

**P1. ¿Y si  $x$  no fuese la variable?**

Calcule las siguientes integrales

$$\int \frac{x}{\sqrt{x^2 - a^2}} dx, \quad \int \frac{e^{3x}}{1 + e^{3x}} dx$$

**P2.** Calcule la siguiente integral:

$$\int \ln(\cos^2(x)) \operatorname{sen}(x) dx$$

**P3. ¿Qué es esto? ¿Un ejercicio crossover?**

Estudie completamente la función  $f : \mathbb{R} \setminus \{0\} \rightarrow \mathbb{R}$  definida por

$$f(x) = \frac{x^2 - 1}{x}$$