

## La maqueta y su uso casi exclusivo en el proceso creativo del diseño

Isaac Mendoza Rodríguez y Mónica del Río Muñoz

*Departamento de Urbanismo y Representación de la Arquitectura. Universidad de Valladolid*

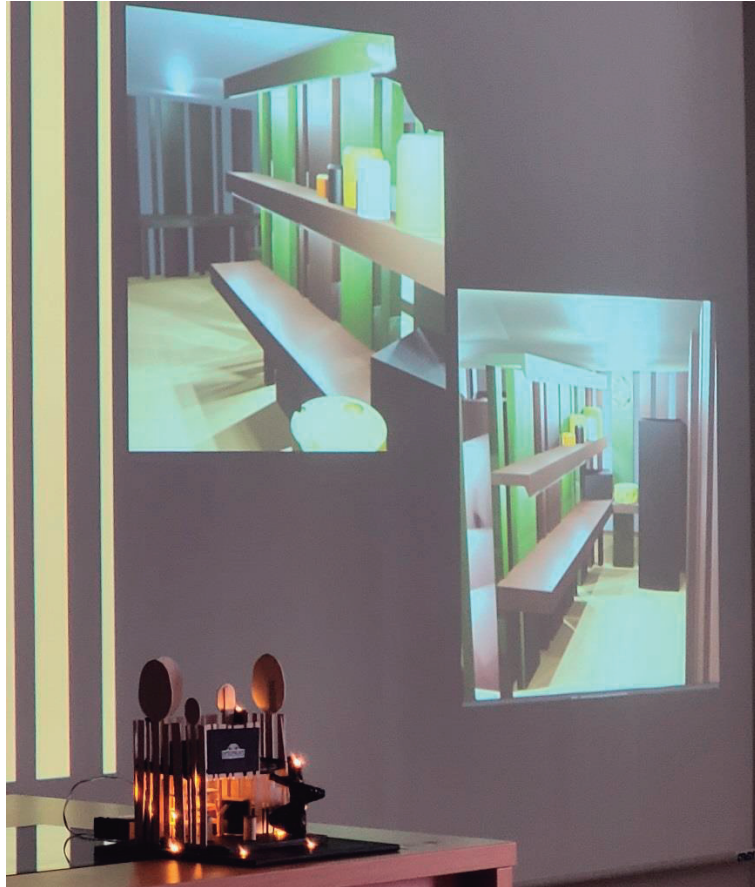


Figura 1. Presentación en el aula del trabajo del Stand del Grupo Entrepinares. Ejercicio realizado por de Carmen Casas Álvarez el 6 de mayo de 2022, ganadora del 2º Premio del grupo G1-A.

### Resumen

En una sociedad cada vez más digitalizada es muy complejo realizar de forma adecuada el proceso de aprendizaje gráfico de los alumnos. Estas premisas son especialmente apreciables en la enseñanza de las escuelas de diseño industrial y de desarrollo de productos. La presente comunicación ensayará sobre estas cuestiones y su aplicación práctica a la asignatura de Taller de Diseño de segundo curso de dicho grado. El trabajo de estudio consiste en la creación de un stand para una empresa alimentaria, de forma que pueda instalarse efímeramente en una prestigiosa Feria del ramo. Se pretende aunar el diseño gráfico con el interiorismo para conseguir una imagen corporativa.

Un aspecto en el que se prestó especial atención por parte de los docentes fue la conexión que el trabajo en su proceso y resultado debía guardar con la realidad profesional de los futuros diseñadores. Por ello se implicó a la empresa objeto del diseño del stand para que sus responsables de márketing asistieran a las presentaciones del trabajo. A partir de aquí se decidió realizar un concurso para premiar las mejores propuestas y se acordó con los alumnos las condiciones para que sus trabajos pudieran ser expuestos físicamente, en redes digitales y de divulgación, con la condición de que apareciera su autoría.

### Palabras clave

*Maqueta; stand; proceso creativo; diseño corporativo.*

## 1. Introducción. Herramientas gráficas en el diseño

En plena prevalencia de las herramientas gráficas digitales, el mundo académico universitario se enfrenta a nuevos retos. En una sociedad cada vez más digitalizada es muy complejo realizar de forma adecuada el proceso de aprendizaje gráfico de los alumnos. Toda vez que esas herramientas digitales lo son más para la presentación definitiva de los trabajos y no así para su uso en el proceso creativo, donde la utilización de herramientas manuales resulta fundamental en el desarrollo del pensamiento gráfico y la sensibilización espacial (Ramírez & Lozano, 2018, p.102). Estas premisas son también necesarias en la enseñanza de las escuelas de diseño industrial y de desarrollos de productos.

