

# Entre modelo, herramienta y pieza expositiva. El mock-up en la teoría arquitectónica reciente

Nicolás Martín Díaz

DOI: <https://doi.org/10.20868/cpa.2025.15.5596>

El mock-up es una herramienta clave en la arquitectura contemporánea cuya relevancia se ha expandido más allá de su condición como instrumento técnico de verificación para incorporar nociones epistémicas, comunicativas o políticas. La bibliografía reciente corrobora esta transformación mediante su distinción respecto a modelos similares, como la maqueta y el prototipo, su estudio como herramienta de comprobación y experimentación y su papel como pieza expositiva. Este recorrido revela cómo el mock-up trasciende su papel técnico inicial para convertirse en un espacio de negociación entre lo pensado, construido y exhibido, ampliando los límites de la práctica arquitectónica hacia nuevas metodologías y discursos.

*The mock-up is a key tool in contemporary architecture whose relevance has expanded beyond its condition as a technical instrument of verification to encompass epistemic, communicative, and political dimensions. Recent scholarship corroborates this transformation by distinguishing it from similar models such as the scale model and the prototype, examining it as a tool for testing and experimentation, and analyzing its role as an exhibition piece. This trajectory reveals how the mock-up transcends its initial technical function to become a space of negotiation between what is conceived, constructed, and exhibited, thereby extending the boundaries of architectural practice toward new methodologies and discourses.*



Fig. 01.  
Residencia para  
investigadores Julie-  
Victoire Daubié.  
Bruther. Cité  
Internationale  
Universitaire de Paris,  
Francia. 2014/2018.  
Mock-up 1/1. Fotografía:  
Maxime Delvaux

La comprobación es una labor fundamental en el proceso constructivo. Como arquitectos, contamos con numerosos instrumentos para verificar cuestiones que afectan a las diferentes capas que componen la arquitectura, ya sea la estructura, las instalaciones o la propia construcción. Entre los medios disponibles, el *mock-up* parece disfrutar de un momento de atención sin precedentes. Numerosas exposiciones, sesiones fotográficas y ensayos han convertido a estos artefactos perecederos, cuya vida útil normalmente se limita a la duración del proceso de construcción, en protagonistas. Estas iniciativas en torno al *mock-up* concentran sus esfuerzos en distanciarse de acercamientos a la arquitectura desde enfoques más abstractas y estratégicas, vinculadas a herramientas como los diagramas, para poner el foco en lo concreto y tangible: en las tecnologías que literalmente constituyen la arquitectura.

Esta fijación por el *mock-up* se refleja en una bibliografía especializada que aborda su papel desde diferentes ópticas. La paulatina separación terminológica entre el concepto *mock-up* y otros modelos físicos similares empleados en arquitectura es una de las perspectivas más recurrentes.

Christophe Van Gerrewey distingue en *‘What Are Men to Rocks and Mountains?’ The Architectural Models of OMA/Rem Koolhaas* (2011) las interacciones de los clientes con los modelos físicos de la maqueta, más asociada a la obra de OMA, y del *mock-up*, más vinculado a la práctica de Herzog & de Meuron. Por su parte, la relación con el cliente que establece la maqueta se basa en el principio de “estar por encima de todo” y otorga al usuario una sensación de control externo del proyecto, una mirada holística del conjunto. El *mock-up* proporciona una visión fragmentada de la arquitectura, que convierte al usuario en “uno entre muchos” y que le permite experimentar el espacio de la forma más veraz posible. Para Van Gerrewey la distinción entre los dos modelos radica en la interacción con los usuarios. La maqueta posee la capacidad de otorgar una posición casi divina al cliente, frente a la habilidad del *mock-up* de establecer una mirada más accesible. Tanto esta mirada, como su composición material, convierten al *mock-up* en una herramienta más fácilmente comprensible que su pariente de menor escala.

