

La ilusión de Muller-Lyer

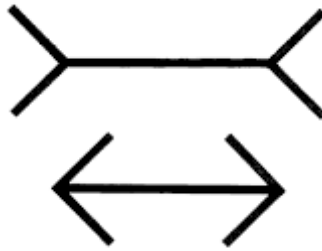
Publicada originalmente en el blog Ilusionario en 2012.

Juan Luis Roldán <http://juanlroldan.net>

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0

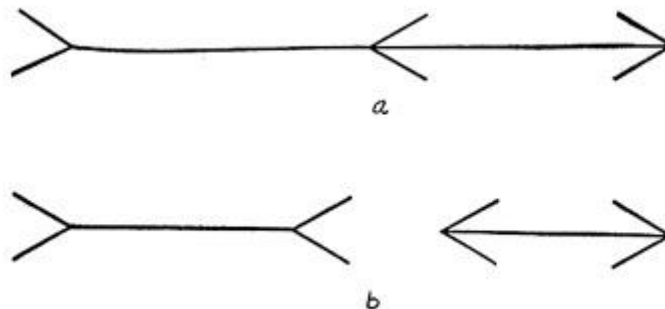


Versión abril 2022.

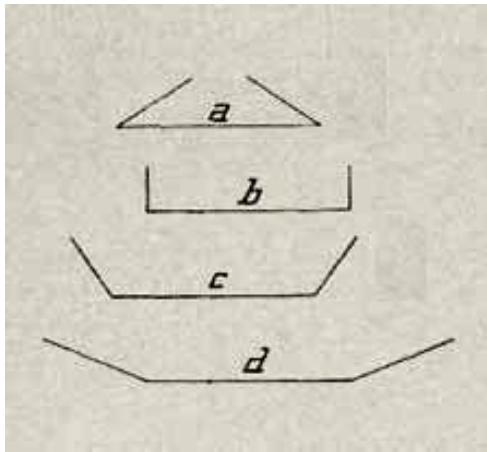


La ilusión geométrica más conocida es sin duda la de Muller-Lyer (*Muller-Lyer illusion*) y, en concreto, la versión que aparece sobre estas líneas. Es además una ilusión de gran sencillez pero que produce un impacto evidente. Dos segmentos de igual longitud ven alterada la percepción que tenemos de ellos al añadirles otros segmentos en forma de flecha en sus extremos, de forma que uno de ellos parece mayor. Por supuesto, el conjunto es de mayor longitud al estar las flechas "hacia fuera" pero es que además parece mayor el propio segmento horizontal. Fue introducida por F.C. Muller-Lyer en 1889.

Otras versiones



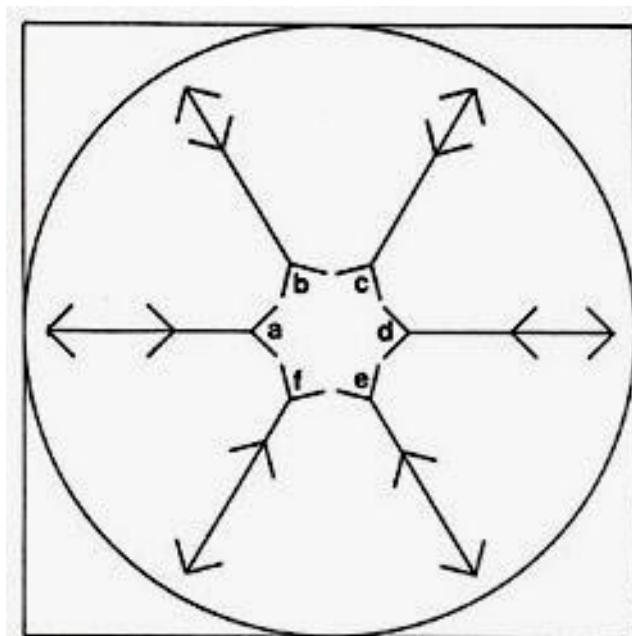
Otra versión del propio F.C. Muller-Lyer, tal y como aparecía (con alguna línea no demasiado recta) en "Visual Illusions" de Luckiesh.



