# 5.26 Integral como función inversa de la derivada

Sí, en un sentido práctico y fundamental, la integral indefinida (o antiderivada) es la operación inversa de la derivada.

### Ejercicio 1: Polinomios básicos

Encuentra la función original $F(x)$ sabiendo que su derivada es $f(x) = 3x^2 - 4x + 5$ y que pasa por el origen (es decir, $F(0) = 0$).

- **Paso 1:** Plantea la integral indefinida:

$$F(x) = \int (3x^2 - 4x + 5)\, dx$$

### Ejercicio 2: Función trigonométrica

Halla la función $f(x)$ si su derivada es $f'(x) = \cos(x) + 2e^x$.

- **Paso 1:** Aplica la integral para deshacer la derivada:

$$f(x) = \int (\cos(x) + 2e^x)\, dx$$

**Recurso**:https://repositorio-uapa.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1057/mod_resource/content/3/contenido/index.html