta en el territorio y el paisaje con un arraigo mucho mayor que los edificios más antiguos de la zona» [Häring 2002, pp. 67-75].

La estructura se construye con pórticos de hormigón (fig. 12), láminas de doble soporte central y grandes velos, que en realidad no son tales porque los extremos están apoyados sobre los soportes que, al estar ocultos en el interior de la doble capa de ladrillo y vidrio parecen desaparecer. Las ventanas se sitúan en la parte alta del muro justo debajo de la línea de forjado y no son practicables para que no dependa de su apertura la ventilación del recinto. Por este hueco rasgado perimetral de ventilación entra la luz de manera cenital, generando un efecto de suspensión del forjado superior. El ángulo de la sección está presente en la planta, los pórticos planos se flexionan en el centro para colocarse perpendiculares al perímetro y se fortalece el tramo viga central entre soportes. Para no evidenciar la curva desde abajo en la losa del techo de la planta baja, parcialmente desaparecen las vigas que en este caso sobresalen en la planta del henil. La estructura está dispuesta en el borde de la bandeja del comedero, de modo que su fundamento creativo proviene de lo funcional, y consiste en 6 grandes pilares de hormigón que despiden a un sistema de vigas hacia adentro y hacia afuera. «A través de los materiales de la construcción, la obra del espíritu comienza a hacerse visible en la realidad terrestre, en la cual los materiales, como cuerpos, ocupan un espacio» [Häring 1951, citado en Joedicke 1960, p. 318]. Häring hace una lectura del modelo constructivo tradicional, en el que la parte baja es sólida para proteger a los animales del clima y los depredadores, y ayudar a salvar los cambios de cota. La parte superior es de madera para abrir huecos con facilidad de tal modo que se permita la ventilación y el acopio de heno. Los muros exteriores del establo no son portantes, esta especie de zócalo solo actúa como aislamiento térmico y climático, la mitad es de ladrillo recocido y la otra de hormigón.

Conclusiones

El presente estudio ha permitido evidenciar, a partir de los escasos documentos gráficos conservados y de la elaboración de esquemas interpretativos, la claridad con la que Hugo Häring articula la relación entre estructura, función y expresión formal en la granja de Gut Garkau (1923-1924). El estudio confirma que la estructura no puede entenderse únicamente como un recurso técnico destinado a garantizar estabilidad, sino como un principio proyectual con capacidad generadora de forma. De este modo, la estructura se revela no solo como soporte, sino como motor de diseño, articulando simultáneamente función, coherencia espacial y expresión estética.

El análisis revela una doble estrategia constructivo-estructural: de hormigón en el establo, concebida para responder a las demandas de este tipo de espacios, y de madera tipo *Zollinger* del granero, que aporta ligereza y adaptabilidad espacial. Esta dualidad no responde únicamente a criterios técnicos, sino que encarna la idea de Häring de que «cada función debe encontrar su forma propia» [5], integrando lógica estructural y expresividad arquitectónica. De este modo, se confirma que la expresividad formal no surge como un añadido estético, sino como consecuencia directa de la adecuación entre medios estructurales, constructivos y fines funcionales. En este sentido, los proyectos de Häring anticipan una concepción orgánica de la arquitectura, en la que el dibujo, la función y la estructura constituyen dimensiones inseparables de un mismo proceso proyectual.

La línea del expresionismo estructuralista de tintes vernáculos iniciada por Poelzig y desarrollada en los años posteriores a la guerra por Taut, Mendelsohn y Häring, fue «inhibida por la estética abstracta holandesa y rusa, y al poco tiempo sería reducida a la nada» [Banham 1985, p. 88], pero volvería a resurgir en la arquitectura de los años cincuenta, y como indica Reyner Banham, podría considerarse que la adelantada obra de Gut Garkau se encontraba presente en las obras de plena madurez de Alvar Aalto [Banham 1979, p. 30]: «Con la llegada de Aalto, empezó un segundo estadio en la arquitectura moderna; fue entonces cuando las ideas de Häring tomaron un nuevo soplo de vida, aunque él fuera desconocido para la mayor parte de los hombres que las utilizaban» [Joedicke 1960, p. 318] [6]. Aunque esta forma de pensar la arquitectura, intergrando función, estructura y materialidad, de manera atenta a la tradición vernacular, no tuvo mucha mas proyección inmediatamente, si florecería con fuerza en décadas posteriores. Generaría de nuevo, a finales de los años cincuenta, un gran interés entre muchos de los arquitectos ingleses vinculados al brutalismo. Jóvenes interesados en la revalorización de la construcción y la materialidad como acompañantes indispensables de la función. A pesar de no disponer de referencias concretas que evidencien que los dos principales teóricos del Brutalismo, Alice y Peter Smithson tuvieran conocimiento de los textos de Häring, la granja Garkau aparece citada en las notas previas del manuscrito *New Brutalism* (1955). Häring junto a Aalto, Duiker y Rietveld, será reivindicado como figura clave de «la otra tradición» en el libro sobre los orígenes del *Movimiento Moderno*, *The Heroic Period of Modern Architecture*, que los Smithson publicaron en 1965.