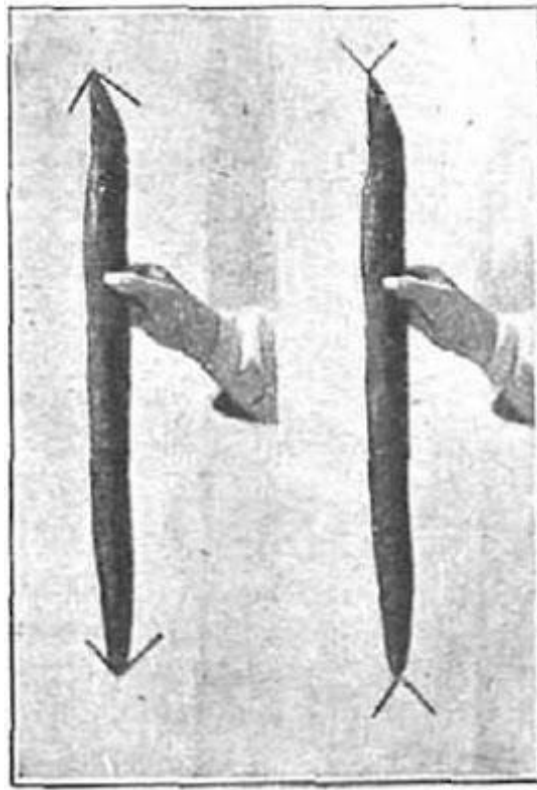
Versión de Jastrow (1891) en el que cada segmento parece mayor que el inmediatamente superior, a pesar de ser todos iguales. Hemos desplazado los segmentos para que, al no coincidir los extremos en la misma vertical, el efecto sea mayor.



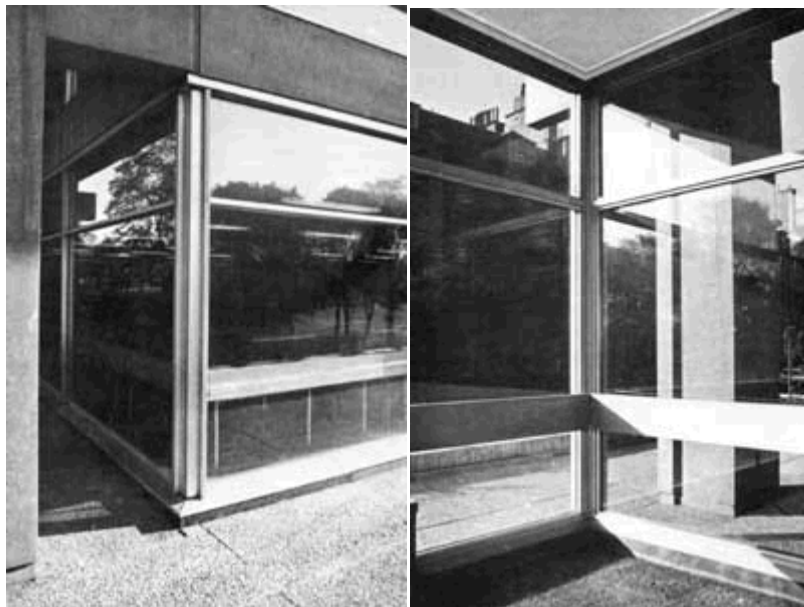
En este ejemplo (Judd, 1899) el centro parece más próximo a la izquierda, cuando es equidistante.



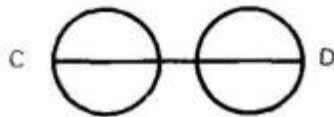
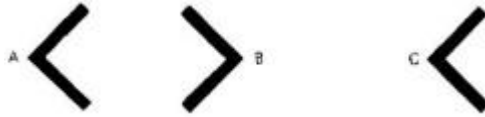
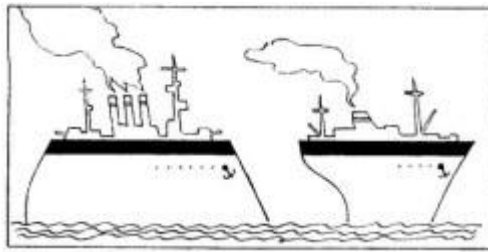
Esta otra versión (que obtuvimos de la desaparecida revista Cacumen) presenta varias alternativas alrededor de un centro. ¿En cuál de ellas el extremo de la flecha ocupa exactamente el punto medio? (La respuesta correcta es la d aunque, si uno se deja llevar, probablemente dijiste la a).



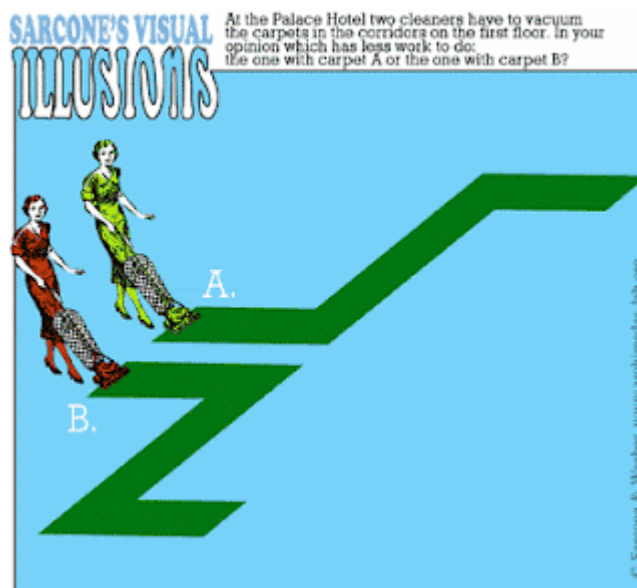
En un número de 1922 de la revista *Alrededor del mundo* se utilizan estas anguilas «y los palitos que llevan en la boca y en la extremidad de la cola» para ilustrar la ilusión de Muller-Lyer.



