

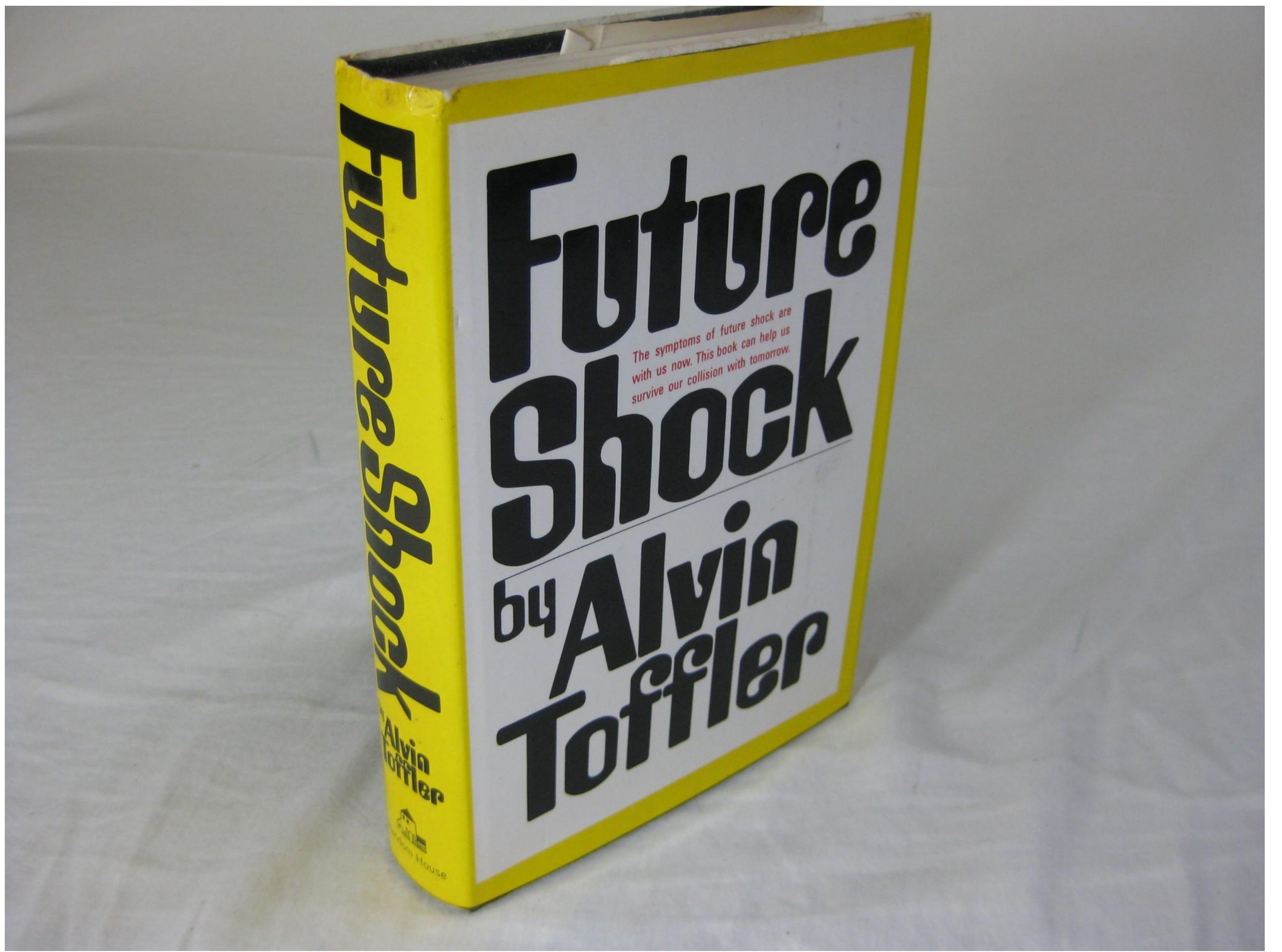
# **ChatGPT- Oportunidad y Reto**

## **Para la docencia**

### **1. El shock del futuro**

Marc Alier - <https://wasabi.essi.upc.edu/ludo>

Versión 2 - Mayo 2023





Explica el concepto de "future shock" de alvin toffler para un niño de 13 años



"Future shock" o "choque del futuro" es una idea presentada por Alvin Toffler, un escritor y futurista. Imagina que estás en una montaña rusa que va cada vez más rápido y no puedes mantener el ritmo. El choque del futuro es algo parecido, pero se refiere a cómo las personas pueden sentirse abrumadas por los cambios rápidos en la sociedad y la tecnología.

