

El teorema de Phragmén–Brouwer

Escrito por Marta Macho Stadler
Viernes 02 de Septiembre de 2016 13:30



El **teorema de Phragmén–Brouwer** debe su nombre a los matemáticos [Lars Edvard Phragmén](#) y [Luitzen Egbertus Jan Brouwer](#).

Dice lo siguiente:

Si X es un [espacio topológico normal](#), [conexo](#) y [localmente conexo](#), son equivalentes las dos condiciones siguientes:

1. Si A y B son subconjuntos cerrados y disjuntos cuya unión separa X , entonces uno de los dos conjuntos separa X .
2. X es [unicoherente](#), es decir, si X es la unión de dos subconjuntos cerrados y conexos, entonces su intersección es conexa o vacía.

El teorema sigue siendo cierto con la condición más débil de que A y B estén separados (A no corta a la clausura de B).

El teorema de Phragmén–Brouwer

Escrito por Marta Macho Stadler

Viernes 02 de Septiembre de 2016 13:30

y
 B
no corta a la clausura de
 A
).

He elegido este bonito teorema topológico porque **Lars Edvard Phragmén** (1863-1937) nació un 2 de septiembre.

Este teorema, que se aplica por ejemplo en [teoría de superficies](#), no es probablemente su resultado más conocido. Seguramente lo es el

[principio de Phragmén–Lindelöf](#)

, una extensión de

Lars Edvard Phragmén

y
[Ernst Leonard Lindelöf](#)

del

[principio del módulo máximo](#)

del análisis complejo a dominios no acotados [Lars Edvard Phragmén and Ernst Lindelöf, *Sur une extension d'un principe classique de l'analyse et sur quelques propriétés des fonctions monogènes dans le voisinage d'un point singulier*, Acta Math. 31 (1): 381–406, 1908].

Phragmén es también famoso por haber señalado una parte poco clara de un preprint de [Henri Poincaré](#)

sobre el

[problema de los tres cuerpos](#)

, lo que permitió a Poincaré solucionar un grave error en sus razonamientos.

Artículo publicado en el blog de la Facultad de Ciencia y Tecnología (ZTF-FCT) de la Universidad del País Vasco ztfnews.wordpress.com