

Valores y Vectores Propios de Matrices 3×3 : un Enfoque Algoritmico

Arturo Aguilar Vázquez y Joé C. Romero Cortés
UAM–Azcapotzalco

Recientemente se publicó un algoritmo simple para encontrar los valores y los vectores propios de matrices 2×2 a partir del análisis de la solución de una ecuación de segundo grado. En este artículo proponemos un procedimiento que generaliza dicho algoritmo al caso de matrices 3×3 .

Empezamos con una caracterización de la solución general de la ecuación característica asociada a matrices 3×3 , luego establecemos un conjunto de condiciones para las correspondientes soluciones y, finalmente, se propone una técnica algoritmica para encontrar explícitamente tanto los valores como los vectores propios asociados a las matrices de dimensión 3×3 . Se muestran algunos ejemplos de aplicación y se comentan los resultados obtenidos.