

## Biografia de Louis Nirenberg

Louis Nirenberg va néixer a Hamilton (Canadà) l'any 1925, i és considerat un dels millors analistes matemàtics del segle XX. La seva recerca al llarg de més de mig segle ha transformat el camp de les equacions diferencials en derivades parcials, i s'ha traduït en contribucions fonamentals en el camp de les equacions diferencials parcials lineals i no lineals i la seva aplicació en la geometria i l'anàlisi complexa. Les equacions en derivades parcials són una eina fonamental per a la modelització matemàtica de la natura i de les ciències socials. La propagació d'ones, la difusió de la calor, l'electromagnetisme, l'elasticitat, la dinàmica de fluids i de poblacions o les finances són exemples clars de la seva aplicabilitat.

Les contribucions de Nirenberg inclouen la desigualtat d'interpolació de Gagliardo–Nirenberg, el qual té un paper important en la solució de les equacions diferencials parcials el·líptiques que sorgeixen en moltes àrees de matemàtiques, i la formalització de l'oscil·lació mitjana acotada, també coneguda com a *espai John–Nirenberg*, el qual és utilitzat per a estudiar el comportament de materials elàstics i jocs d'atzar.

Entre les seves publicacions més importants es troben els resultats obtinguts amb August Newlander sobre estructures complexes (1957); la *Teoria de la regularitat de les equacions el·líptiques*, amb Shmuel Agmon i Avron Douglis (1959); l'*Espai funcional de les funcions amb oscil·lació mitjana acotada*, amb Fritz John (1961); la *Teoria de la regularitat per als problemes de frontera lliure*, amb David Kinderlehrer i Joel Spruck (1978), i els resultats sobre les simetries de les solucions de les equacions diferencials parcials, amb Basilis Gidas i Wei Ming Ni (1979).

Louis Nirenberg ha estat reconegut amb nombrosos premis i distincions, entre els quals hi ha el premi commemoratiu Bôcher, que atorga l'American Mathematical Society (1959); el Premi Jeffery-Williams (1987); el Premi Steele (1994 i 2014) i la Medalla Nacional de Ciència (1995), i va ser el primer destinatari del Premi Crafoord, que atorga l'Acadèmia Sueca a les ciències no cobertes pels premis Nobel (1982), i de la Medalla Chern (2010). El 2015 va guanyar el Premi Abel, que atorga l'Acadèmia Noruega de les Ciències i les Humanitats, juntament amb John Nash Jr.

Vegeu-ne un perfil més complet en aquest enllaç: <https://goo.gl/JdaIBs>.