Si bien esta distinción con respecto a la maqueta es evidente a simple vista, el mismo ejercicio se complejiza al diferenciar al *mock-up* de otro modelo a gran escala: el prototipo. Mark y Jane Burry señalan en *Prototyping for Architects* (2016), que la diferencia entre *mock-up* y prototipo carece de un consenso suficiente en la propia práctica arquitectónica. Sin embargo, son numerosos los autores que en los últimos años han incidido en remarcar esta diferencia. En su ensayo *Manifest Materiality – From the Mind’s Eye to the Architectural Mock-ups* (2021) Ted Kesik incide en independizar al *mock-up* del prototipo a través de los procesos de producción en los que ambos se encuentran involucrados. El prototipo, con importantes vínculos con el mundo industrial, se concibe como un modelo del que se espera la producción de subproductos asociados y replicables. Normalmente, se asocia a la fabricación en serie de artículos, tales como vehículos, electrodomésticos y demás dispositivos tecnológicos. En el ámbito arquitectónico, este término suele reducirse a componentes o unidades concretas, tales como puertas o ventanas, pero también a elementos prefabricados o incluso estructuras modulares. Por su parte, el *mock-up* toma distancia de este mundo industrial para introducirse en la práctica arquitectónica como un adelanto de una construcción específica, sin esperar ningún tipo de subproducto asociado. La tecnología expuesta en el *mock-up* es idéntica a la que compone la arquitectura a la que hace alusión. Mediante estas desemejanzas, el concepto *mock-up* comienza a obtener una repercusión hasta el momento opacada y absorbida por modelos como la maqueta o el prototipo.

Frente a las investigaciones y ensayos que se esfuerzan en encontrar un hueco para el *mock-up* en la teoría arquitectónica a través de la distinción terminológica, otras se enfocan en estudiarlo dentro de los procesos internos de la propia disciplina.

En este aspecto, se perciben dos aproximaciones con importantes vínculos con dos contextos culturales, políticos y económicos específicos. En el primero de ellos, desde el contexto estadounidense, el investigador de la Universidad de Florida, Nick Gelpi, describe en *The Architecture of Full-Scale Mock-ups: From Representation to Reality* (2020) las funciones que adoptan los *mock-ups* en siete prácticas arquitectónicas repartidas por Europa, Asia y América. A través de estudios etnográficos, Gelpi establece las ventajas del empleo de esta herramienta: permite afinar los planteamientos conceptuales de la arquitectura sin conllevar una reconsideración de las decisiones primarias del diseño y obtener datos acerca de las propiedades intensivas de los materiales, es decir, aquellas que son independientes de la cantidad de material y de su escala, tales como la temperatura, la presión o la tensión. Gelpi asigna al *mock-up* un papel fundamental en la producción arquitectónica al constituir un medio para verificar el comportamiento de las tecnologías seleccionadas, influido por un contexto como el estadounidense, donde la cultura del litigio exige elevados estándares de seguridad en el diseño.

Como contraste a la concepción de Gelpi, el investigador suizo Michael Eidenbenz propone una mirada más ambiciosa de esta herramienta. En *Lloyd's 1:1. The Currency of The Architectural Mock-up* (2021), Eidenbenz compara la labor del *mock-up* con el término “sistema experimental” acuñado por el historiador científico Hans-Jörg Rheinberger. Dentro de este sistema el *mock-up* se revela como un objeto técnico – similar, por ejemplo, a un microscopio– para revelar las respuestas producidas por un elemento epistémico, es decir, aquellas preguntas y fenómenos aún sin conocer. Juntos conforman una simbiosis en constante evolución. Los elementos epistémicos se desvanecen tan pronto como puedan ser respondidos de forma fiable por los objetos técnicos. Sin embargo, tras el experimento, los objetos técnicos se convierten en casos de estudio en sí mismos, capaces de desvelar los métodos empleados para la producción del conocimiento. Eidenbenz justifica la perspectiva epistémica del *mock-up* como un instrumento fundamental en el desarrollo de las innovadoras tecnologías que componen el edificio del Lloyd's (1986/Londres). Frente a una función más pasiva en el diseño de la arquitectura introducida por Gelpi, Eidenbenz concede al *mock-up* una labor activa en la construcción, como herramienta experimental en un contexto como el helvético, caracterizado por una sólida tradición de innovación tecnológica y una infraestructura consolidada de laboratorios dedicados al desarrollo material y técnico de la arquitectura.