Toffler pensaba que, a medida que avanzamos en el tiempo, las cosas están cambiando más rápido de lo que podemos manejar. La velocidad de estos cambios puede ser tan intensa que algunas personas pueden sentirse estresadas, confundidas o incluso asustadas.

Por ejemplo, piensa en cómo han cambiado los teléfonos, las redes sociales y la forma en que nos comunicamos en la última década. Si alguien que vivió hace 50 años de repente se encontrara en nuestro mundo actual, podría sentir un "choque del futuro" porque las cosas son muy diferentes y han cambiado rápidamente.

El concepto de "future shock" es una advertencia sobre cómo debemos adaptarnos y aprender a manejar los cambios en la sociedad y la tecnología, para que podamos disfrutar de los beneficios sin sentirnos abrumados o temerosos.

**Un ejemplo de shock del futuro**

⚡ GPT-3.5

🧩 GPT-4 ▾

Our most capable model, great for tasks that require creativity and advanced reasoning.

Available exclusively to Plus users

❖ Default

🧩 Plugins Beta



## Plugin store



New

Most popular

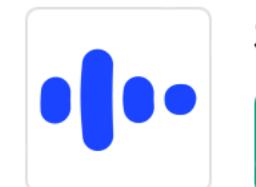
All plugins



Wolfram

Uninstall ✘

Access computation, math, curated knowledge & real-time data through Wolfram|Alpha and Wolfram Language.



Speak

Install ↴

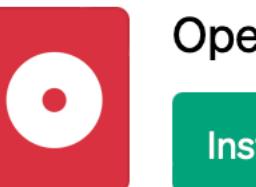
Learn how to say anything in another language with Speak, your AI-powered language tutor.



FiscalNote

Install ↴

FiscalNote enables access to select market-leading, real-time data sets for legal, political, and regulatory...



OpenTable

Install ↴

Allows you to search for restaurants available for booking dining experiences



KAYAK

Install ↴

Search flights, stays & rental cars or get recommendations where you can go on your budget.



Instacart

Install ↴

Ask about recipes and discover the ingredients you need—then get it all delivered from local stores.



Expedia

Install ↴

Bring your trip plans to life – get there, stay there, find things to see and do.



Zapier

Install ↴

Interact with over 5,000+ apps like Google Sheets, Gmail, HubSpot, Salesforce, and thousands more.

Install an unverified plugin

Develop your own plugin

About plugins



Enter what you want to calculate or know about



NATURAL LANGUAGE

MATH INPUT

EXTENDED KEYBOARD

EXAMPLES

UPLOAD

RANDOM

Compute expert-level answers using Wolfram's breakthrough  
algorithms, knowledgebase and AI technology

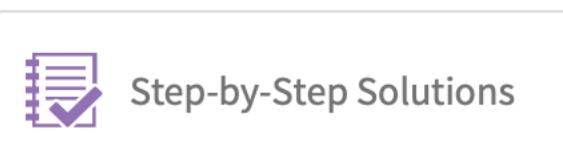
Now Available through  
[ChatGPT \[PLUS\]»](#)