Este sencillo ejemplo fotográfico de Richard Gregory sirve para ilustrar la ilusión de Muller-Lyer. Así, la columna de abajo parece mayor por el efecto del ángulo que forma con las horizontales.

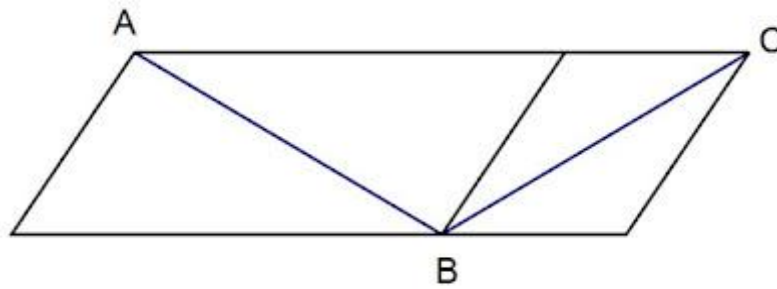


Tres interesantes ejemplos que aparecen en el libro de Yakov Perelman *Problemas y experimentos recreativos*. Por supuesto, las cubiertas negras de los dos barcos son iguales y en los otros ejemplos las distancias AB y BC coinciden.



Una formidable versión de Sarcone & Waerber. Las dos alfombras miden lo mismo.

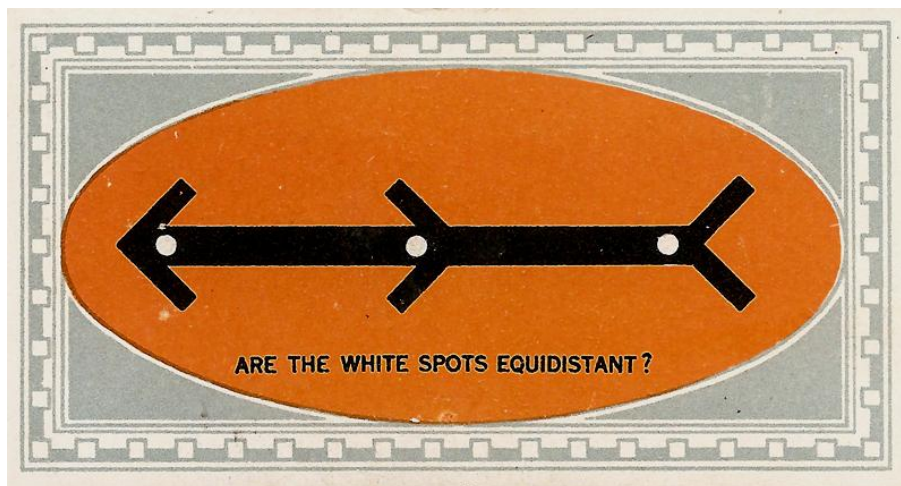
¡Increíble, pero cierto!



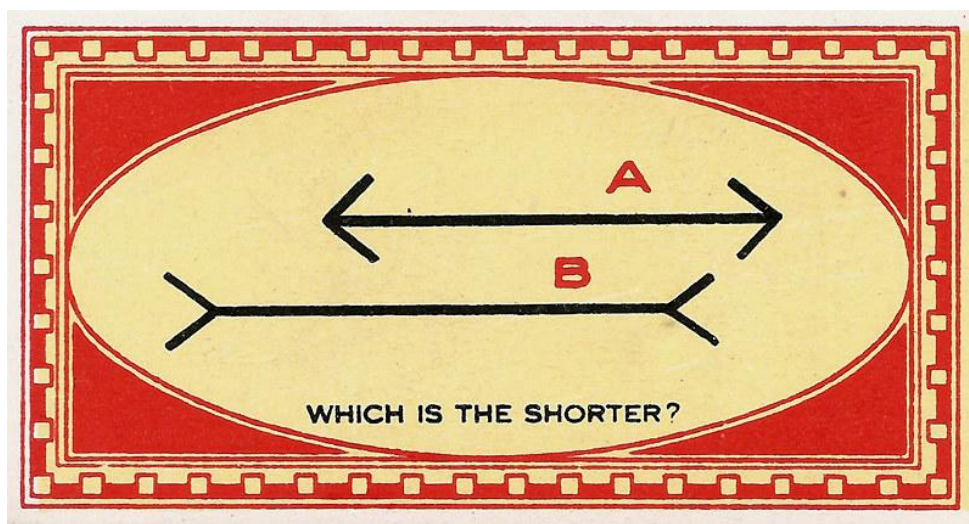
Aunque parezca mentira, AB mide lo mismo que BC.

