



Científica

ISSN: 1665-0654

revista@maya.esimez.ipn.mx

Instituto Politécnico Nacional

México

Martínez Cruz, Miguel A.; Balankin, Alexander; Morales Matamoros, Oswaldo; Samayoa Ochoa, Didier; García Otamend, Edgar I.

Análisis fractal de elecciones federales 1991-2003

Científica, vol. 10, núm. 4, 2006, pp. 175-182

Instituto Politécnico Nacional

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61410404>

### Resumen

Se toma como ejemplo los resultados de elecciones a diputados federales en México, los cuales son analizados y considerados como una función de respuesta de un sistema social, cuya dinámica subyacente conduce a un comportamiento complejo. Se encontró que las distribuciones de votos entre los candidatos, así como entre partidos políticos, se comportan de acuerdo a una distribución estable de cola pesada (según el criterio Lévy), asociada con una estructura fractal de la red de votantes. Específicamente, se observa que la distribución de las preferencias de los votantes sigue la distribución de Pareto caracterizada por un exponente de escalamiento ( $\beta$ ), el cual muestra sólo algunas pequeñas variaciones para votaciones en diferentes entidades y que es básicamente el mismo para todas las elecciones federales durante el periodo 1991-2003. Asimismo, se demuestra que la red de votantes mexicanos debería ser modelada mediante una red pseudofractal jerárquica, caracterizada por dos diferentes dimensiones fractales. La arquitectura jerárquica identificada de la red de votantes ofrece una nueva perspectiva para el análisis, modelado y predicción de las elecciones.

### Palabras clave

redes complejas, distribución de cola pesada, fractal, red pseudofractal, red social, distribución de Pareto, dimensión fractal.

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)



Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto