

## Tarea:18

Díaz Hernández Marcos Bryan

Ma-Ju  
Tarea:19

N.º 12

- Investigar una aplicación de los valores y vectores propios.

Una de las aplicaciones de los vectores propios en las ecuaciones diferenciales es la solución de sistemas de ecuaciones lineales. El proceso consiste en la descomposición de dos ecuaciones diferenciales del mismo orden  $n$  de la original.

Las ecuaciones características y las raíces son similares, por ello se crea un sistema matricial que es integrable cuyas soluciones surgen por medio la solución del polinomio característico y las raíces, valores propios son las soluciones de las ecuaciones.

- Los problemas de Hilbert.

Los 23 problemas planteados por Hilbert en una conferencia o en el Primer Congreso Internacional de Matemáticas, los 23 problemas planteados que no contenían una solución con el objetivo de crear una orientación para los matemáticos del siglo entrante, la mayor parte basados en los fundamentos de la matemática. El resultado fue la creación de una ola de investigación y de desarrollo para la solución de los problemas.

### Referencias:

- DCB (S.F) "Sistemas de ecuaciones diferenciales lineales usando álgebra lineal". 31-03-2020. FI: <http://dcb.fi-c.unam.mx/CoordinacionesAcademicas/CienciasAplicadas/EcuacionesDiferenciales.pdf>
- Carlos J. (S.F) "Los 23 problemas de Hilbert". 31-03-2020. Sineuon: <http://www.sineuon.org/numeros/43-44/Articulos.pdf>.