La presente comunicación ensayará sobre estas cuestiones y su aplicación práctica a la asignatura de Taller de Diseño de segundo curso de dicho grado. Esta materia tiene como uno de sus objetivos principales la capacidad para desarrollar procesos proyectuales. Por este motivo se plantea como un curso puente que conecta las asignaturas de primero con las de tercero dentro del grado. Es decir, conectan: la capacidad de comunicación utilizando para ello lenguajes gráficos y simbólicos; con la realización de proyectos de diseño y de desarrollo de productos.

Para conseguir estos objetivos planteamos la docencia de la asignatura como un proceso en el que la primera parte tiene un predominio de la representación gráfica de determinadas geometrías básicas y de productos, frente a la segunda que la tiene del proceso creativo de los productos diseñados por los propios alumnos.

## 2. Metodología docente. De la gráfica al proyecto

Para materializar esta transición se plantean cuatro bloques, cada uno de los cuales aún contenidos teóricos y prácticos a impartir y desarrollar en el aula. A ellos se superponen cuatro ejercicios no presenciales de mayor entidad que guardan una relación directa con cada temática.



Figura 2. Maqueta del Stand del Grupo Entrepinares. Presentada por la alumna Jana Cuadra Fuente el 3 de mayo de 2022, ganadora del 1º Premio 'ex aequo' del grupo G2.

Precisamente el tercer bloque de la asignatura versa

sobre el análisis del producto y las funciones indicativas. Por su parte el ejercicio no presencial o proyecto trata sobre el diseño corporativo. El trabajo consiste en el diseño de un set o stand para una corporación o entidad pública o privada, de forma que pueda instalarse de forma efímera en un evento o feria. De esta forma se aúna el diseño gráfico con el interiorismo para conseguir una imagen corporativa.

Durante el curso 2021-2022 se planteó realizar un stand diseñado para que una empresa alimentaria presentase sus productos en una feria de ramo. Buscado el mayor realismo posible en la propuesta se optó por la imagen de un conocido fabricante de quesos y como ubicación se eligió la Feria Alimentaria de Barcelona.



Figura 3. Maqueta del Stand del Grupo Entrepinares. Presentada por la alumna Alba Vega Ledesma el 3 de mayo de 2022, ganadora del 1º Premio 'ex aequo' del grupo G2.

Las condiciones de entrega fueron contundentes, una única maqueta del stand, realizada con técnica libre. Por lo que los alumnos, mediante la presentación de un modelo tridimensional, debían ser capaces de diseñar y presentar el diseño corporativo de la empresa, en este caso presente en una instalación o un recinto visitable.

El set debía ofrecer los distintos productos del grupo, y realizar una primera distribución de los mismos, con la intención de captar a potenciales clientes. Para lo cual se planteó un pequeño programa que incluiría los siguientes espacios: información y proyecciones, demostración de elaboraciones y degustación, zona comercial y administrativa, panel publicitario superior y zona de almacenamiento.

## 3. La maqueta y su uso en el proceso creativo

El enunciado parece difícil de abordar, teniendo en cuenta los condicionantes que el aprendizaje gráfico requiere para proceso creativo, en los términos planteados en la introducción. Aunque hay pruebas suficientes para demostrar que la maqueta es un medio esencial para representar una idea (Carazo, 2018, p.158), parece a-priori que la entrega de una única representación gráfica puede suponer una escasez de medios y una dificultad añadida para resumir un proyecto de cierta complejidad. Pero la elección de este uso gráfico resultó ser un auténtico acierto a la hora de sintetizar ese proceso asociado a una creación compleja.

Es evidente que para la trasposición de un concepto a una realidad gráfica se requiere de pasos intermedios. Pero en este caso el boceto -dibujo a mano alzada que plasma una idea sobre un soporte- se convierte en el único recurso conector que será utilizado en la parte embrionaria del trabajo como herramienta básica en el proceso de ideación (Delgado & Redondo, 2011, p. 93). Por lo que las primeras correcciones se realizaron sobre bosquejos, realizados con la técnica de ‘Sketching’, muy propia de los diseñadores industriales. A partir de aquí la maqueta es el protagonista principal del trabajo. Ya no sólo como elemento de presentación sino como modelo preliminar y de trabajo sobre el que construir una realidad tridimensional a escala (Úbeda, 2002, p. 37). Su utilización en el proceso creativo, entendido como una elaboración nueva (Cuevas, 2013, p. 226) sirve como punto de partida para la creación y como método evolutivo en la proyectación.

