

## EXPERIENCIA Y EXPERIMENTACIÓN CON MATERIALES REALES EN DISEÑO DE PRODUCTO: UN CASO DE ESTUDIO, EL ALABASTRO

Francisco Javier Serón Torrecilla

Departamento Fundamentos Científicos del Diseño  
Escuela Superior de Diseño de Aragón

### OBJETIVOS:

- Promover la experimentación con materiales reales en el ámbito del diseño de producto.
- Incentivar la manipulación y el trabajo manual por parte de los estudiantes.
- Fomentar la relación directa con materiales provenientes del ámbito local, indagando de manera reflexiva sobre la aportación del diseño a la industria.

### RESUMEN:

La investigación sobre la formación en diseño parece señalar la escasa vinculación de los estudiantes con los materiales reales. Sobre esta premisa se planteó una propuesta para fomentar las experiencias y la experimentación con un material local de elevado simbolismo el alabastro, en base a los principios didácticos de la Escuela Bauhaus de aprender haciendo. Se presentarán a continuación una síntesis de los resultados.

### DESARROLLO DE LA PROPUESTA:

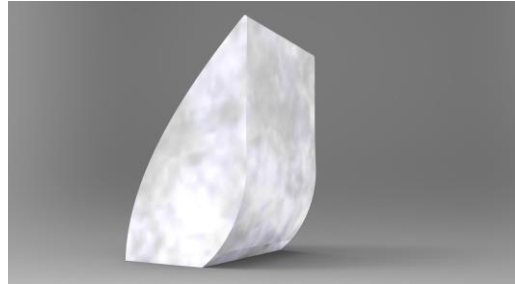
Diversos autores [1] han apuntado cómo en la educación en diseño (y en diseño de producto en particular) existe un incremento de la importancia y el papel que cobran los materiales y, cómo el enfoque se ha movido de puntos de vista teóricos a otros más prácticos y experimentales [2], [3]. Algunos de estos autores [4] han señalado cómo este cambio, en muchos casos, está inspirado en los principios de la Bauhaus y su noción didáctica del aprender haciendo. Existe por tanto una necesidad de poner en contacto a los diseñadores con ejemplos físicos de los materiales [5] que les permita disponer de experiencias directas en relación a su sensorialidad [6] a partir del contacto con los mismos. Así mismo se advierte un vínculo entre lo que algunos autores han denominado el manejo de los materiales, y el oficio [1], de forma que mejora el conocimiento de su comportamiento al involucrar la interacción física, y que algunos autores [7] han denominado *Craft 2.0*. De esta forma el estado de la cuestión es consistente con lo observado entre nuestros estudiantes de diseño, lo que ha supuesto una reflexión sobre la necesidad de experimentar con materiales, y en concreto con un material pétreo como es el alabastro, de elevado significado en el contexto en el que se inserta la Escuela Superior de Diseño de Aragón.

A partir de las relaciones entre la Escuela y la industria de extracción, así como su necesidad de introducir el diseño para poner en valor el material, durante el curso académico 2017/2018 se contó con una cantidad producto para abordar una actividad piloto. A lo largo de mes y medio, con estudiantes del 2º Curso del Grado en Diseño de Producto, se trabajaron propuestas individuales de diseño que tuvieran como objetivo la experimentación, promoviendo su espíritu crítico, y su capacidad para detectar las posibilidades y dificultades que presenta un material real, además de



permitir una reflexión sobre la distancia que separa el diseño y su transposición en un triángulo diseño-material-objeto.

Los resultados positivos de esta primera experiencia piloto en cuanto a lo que señalaron los estudiantes, llevaron a replicar la experiencia durante el curso 2018/2019, de forma que permitiera contrastar y confirmar los resultados. En este sentido cabe señalar que de nuevo han mostrado su satisfacción a la hora de trabajar con un material real, que si bien conocían sus características desde un punto de vista teórico, han podido valorar los aspectos sensoriales de una forma directa : su respuesta a la interacción con la luz, su fragilidad, a pesar de ser un material pétreo, etc. Además cabe destacar las aportaciones realizadas y recogidas en los cuadernos de reflexión de la experiencia. En dichos cuadernos, o memorias, apuntan al conocimiento que les ha aportado la experiencia, mas allá de ese conocimiento teórico, al poder experimentar con el material real y haber podido trabajar y analizar el comportamiento en cuanto a la combinación de materiales y la



**Figura 1:** Lámpara de alabastro, Alba Ugencio, curso 2017/2018.



**Figura 2:** Expositor para anillos, Miguel Rueda 2018/2019. Alabastro, madera y circuito.



**Figura 3:** Soporte para móvil, tablet y objetos varios, Lucía Lanaspá 2018/2019.

respuesta sensorial que ofrece. En las figuras 1, 2 y 3 se muestran ejemplos de los trabajos realizados durante estos dos años.

## CONCLUSIONES

Los resultados alcanzados parecen señalar la necesidad de los estudiantes a la hora de poder vivir experiencias de diseño con materiales reales, de modo que les permita adquirir un conocimiento más amplio que el proporcionado por la teoría. Su satisfacción, expresada a partir del trabajo realizado con sus propias manos, así como las reflexiones realizadas en las memorias de los proyectos, parecen confirmar lo apuntado por distintas investigaciones [1], en relación a promover este tipo de prácticas, ofreciendo una mayor capacitación de los estudiantes, además de vincular sus actividades con la industria, en este caso a nivel local y el aporte a valorizar materias primas desde el diseño.

## PALABRAS CLAVE:

Diseño de producto, materiales, alabastro, aprender haciendo.



## BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS DOCUMENTALES

- [1] Parisi, S., Rognoli, V y Sonneveld, M. (2017). Material Thinkering. An inspirational approach for experiential learning and envisioning in product design education. *Design for Next, 12th EAD Conference Sapienza University of Rome*, 1167-1184.
- [2] Ashby, M., Johnson, K. (2002) *Materials and design. The Art and Science of Materials Selection in Product Design*. Oxford, Butterworth-Heinemann.
- [3] Karana, E., Pedgley, O., Rognoli, V. (2014). *Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design*. Butterworth-Heinemann: Elsevier, Uk.
- [4] Wick, R.K. (2000). *Teaching at the Bauhaus*. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz.
- [5] Pedgley, O. (2014). *Material Selection for Product Experience: New Thinking, New Tools*. In Karana, E., Pedgley, O., Rognoli, V. (eds). *Material Experience: Fundamentals of Materials and Design*. Butterworths-Heinemann: Elsevier (pp. 337-349).
- [6] Groth, C., Mäkelä, M. (2016). The knowing Body in Material Exploration. *Studies in Material Thinking Journal*, vol. 14, Experience/Materialy/Articulation issue.
- [7] Micelli, S. (2011). *Futuro artigiano, L'innovazione nelle mani degli italiani*, Venecia, Italia: I Grilli, Marsilio.