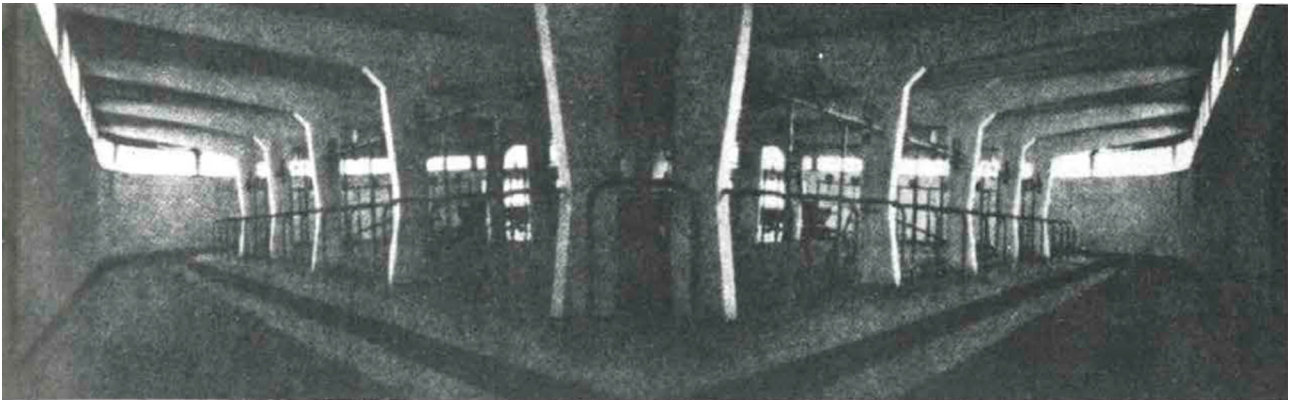
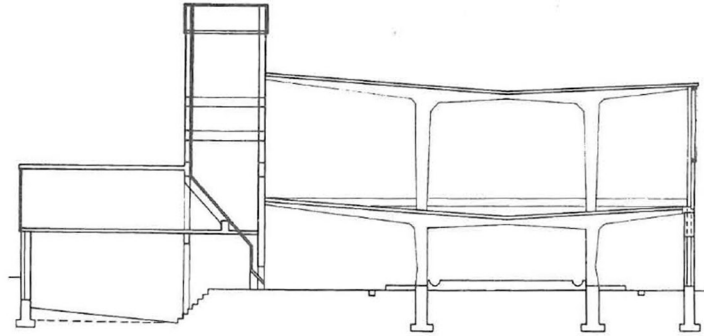
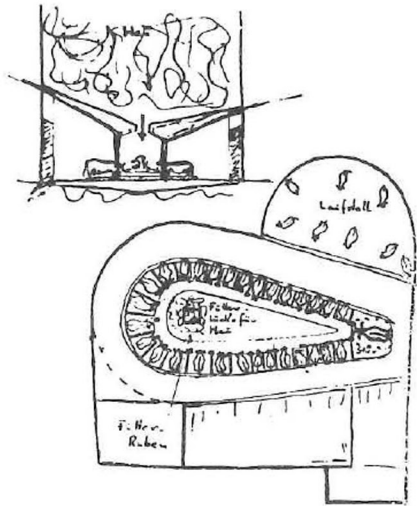


Fig. 12. Boceto esquema preliminar de Häring del establo [Schirren 2001, p. 362] y sección transversal del establo [Bucciarelli 1980, p. 47].

Fig. 13. Fotomontaje de El Lissitsky (1927), interior de establo de Gut Garkau [Bucciarelli 1980, p. 51].

Notas

[1] Véase también: García Roig 2006.

[2] La granja Gut Garkau, encargada por Otto Birtner, aplicó criterios agrícolas experimentales apoyados por la arquitectura innovadora de Häring, en sus primeros años, atrajo a numerosos granjeros interesados en sus nuevas disposiciones de ganado y maquinaria.