Todo fue experimentado en los modelos, las circulaciones, el correcto funcionamiento del programa, pero sobre todo la materialización de una idea. Esta se iba construyendo con la utilización casi exclusiva de maquetas. Este campo de pruebas también sirvió para verificar aspectos más propios del diseño industrial como son el mobiliario, la decoración o la imagen corporativa.



Figura 4. Maqueta del Stand del Grupo Entrepinares. Presentada por la alumna Lucía Sánchez Gallego el 3 de mayo de 2022, ganadora del 2º Premio del grupo G2.

La materialización definitiva de la maqueta también resultó ser un factor resolutivo. Desde el principio se verificó la existencia de una relación directa entre los materiales utilizados para el montaje del modelo y el material pensado para la construcción real del stand. Los colores, las texturas o las transparencias hablaban a las claras las intenciones constructivas de sus autores.

#### 4. Transferencia e intercambio de conocimiento

Un aspecto al que se preste especial atención por parte de los docentes fue el de la conexión que el trabajo, en su proceso y resultado, debía guardar con la realidad

profesional de los futuros diseñadores. Por lo que todos los datos del enunciado eran reales, también el uso de logotipos fue solicitado a la empresa alimentaria. Esta participó activamente en la elección del programa y en las variedades de queso que debían mostrarse en el stand.

Representantes de márketing asistieron al aula el día de las presentaciones para comentar y valorar los trabajos. Quedando muy sorprendidos del talento y la solvencia de los alumnos, convinieron en que el trabajo debería de tener una difusión algo más que académica. Por lo que la mayoría de los autores acordaron voluntariamente ceder sus trabajos para que estos fuesen presentados en medios de divulgación, evidentemente con la condición de ser mencionada su autoría de forma expresa y referida a cada una de las maquetas publicadas. Igualmente se planteó la realización de un concurso, también voluntario, para seleccionar y premiar a los mejores trabajos presentados.

Más allá de lo anecdótico de los premios, consistentes en lotes de productos de la empresa, los alumnos recibieron la propuesta con muy buena aceptación. De alguna manera su trabajo académico pasaba a tener una proyección al mundo real de la empresa privada. Sus proyectos serían divulgados a la sociedad mediante medios digitales y ellos podían darse a conocer como futuros diseñadores. Además, habría que mencionar el aspecto curricular favorable que supone para un futuro diseñador la obtención de un premio, aunque este tenga un prestigio ciertamente relativo.

#### 5. Resultados y selección de trabajos

De los tres grupos que componen el alumnado de la asignatura se otorgaron tres premios en cada uno de ellos. La presente comunicación recoge seis trabajos premiados, seleccionados por su representatividad respecto del conjunto de la entrega.

El primer premio del grupo G1-A fue otorgado a Lucía García León (Fig. 5), con una propuesta desarrollada en una sola planta y con tres paneles verticales semitransparentes que delimitaban el espacio. Unas vigas de madera a modo de pérgola eran el único límite vertical que compartimentaba la propuesta.



Figura 5. Maqueta del Stand del Grupo Entrepinares. Presentada por la alumna Lucía Sánchez Gallego el 6 de mayo de 2022, ganadora del 1º Premio del grupo G1-A.

El segundo premio de este mismo grupo fue concedido a Carmen Casas Álvarez (Fig. 1). En este caso



un cubo delimitado por pinos albergaba el programa desarrollado en dos alturas. En la presentación la autora mostró un modelo digital desarrollado en Catia a partir de la maqueta realizada.

El primer premio ‘ex aequo’ del grupo G2 fue para Jana Cuadra Fuente (Fig. 2). En este caso un gran pino, elemento principal de la imagen corporativa, adquiriría tres dimensiones para convertirse en un gran paraguas bajo el que situar el stand. La alumna utilizará nuevas tecnologías para diseñar un conjunto de expositores refrigerados donde mostrar los quesos premiados internacionalmente, expuestos como si fueran obras de arte.

El otro premio ‘ex aequo’ del grupo G2 recayó en la propuesta de Alba Vega Ledesma (Fig. 3). Una fuente con tecnología de proyección en 3D recibe al visitante. Este puede rodear la disposición romboidal de la planta que, en un marcado centro, presenta una gran sombrilla a modo de lámpara.

El segundo premio de este mismo grupo será para la propuesta presentada por Lucía Sánchez Gallego (Fig. 4). Con otra propuesta desarrollada en dos alturas generaba una planta elevada con forma circular donde se situaba la zona comercial y de oficinas y al a que se accedía por un ascensor cilíndrico de vidrio. La entreplanta se sustentaba mediante ocho vigas que apoyaban sobre cuatro pilares situados uno en cada esquina de la planta cuadrada inferior.

