



Título: **Stuff Matters:  
exploring the marvelous  
materials that shape our  
man-made world**

Editorial: Mariner Books

Autor: Mark Miodownik.

Año: 2014

ISBN: 978-0-544-23604-2

Nº Páginas: 277

Alejandro Rassias López

Universidad de Los Andes, Venezuela. rassalex@ula.ve

El científico Mark Miodownik, profesor de la cátedra de Materiales y Sociedad en la Universidad Global de Londres, nos presenta la obra: *Stuff Matters: exploring the marvelous materials that shape our man-made world*. Miodownik explica la historia y la ciencia detrás de las cosas elaboradas con acero, papel, hormigón, chocolate, espuma, plástico, vidrio, grafito y porcelana; con un entusiasmo contagioso.

El autor explora la vida interior de los materiales y afirma que los mismos son vistos como sólidos, pero por dentro son fluidos y pueden transformarse. Examina las razones microscópicas que permiten que algunos materiales tengan olor, mientras que otros no. Considera algunas interrogantes, ¿por qué algunos materiales pueden durar mil años y otros se desmoronan bajo el sol? ¿cómo es que el vidrio puede ser a prueba de balas, mientras que una copa se rompe a la menor provocación?

La estructura del libro es simple, cada capítulo se titula con un atributo del material a tratar, el plástico es imaginativo, la porcelana es refinada, y así. El libro transcurre entre anécdotas propias del autor y datos científicos, lo que le permite al lector aun cuando no sea experto en el área, entender la disciplina de la ciencia de los materiales. Disciplina que, según el autor puede ser reciente, sin embargo, los esfuerzos del hombre para transformar los materiales en formas útiles son antiguos.

En el transcurso del libro Miodownik relata historias, en el caso de los plásticos refiere que son materiales dignos y no, como en la década de 1960 donde se le catalogaba despectivamente. Al cierre del capítulo, detalla algunos ejemplos emblemáticos: las medias de nylon, los discos de vinilo y la silicona, entre otros; que triunfaron al ofrecer al hombre un mejor estilo de vida. Por encima de todo, el autor elogia al celuloide como el polímero con el mayor impacto cultural: la obra de arte cinematográfica no habría sido posible sin él.



Figura: Mark Miodownik es un ingeniero de materiales, su libro *Stuff Matters*, fue publicado en junio de 2013 y ganó el Premio de la Sociedad Real de Winton.

Fuente: <http://blog.sciencemuseum.org.uk/stuff-matters-wins-science-book-prize/>

De igual modo Miodownik aborda el estudio del diseño de los objetos a partir de la psicofísica, es decir, cómo los seres humanos reaccionamos sensualmente a los materiales. Y plantea inquietudes como ¿por qué aceptamos el acero para los fregaderos de cocina y no para los inodoros? Asimismo, nos expone entre otras cosas, que el carbón en forma de diamante, tan apreciado en la tierra, existe en una estrella de la Vía Láctea a millones de kilómetros de distancia; es un diamante entero del tamaño de 5 veces nuestro planeta. Allí, el precio de esa joya baja considerablemente, no obstante, en la Tierra el diamante es de los productos menos manejables por su dureza y al no poder fundirse ni manipularse fácilmente, no ha podido, como el oro, ser parte del sistema financiero global.

*Stuff Matters* es una obra apasionante, poco común, escrita por un autor conocedor del tema, miembro de la Real Academia de Ingeniería del Reino Unido. Galardonado en el año 2014 con el Premio de la Sociedad Real de Winton en la categoría libros de ciencia. *Stuff Matters* con un toque de humor y concesiones a la cultura popular, lo convierten en un libro ameno sin dejar de ser serio.