

## 5. Metodología:

Análisis matemático para modelar un problema real con ecuaciones diferenciales y hallarle solución bajo las condiciones dadas.

## 6. Resultados obtenidos:

- **Del problema 1:**

El porcentaje de sustancia que se ha desintegrado en 100 años es el 4.24% de la cantidad inicial.

- **Del problema 2:**

Esta es la ecuación que indica el radio de la gota en función del tiempo:

$$r(t) = r_0 - k t.$$

## 7. Conclusiones:

Las ecuaciones diferenciales son esenciales porque ayudan a resolver los diferentes modelos y comprender los diferentes ejemplos de vida en el mundo.

## 8. Recomendaciones:

Para estudiantes que empiezan con ecuaciones diferenciales:

- Tener algunos conocimientos de física o ingeniería (en particular, teoría de circuitos, procesamiento de señales y teoría de control) es honestamente más útil que cualquier conocimiento matemático particular.

## 9. Bibliografía:

[1] Apuntes del profesor.