



# Definición de función continua, su contraria y su inversa. Ejemplos y contraejemplos

Noé Miranda Valle\* 

Profesor investigador de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Unidad Académica de Matemáticas, Universidad Autónoma de Guerrero, Carretera Federal Iguala-Taxco, Iguala de la Independencia 40000, México.

\*Email: [13991@uagro.mx](mailto:13991@uagro.mx); [vientorojo5@gmail.com](mailto:vientorojo5@gmail.com)

18 de diciembre de 2023

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.10403384>

**Editado por:** Jair de Jesús Pineda Pineda (Postdoctoral del Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México).

**Revisado por:** Atanacio Nava Casarrubias (Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, Guerrero, México).

## Colección de ESMOS

### Resumen

La enseñanza de la matemática tiene cinco situaciones, que se manifiestan regularmente en cada momento del proceso de enseñanza, las cuales son: La formación de conceptos y sus definiciones, formulación



de juicios y sus validaciones, elaboración de representaciones gráficas, elaboración de sucesiones de indicación con carácter algorítmico y, planteamiento y solución de problemas [1]. Para afianzar y profundizar el conocimiento sobre un concepto matemático se puede realizar la búsqueda de la contraria e inversa de su definición dada, lo cual permite buscar ejemplos o contraejemplos mismos que enfrentan a nuestra intuición o creencia y a nuestras interpretaciones preestablecidas o conocimientos anteriores [2]. Aquí se muestra un ejemplo sobre el concepto de función continua.

**Palabras clave:** Enseñanza; matemáticas; función continua; algoritmo, resolución de problemas.

<https://sites.google.com/view/esmosbuap/esmos-2023/esmos-64>

## Referencias

[1]. Miranda N. Formación del concepto de límite desde el enfoque infinitesimal de Robinson. Tesis de doctorado. Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. 2015.

[2]. Klymchuk S. Counterexamples in Calculus. USA: Mathematical Association of America, Inc. Classroom Resource Materials. 2010. Disponible en: <https://maa.org/press/maa-reviews/counterexamples-in-calculus>

**Esmos 64**