Es la ilusión del paralelogramo de Sander (1926), que es una versión de la de Muller-Lyer. Aunque toma su nombre del psicólogo alemán Friedrich Sander, Mathew Luckiesh ya incluía esta ilusión en su libro de 1922 *Visual Illusions: Their Causes, Characteristics, and Applications*.

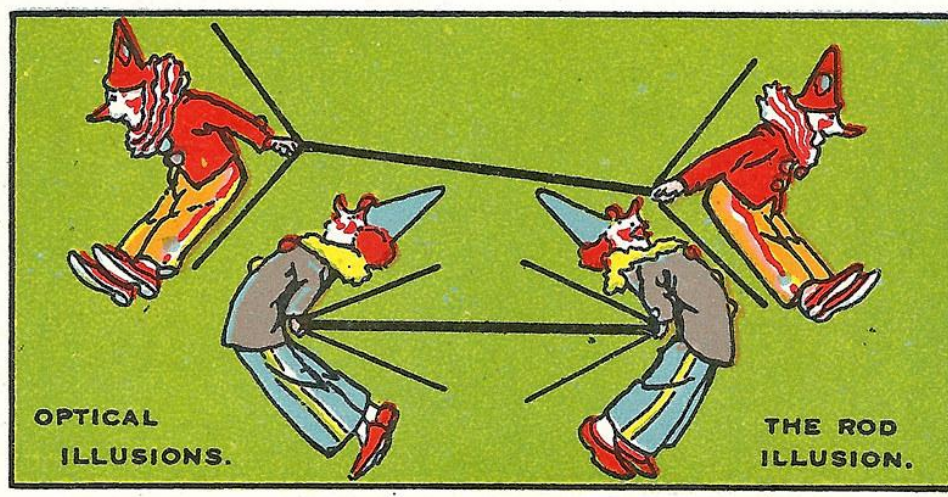
La ilusión en la Colección Ilusionario



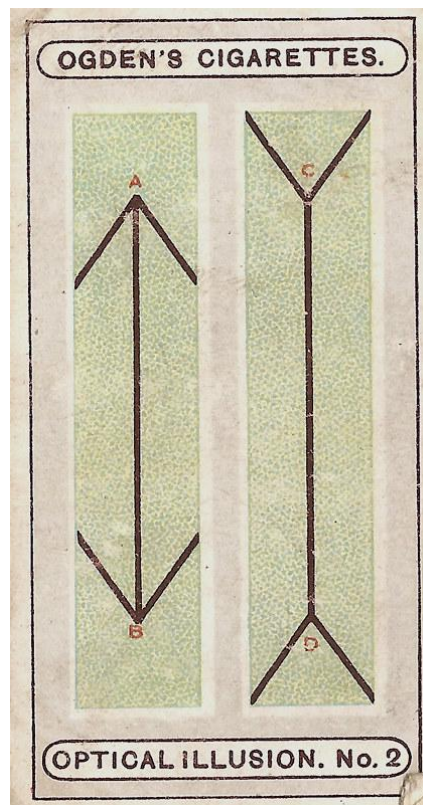
Serie Godfrey Philips Optical Illusions nº 12. Colección Ilusionario.



Serie Godfrey Philips Optical Illusions nº 25. Colección Ilusionario.



Serie Major Drapkin Optical Illusions nº 18. Colección Ilusionario.



Serie Ogden's cigarettes. Optical Illusions. Cromo nº 2. Colección Ilusionario.

Para saber más

- Libro *La Percepción* (Irvin Rock, Scientific American). Recoge interesantes ejemplos de Richard Gregory de ilusiones de Muller-Lyer utilizando elementos de la vida real, como puertas o edificios.

- La ilusión de Muller-Lyer en el libro *Visual Illusions* de Mathew Luckiesh.

<https://www.gutenberg.org/files/36297/36297-h/36297-h.htm#fig56>

- Capítulo sobre ilusiones ópticas en el libro de Yakov Perelman *Problemas y experimentos maravillosos*.

<http://www.librosmaravillosos.com/problemasyexperimentos/index.html#capitulo05>

- La ilusión de Muller-Lyer en la Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/M%C3%BCller-Lyer_illusion

- La ilusión de Muller-Lyer en la página de Gianni Sarcone:

https://www.giannisarcone.com/Muller_lyer_illusion.html

- Demo de la ilusión de Muller-Lyer en la página de Michael Bach. <https://michaelbach.de/ot/sze-muelue/index.html>