

# TEORÍA DE JUEGOS



Aplicación del Juego del  
Dilema del Prisionero en la  
Guerra de las Colas (Pepsi -Coke)

Curso: Microeconomía Aplicada  
UNA

# DILEMA DEL PRISIONERO

Uno de los ejemplos más conocidos en la teoría de Juegos es “El Dilema del Prisionero”. Donde la policía encarcela a dos ladrones en celdas aisladas, de manera tal, que no pueden comunicarse entre sí. La policía sospecha de la culpabilidad de ambos y para obligarlos a confesar su delito les propone a cada uno lo siguiente:



		Prisionero 2	
		Confiesa	No Confiesa
Prisionero 1	Confiesa	3,3	0,6
	No Confiesa	6,0	<b>1,1</b>

Si ninguno confiesa ambos irán a la cárcel 1 año. Si sólo uno confiesa, este saldrá libre y el otro prisionero por no confesar irá 6 años a la cárcel. Si ambos confiesan, ambos irán a la cárcel 3 años.

# PEPSI Y COCA COLA CONFRONTAN EL DILEMA DEL PRISIONERO 1970-1990

		Prisionero 2		Pepsi 2	
		Confiesa	No Confiesa	Coopera	No Cooperá
Prisionero 1	Confiesa	3,3	0,6	Coca Cola 1	Coopera + , +      - , + No Cooperá + , -      - , -
	No Confiesa	6,0	1,1		

# GUERRA DE LAS COLAS

- En el principio, mientras Pepsi era agresivo con su estrategia de comercialización, Coca Cola ignoró a su competidor.



Ejm: Pepsi dobló el tamaño de la botella y se dirigió al mercado juvenil, con estrellas de música pop introduciendo: La Pepsi Generation.

		Pepsi 2	
		Coopera	No Coopera
Coca Cola 1	Coopera	+ , +	- , +
	No Cooperra	+ , -	- , -

# GUERRA DE LAS COLAS

- Coca Cola preocupada luego de perder participación de mercado, entra en guerras de precios. Siendo esto perjudicial para ambas compañías.

Márgenes de Operación

	1977	1978	1980	1982
Margen de Ganancia de Coca Cola	17%	15%	11%	11%
Margen de Ganancia Pepsi	16%	16%	13%	12%



Guerra de Precios

		Pepsi 2	
		Precio Alto	Baja Precio
Coca Cola 1	Precio Alto	+ , +	- , +
	Baja Precio	+ , -	- , -

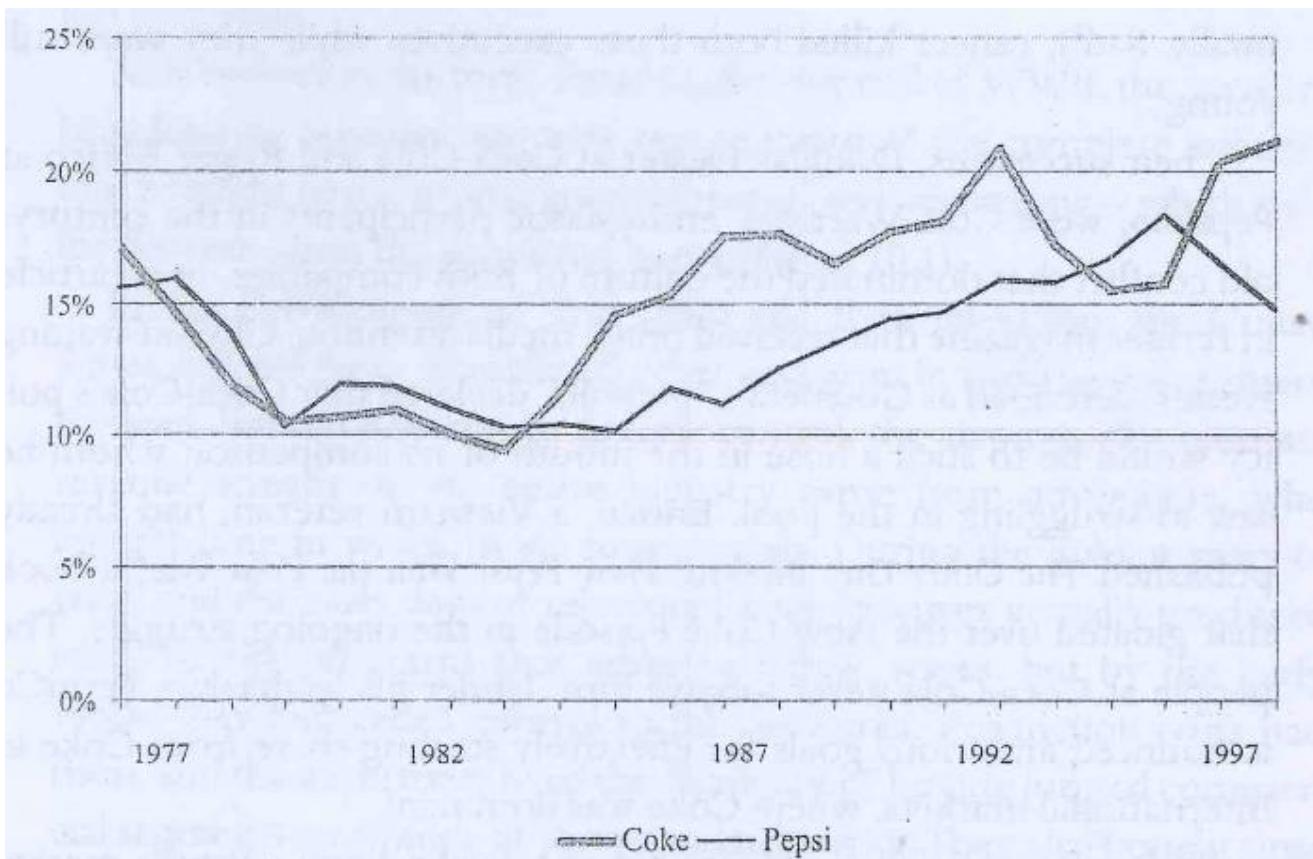
# GUERRA DE LAS COLAS

- Coca Cola preocupada luego de perder participación de mercado, entra en guerra publicitaria y crea nuevos productos. Siendo esto perjudicial para ambas compañías.



Ejm: Ambas Compañías incorporaron nuevas bebidas como New Coke, Diet Coke, Diet Pepsi.

		Guerra Publicitaria	
		Pepsi 2	
		No hace Publicidad	Hace Publicidad
Coca Cola 1	No hace Publicidad	+ , +	- , +
	Hace Publicidad	+ , -	- , -



**FIGURE 9.3**

Operating profit margins, domestic soft drink business,  
1977–98

\*When Coca-Cola spun off the bottling company in 1986, it helped lift its soft drink margins by separating out the lower-margin bottling operation. Pepsi did not make a similar move until 1999, and its margins suffered by comparison.

# DESPUÉS DE JUGAR VARIAS VECES... LAS COMPAÑÍAS CAMBIARON SUS ESTRATEGIAS... RESULTADO: COOPERACIÓN.

- Ambas compañías en 1989 incrementaron el precio de las bebidas en un 3.3%. El más grande incremento desde 1981. Esto fue una de las variables que logró incrementar los márgenes de ganancia de Pepsi y Coke.

		Pepsi 2	
		Coopera	No Coopera
Coca Cola 1	Coopera	+ , +	- , +
	No Cooperá	+ , -	- , -

Al disminuir la intensidad de la batalla el margen de Ganancia de Coca Cola subió del 10% a más del 20%. Pepsi generó un incremento del 5% en sus ganancias.

