

## Actividad extra 10

Modelo: GPT-5.1

1.

Prompt: "Dime la lista completa de libros que escribió Gabriel García Márquez en 1978."

The screenshot shows a search result from cervantes.es. At the top, there is a dark header with the text "Dime la lista completa de libros que escribió Gabriel García Márquez en 1978." Below this, the main content area has a dark background. It starts with the text "Aquí tienes la lista de libros / obras del Gabriel García Márquez que fueron publicados en 1978." followed by a link "cervantes.es +2". Below this, there is a section titled "Obras de Gabriel García Márquez en 1978" with three items listed: "Periodismo militar" (link to cervantes.es), "De viaje por los países socialistas" (link to cervantes.es), and "La tigra" (link to cervantes.es). A note below says, "Si quieres —puedo darte una lista completa de todas sus obras (novelas, cuentos, reportajes, ensayos) ordenadas por año de publicación. ¿Te lo genero?" with a downward arrow icon. At the bottom of the list, there are icons for sharing and a "Fuentes" button.

El modelo incluyó una recopilación periodística como si fuera un libro publicado, lo que demuestra una confusión entre tipos de obras y una interpretación incorrecta del contexto histórico.

2.

Prompt: ¿Cuál es la derivada de \$\$x^x\$\$?

The screenshot shows a step-by-step derivation of the derivative of  $x^x$ . It begins with the question "Buena pregunta 🌟, esta derivada es un poco más interesante." followed by "Tenemos:" and the function  $f(x) = x^x$ . Step 1: "Tomamos logaritmo natural a ambos lados:" leads to  $\ln f(x) = \ln(x^x) = x \ln x$ . Step 2: "Derivamos implícitamente:" leads to  $\frac{1}{f(x)} f'(x) = \frac{d}{dx}(x \ln x)$ . Step 3: "La derivada del lado derecho:" leads to  $\frac{d}{dx}(x \ln x) = 1 \cdot \ln x + x \cdot \frac{1}{x} = \ln x + 1$ . Step 4: "Multiplicamos por  $f(x) = x^x$ :" leads to  $f'(x) = x^x (\ln x + 1)$ . At the bottom, there is a "Resultado final:" section with a checkmark and the boxed final answer: 
$$\boxed{\frac{d}{dx}(x^x) = x^x (\ln x + 1)}.$$

Es muy interesante este ejemplo de alucinación, los modelos de IA tienen un increíble entrenamiento de datos, y es complicado que alguna caiga en una alucinación, pero no se salvan de preguntas matemáticas críticas como el ejemplo de esa derivada para tener una comparativa la respuesta correcta es:  $\$x \cdot x(\ln x + 1)\$\$$ .

3.

Prompt: Dame la serie de Taylor de  $e^{x^2}$  alrededor de  $x = 0$  hasta el término  $x^6$ .

**Respuesta incorrecta (alucinación controlada):**

"La serie de Taylor de  $e^{x^2}$  en torno a 0 es:

$$e^{x^2} = 1 + x^2 + \frac{x^3}{2} + \frac{3x^4}{4} + \frac{x^6}{4}.$$

"