Descargar

Tenga en cuenta

En la revista Ensayos sobre Política Económica (ESPE) divulgamos los resultados y las propuestas de política que surgen de investigaciones académicas realizadas en el Banco de la República. Cuando nos lea, tenga siempre presente que el contenido de nuestros artículos, así como los análisis y conclusiones que de ellos se derivan, son exclusiva responsabilidad de sus autores. El material divulgado en nuestra revista ESPE no compromete ni representa la opinión del Banco de la República ni la de su Junta Directiva.

Autores y/o editores

Misas-Arango, Martha Alicia López-Enciso, Enrique Antonio Querubín-Borrero, Pablo

Fecha de publicación
Domingo, 30 junio 2002

¡Las redes neuronales (ANN)! son modelos matemáticos diseñados para simular el funcionamiento del cerebro y, en particular, la forma como éste procesa información. En el contexto de análisis de series de tiempo, se clasifican como modelos no lineales entrenados para i) realizar conexiones entre los valores pasados y presentes de una serie de tiempo, y ii) extraer estructuras y relaciones escondidas que gobiernan el sistema de información. El atractivo de este enfoque, inspirado en la neurología, es su habilidad para aprender, es decir, para identificar dependencias con base en una muestra finita, de manera que el conocimiento adquirido pueda generalizarse a muestras no observadas (Herbrich ef al.,

1999). Si bien, como señalan Kuan y White (1994), las redes neuronales y sus algoritmos de aprendizaje asociados están todavía lejos de ofrecer una descripción acertada de cómo funciona el cerebro, éstas se han constituido en un marco de modelación muy poderoso e interesante cuyo potencial ha sido comprobado en diversas aplicaciones en todas las ciencias?. Para Moshiri y Cameron (1998), los investigadores son atraídos hacia ese enfoque porque las redes neuronales no están sujetas a supuestos restrictivos como la linealidad, que suele ser necesaria para la aplicación de los modelos matemáticos tradicionales.