[3] Häring, H. (1925). Form findung nicht Zwangsform. En *Die Form*, vol. I, pp. 3-5. Citado en: Joedicke 1960.

Autores

Francisco Cotallo Blanco, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, Universidad de Valladolid, Dipartimento Architettura Costruzione e Design, Politécnico di Bari, francisco.cotallo@uva.es

Jesús De los Ojos Moral, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, Universidad de Valladolid, jesus.ojos@uva.es

Jairo Rodríguez Andrés, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, Universidad de Valladolid, jaiorodriguezandres@gmail.com

Referencias bibliográficas

Abascal García, E. (2010). Granja Garkau: Häring. En J.C. Gómez de Cózar (Ed.), *MIATD textos: Máster de Innovación en Arquitectura, Tecnología y Diseño*, pp. 67-76. Sevilla: ETS de Arquitectura, Universidad de Sevilla.

Banham, R. (1985). *Teoría y diseño en la primera era de la máquina*. Barcelona: Paidós.

Banham, R., Rimbau, E. (1979). *Guía de la arquitectura moderna*. Barcelona: Blume.

Behrendt, W.C. (1924). Die Architektur auf der Großen Berliner Kunstausstellung 1924. En *Kunst und Künstler*, pp. 347-352 <DOI: 10.11588/diglit.4654.84> (consultado el 29 de diciembre de 2025).

Bihr, J., Schirren, M. (Eds.). (2024). *Hugo Häring: Die Welt ist noch nicht ganz fertig/The World is Not Quite Finished Yet* [Catálogo de exposición]. Berlin: Wasmuth Verlag GmbH.

Blundell Jones, P. (1999). *Hugo Häring: the organic versus the geometric*. Stuttgart/London: Axel Menges.

Bucciarelli, P. (1980). *Hugo Häring: impegno nella ricerca organica*. Bari: Dedalo.

Frampton, K., Rimbau, E. (1983). *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili [primera ed. *Modern Architecture: A Critical History*. London: Thames & Hudson 1980].

García Roig, J.M. (2006). *Tres arquitectos del periodo guillermino: Her-*

[4] Häring, H. (1951). Geometrie und Organik. En *Baukunst und Werkform*, pp. 132-136. Citado en: Joedicke 1960.

[5] En 1928 publicó un texto titulado *Architektur als Organismus* (La arquitectura como organismo), donde defendía que la forma arquitectónica debía surgir de la función y de las condiciones específicas, no de modelos estandarizados ni de un estilo impuesto.

[6] Joedicke, J. (1960). Haering at Garkau. *Op.Cit.*, p. 318. Véase igualmente Bucciarelli 1980.

mann Muthesius, Paul Schultze-Naumburg, Paul Mebes. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Häring, H. (2002). Acercamientos a la forma. En A. Piazza, M. Pia (Eds.). *Viene-Berlin. Teoría, arte y arquitectura entre l'osso siglos XIX y XX*, pp. 199-201. Barcellona: Universidad Politècnica de Catalunya [primera ed. *Wege zur Form*. En *Die Form: Zeitschrift für gestaltende Arbeit*, pp 3-5, 1925].

Häring, H. (2002). Construcción funcional: La hacienda Garkau/Los establos. En *Arquitectos alemanes. Arquitectos desconocidos, 2: Hugo Häring (1882-1958)*, pp. 67-75. Madrid: Instituto Juan de Herrera, ET-SAM [primera ed. *Funktionelles Bauen. Gut Garkau. Das Viehhaus*. En *Die Form: Zeitschrift für gestaltende Arbeit*, 1(1), pp. 16-17].

Joedicke, J. (1960). Häring at Garkau. En *Architectural Review*, vol. 127, pp. 313-318.

Nerding, W., Gottardo, E. (1990). *Theodor Fischer: architetto e urbanista 1862-1938*. Milano: Electa.

Pehnt, W. (1975). *La arquitectura expresionista*. Barcelona: Gustavo Gili.

Polano, S. (a cura di). (1984). *Il segreto della forma: Storia e teoria del Neue Bauen*. Milano: Jaca Book.

Schirren, M. (2001). *Hugo Häring: Arquitekt des Neuen Bauens 1882-1958*. Ostf idern-Ruit: Hatje Cantz Verlag.

Wright, F.L. (1954). *The Natural House*. New York: Horizon Press.