

UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO DE ESPACIOS TOPOLÓGICOS FINITOS

Expositor: Ana Gargantini (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, anagargantini@gmail.com)

Autor/es: Ana Gargantini (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, anagargantini@gmail.com); Miguel Ottina (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, mottina@fcen.uncu.edu.ar)

En este trabajo desarrollamos una novedosa construcción que a cada espacio topológico finito le asocia un nuevo espacio finito que tiene por elementos a algunos de los subespacios del espacio original, y que a cada función continua entre espacios finitos le asigna una función continua entre los espacios asociados correspondientes. Esta construcción fue desarrollada en principio para estudiar la propiedad del punto fijo en espacios topológicos finitos, pero presenta muchas propiedades que la hacen interesante en sí misma. En esta charla contaré algunas de estas propiedades, entre ellas que la construcción resulta un endofunctor en la categoría homotópica de espacios topológicos finitos y que bajo condiciones específicas el espacio asociado resulta débilmente equivalente al espacio original.