Mathematics ›

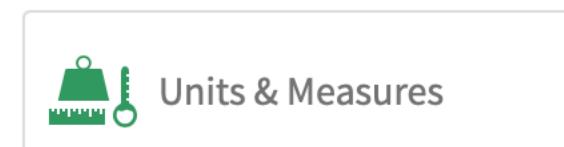
Science & Technology ›

Society & Culture ›

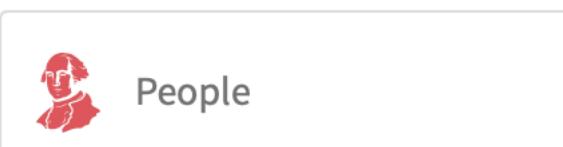
Everyday Life ›



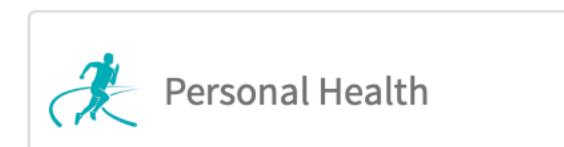
Step-by-Step Solutions



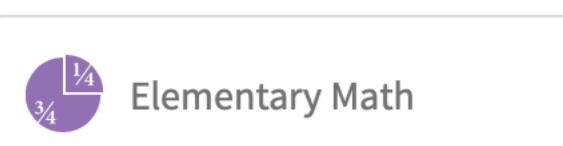
Units & Measures



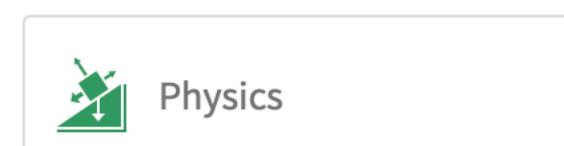
People



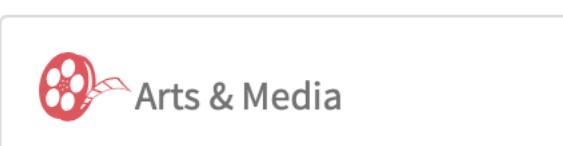
Personal Health



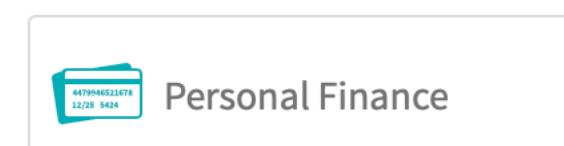
Elementary Math



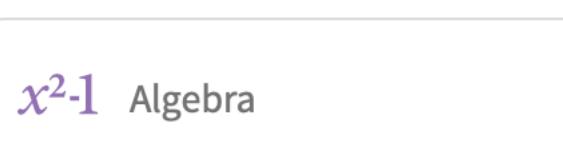
Physics



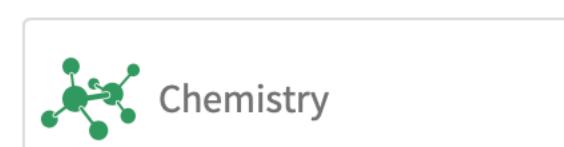
Arts & Media



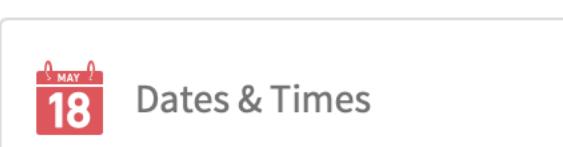
Personal Finance



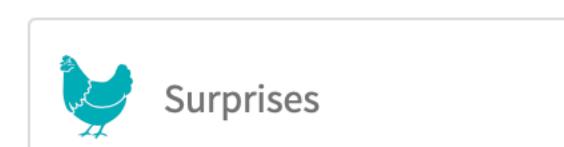
Algebra



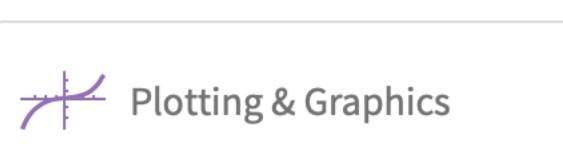
Chemistry



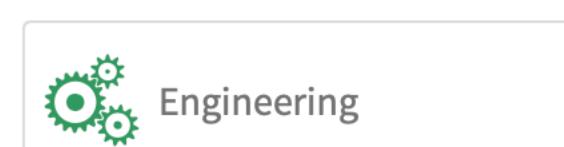
Dates & Times



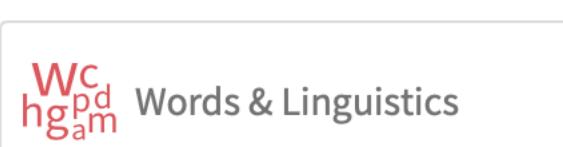
Surprises



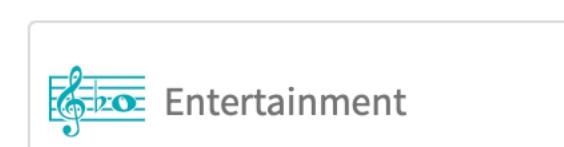
Plotting & Graphics



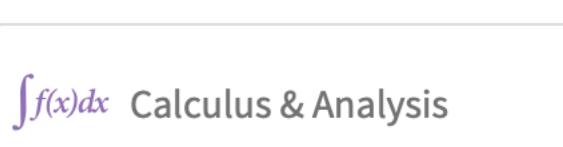
Engineering



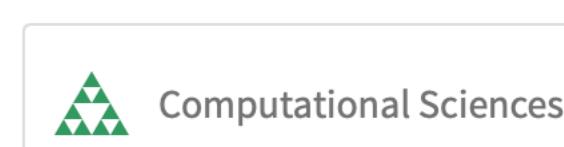
Words & Linguistics



Entertainment



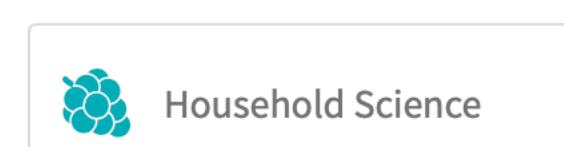
Calculus & Analysis



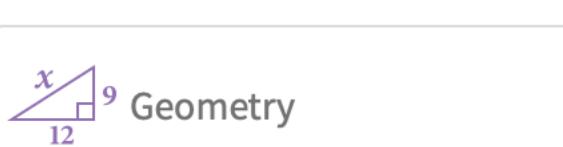
Computational Sciences



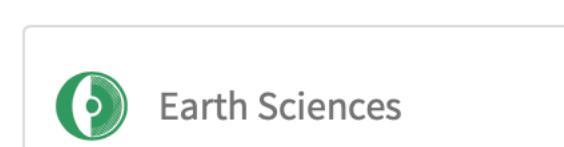
Money & Finance



Household Science



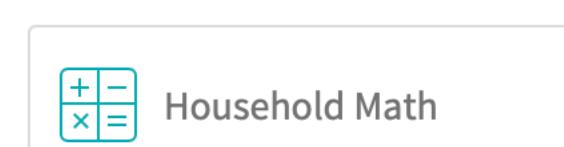
Geometry



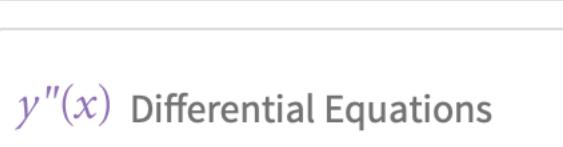
Earth Sciences