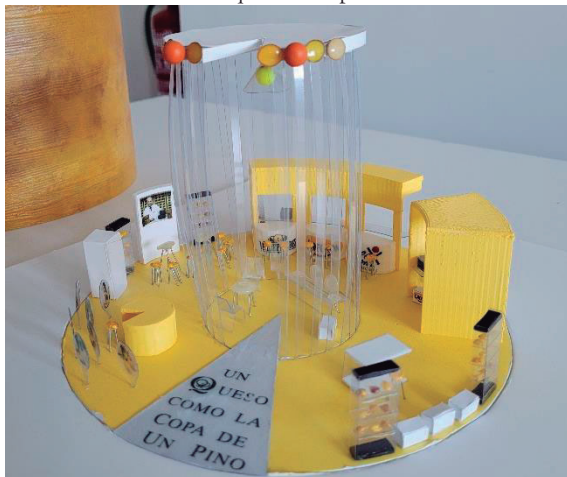


Figura 6. Maqueta del Stand del Grupo Entrepinares. Presentada por la alumna Cecilia Diez de Frutos el 3 de mayo de 2022, ganadora del 3º Premio del grupo G2.

Finalmente, el tercer premio del grupo G2 sería para Cecilia Diez de Frutos (Fig. 6). Esta decidió realizar un stand con forma de queso en cuyo interior se disponía una distribución circular en una única altura. En el centro se situaba la zona comercial rodeada de una mampara realizada con lamas transparentes. El resto de espacios se disponían en el perímetro de la planta. Una cuña de queso haría las veces de acceso.

## 6. Conclusiones. Una experiencia docente modelo

A la vista de los resultados podemos concluir que la mayoría de entregas realizadas alcanzaron un alto nivel de

perfección que sobrepasó con mucho las expectativas. Para ello fue determinante el uso de nuevas tecnologías en cada una de las propuestas. También fue muy gratificante ver el alto grado de implicación de los alumnos y como estos respondieron muy positivamente al concurso planteado.

Además, el trabajo ha supuesto una importante transferencia de conocimiento entre la Universidad de Valladolid y la sociedad en su conjunto, vehiculando para ello la colaboración con una conocida empresa privada. De esta experiencia docente se arrojan unas conclusiones que sin duda servirán y vehicularán el desarrollo otros ejemplos similares en el futuro.

## Referencias

Carazo Lefort, E. 2018. “La maqueta como realidad y como representación. Breve recorrido por la maqueta de arquitectura en los 25 años de EGA”, *EGA: Expresión Gráfica Arquitectónica*, 34, pp. 158-171.

Cuevas Romero S. 2013. Creativity in education, its development from a pedagogical perspective. *Journal of Sport and Health Research* [Internet]. Pp. 8-221.

Delgado Yanes, M. & Redondo Domínguez, E. 2011. *Dibujo a mano alzada para arquitectos*. Barcelona: Parramón.

Ramírez, A. G., & Lozano, A. R. 2018. El desarrollo del “pensamiento gráfico” en el estudiante de arquitectura como parte de su proceso creativo. *Revista científica de Arquitectura y Urbanismo*, 39(3), pp.101-112.

Úbeda Blanco, M. (2002) *La maqueta como experiencia del espacio arquitectónico*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

## Datos bibliográficos de los autores

**Isaac Mendoza Rodríguez**

Universidad de Valladolid

[isaac.mendoza@uva.es](mailto:isaac.mendoza@uva.es)

Dr. Arquitecto. Profesor Ayudante Doctor de “Expresión Gráfica Arquitectónica” de la Universidad de Valladolid, donde imparte docencia en las Escuelas de Arquitectura y de Ingeniería Industrial. Es profesor e investigador externo en la ETSA de la Universidad de Navarra. Ha sido profesor visitante en varias universidades de Italia y Portugal. Es Miembro del GIR: “Documentación, análisis y representación del patrimonio arquitectónico”. Los resultados de sus investigaciones están publicados en libros, revistas científicas y actas de congresos, como EGA, UID o UNAV. Cuenta con un sexenio de investigación reconocido por la C.N.E.A.I.

**Mónica del Río Muñoz**

Universidad de Valladolid

[monica.riomunoz@gmail.com](mailto:monica.riomunoz@gmail.com)

Dra. Arquitecta. Profesora Asociada de “Expresión Gráfica Arquitectónica” de la Universidad de Valladolid, donde imparte docencia en las Escuelas de Arquitectura y de Ingeniería Industrial. Sus líneas preferentes de investigación se centran en el Patrimonio, el Diseño y las nuevas tecnologías.