Frente a las aproximaciones que analizan el *mock-up* desde su contribución directa a la producción arquitectónica, una serie de estudios contemporáneos proponen lecturas que, sin renunciar a su carácter técnico, extienden su significado hacia territorios periféricos a la propia disciplina. En el que es uno de los textos más conocidos de Bruther, *Framing the Disorder* (2016), el estudio francés destaca la importancia del *mock-up* en su práctica como un instrumento técnico con una dimensión casi científica. No obstante, junto a la alusión a conceptos propios de las ciencias aplicadas, emergen referencias como *ready-made* o *objet trouvé*, que introducen una lectura próxima al ámbito conceptual. Lejos de contradecir su función como herramienta de verificación, esta aproximación pone en valor su potencial como artefacto comunicativo, capaz de operar simultáneamente en los registros técnico y simbólico.

Cinco años más tarde, Urtzi Grau y Guillermo Fernández Abascal profundizan en este proceso de estetización del *mock-up* en el texto *A Long List* (2021), centrado en el análisis de los documentos característicos de la arquitectura contemporánea australiana. En un contexto en el que la legislación limita el papel de los arquitectos a los documentos previos a la construcción, el *mock-up* es el mejor aliado para preservar el control sobre la materialización del proyecto. En este sentido, opera como un testimonio físico capaz de comunicar con precisión las decisiones proyectuales. Su carácter redundante y su expresividad lo dotan de una presencia singular que facilita su desplazamiento hacia espacios expositivos —museos, galerías

o bienales— donde distintos agentes del proceso arquitectónico y público general pueden interactuar con él desde un lenguaje común y accesible. Tanto el ensayo de Bruther como el de Grau y Fernández Abascal evidencian esta deriva estética del *mock-up*, ya sea a través del discurso que lo enmarca o mediante su manipulación material, sin que ello implique la pérdida de su dimensión instrumental como herramienta de verificación.

El recorrido trazado a través de esta bibliografía reciente en torno al *mock-up* arquitectónico no solo muestra su transformación como objeto técnico, sino también una expansión de sus marcos interpretativos. En paralelo, emerge un testimonio de cómo las herramientas de la práctica arquitectónica se reconfiguran frente a nuevas demandas culturales, tecnológicas y simbólicas. Al dejar de ser únicamente un instrumento de comprobación, el *mock-up* adquiere dimensiones epistemológicas, expresivas e incluso políticas, adaptándose a los distintos marcos en los que se inserta. Ya sea como catalizador de innovación material, como vehículo de control proyectual o como artefacto comunicativo accesible, su versatilidad obliga a repensar los límites entre herramienta y objeto, entre lo útil y lo representativo. Este desplazamiento no elimina su funcionalidad técnica original, sino que la expande, abriendo un campo fértil para nuevas metodologías, discursos y lecturas dentro de la disciplina. Más que un producto cerrado, el *mock-up* se perfila como un espacio de negociación entre la arquitectura pensada, construida y exhibida.

Nicolás Martín Díaz es arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, en 2023 presentó la investigación *Los modelos son rentables: cultura y mercantilización del mock-up arquitectónico* como trabajo final del Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados. Actualmente desarrolla su tesis doctoral sobre las ecologías de agentes que emplean el *mock-up* dentro y en la periferia de la práctica arquitectónica. Ha colaborado con estudios centrados en la reforma integral de vivienda y en este momento trabaja en el estudio Harq21. Ha sido co-comisario de la exposición Capital Reform (COAM, 2025), que reunió diez propuestas de jóvenes arquitectos madrileños en torno a la pequeña escala doméstica.