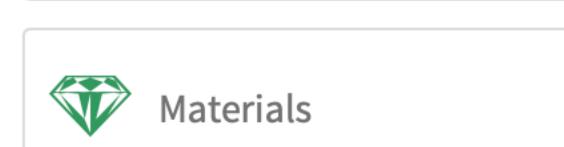
Food & Nutrition



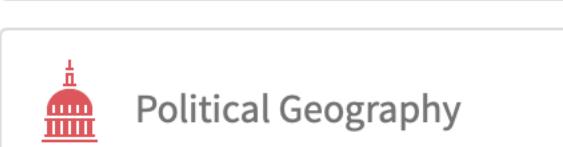
Household Math



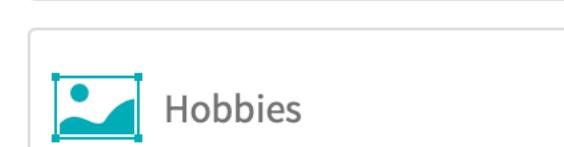
Differential Equations



Materials



Political Geography



Hobbies



propon un ejemplo de promp que presente problema de ingenieria que podria resolver con el plugin de wolfram y termine mostrando una grafica, es para una demo



propon un ejemplo de promp que presente problema de ingenieria que podria resolver con el plugin de wolfram y termine mostrando una grafica, es para una demo



Claro, aquí te dejo un ejemplo de un problema de ingeniería que podría resolverse utilizando el plugin de Wolfram y que finalmente muestra una gráfica.

**Problema:** Un ingeniero está diseñando un sistema de amortiguación para un vehículo y necesita entender cómo la velocidad de un amortiguador cambia con respecto al tiempo bajo una fuerza de oscilación específica. El movimiento del amortiguador puede modelarse con la ecuación diferencial de un oscilador armónico amortiguado:

$$m \cdot \frac{d^2x}{dt^2} + b \cdot \frac{dx}{dt} + k \cdot x = F_0 \cdot \cos(\omega t)$$

donde:

- $m$  es la masa del sistema,
- $b$  es el coeficiente de amortiguación,
- $k$  es la constante del resorte,
- $F_0$  es la amplitud de la fuerza de oscilación,
- $\omega$  es la frecuencia de oscilación, y
- $x$  es la posición del sistema.

El ingeniero tiene los siguientes valores para las variables:



El ingeniero tiene los siguientes valores para las variables:



- Cl  
el  
**Pr**  
ne  
ba  
co
- $m = 0.5 \text{ kg}$ ,
  - $b = 0.1 \text{ Ns/m}$ ,
  - $k = 1 \text{ N/m}$ ,
  - $F_0 = 1 \text{ N}$ , y
  - $\omega = 1 \text{ rad/s}$ .

El ingeniero quiere saber cómo cambia la velocidad del sistema ( $dx/dt$ ) con respecto al tiempo durante los primeros 10 segundos.

**Solución:** Podemos resolver este problema utilizando el plugin de Wolfram para resolver la ecuación diferencial y luego graficar la velocidad con respecto al tiempo. Aquí está el código de Wolfram Language que podríamos usar:

```
wolfram
m = 0.5;
b = 0.1;
k = 1;
F0 = 1;
omega = 1;
solution = NDSolve[{m*x''[t] + b*x'[t] + k*x[t] == F0*Cos[omega*t], x[0] ==
velocity = x'[t] /. solution;
Plot[velocity, {t, 0, 10}, PlotLabel -> "Velocity of the damper over time"]
```

odria resolver con



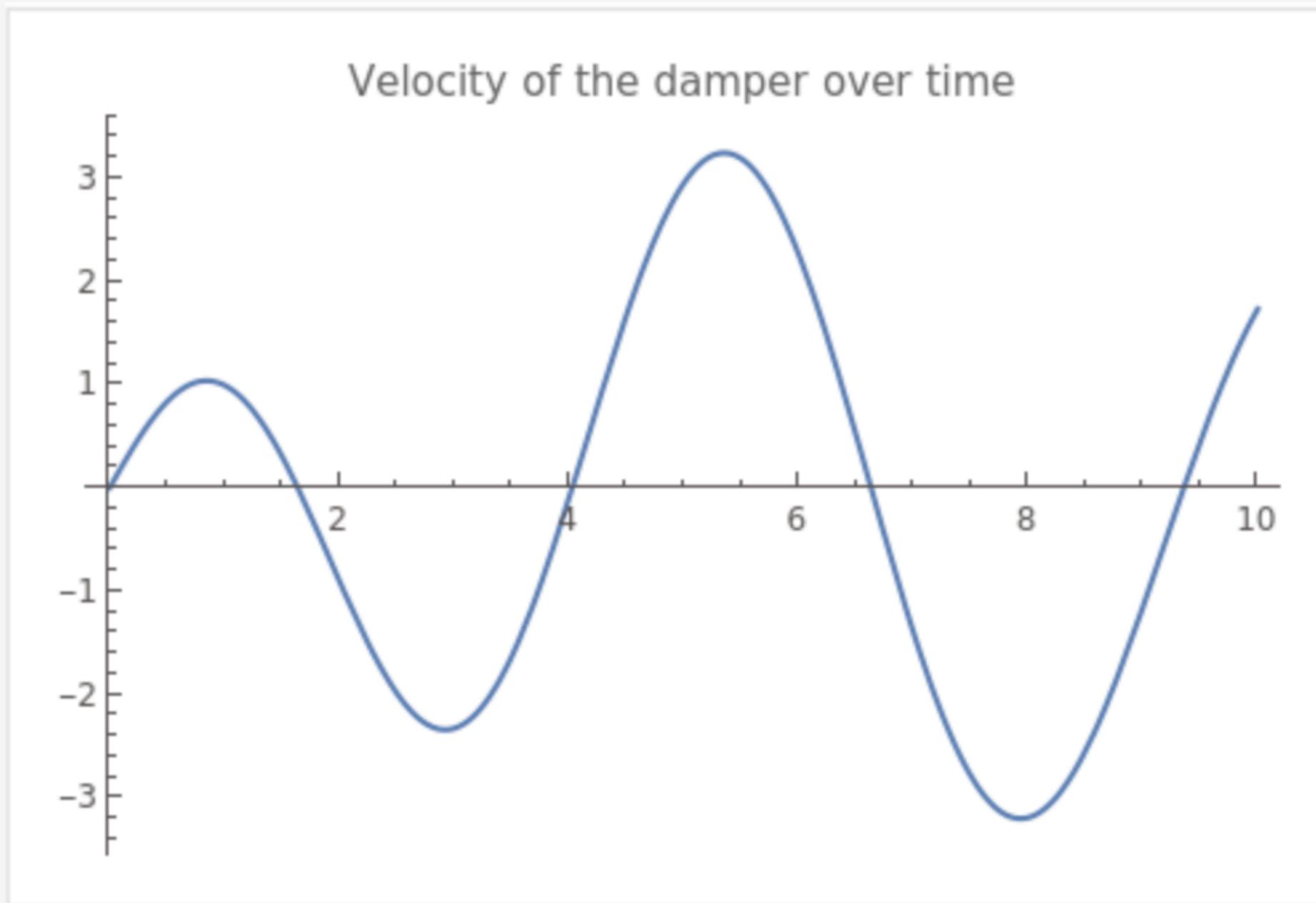
puedes pedir la solución a wolfram?

odria resolver con



Used Wolfram

¡Claro! Aquí está la gráfica de la velocidad del amortiguador con respecto al tiempo, resuelta utilizando Wolfram Language:



Esta gráfica muestra cómo la velocidad del amortiguador cambia con el tiempo bajo la fuerza de oscilación dada. Como puedes ver, la velocidad oscila con una amplitud decreciente, lo que indica que el sistema se está amortiguando con el tiempo.



er la  
ódigo

code

`v ==  
ime"]`



puedes pedir la solución a wolfram?

odria resolver con

Used Wolfram

^

REQUEST TO WOLFRAM

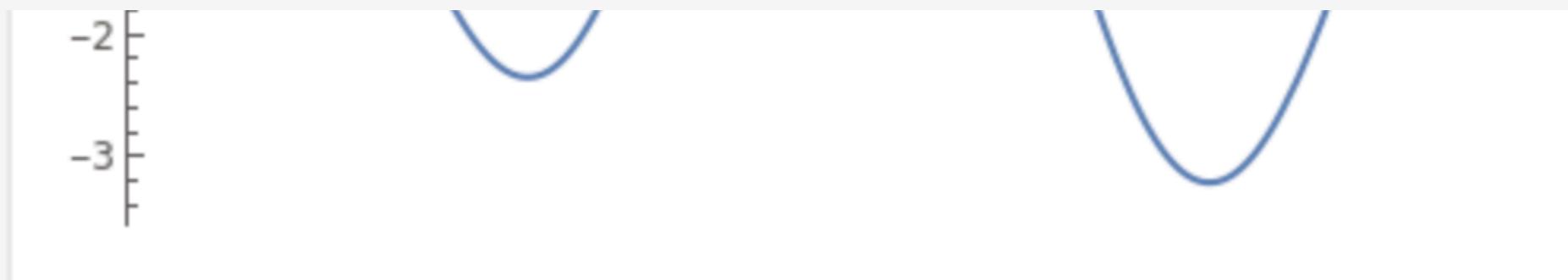
i

```
{  
  "input": "m = 0.5; b = 0.1; k = 1; F0 = 1; omega = 1; solution = NDSolve[{m*x''[t] +  
  b*x'[t] + k*x[t] == F0*Cos[omega*t], x[0] == 0, x'[0] == 0}, x, {t, 0, 10}]; velocity  
  = x'[t] /. solution[[1]]; Plot[velocity, {t, 0, 10}, PlotLabel -> \"Velocity of the  
  damper over time\"]"  
}
```

RESPONSE FROM WOLFRAM

i

"<https://www.wolframcloud.com/obj/0ebb6d34-8608-4343-9d78-3d61592e38a0>"



Esta gráfica muestra cómo la velocidad del amortiguador cambia con el tiempo bajo la fuerza de oscilación dada. Como puedes ver, la velocidad oscila con una amplitud decreciente, lo que indica que el sistema se está amortiguando con el tiempo.

] ==  
Line"]

# **Retos y oportunidades**

# **ChatGPT- Oportunidad y Reto**

## **Para la docencia**

### **1. El shock del futuro**

Marc Alier - <https://wasabi.essi.upc.edu/ludo>

Versión 2 - Mayo 2023