

¿QUÉ DECISIONES TOMAMOS?

A veces el resultado depende tanto de nuestras decisiones como de las decisiones ajenas. ¡Hay que tener en cuenta, pues, qué harán los demás!

- En una subasta de pescado,



¿cómo se fija el precio?

- Dos panaderías vecinas,



¿cómo fijan sus precios?

- En una campaña electoral,



¿cuál debe ser el programa de un partido?

La teoría de juegos ayuda a analizar estas situaciones.

LA TRAGEDIA DE LOS BIENES COMUNALES

Explotamos los recursos mientras sea rentable. Si el bien es comunal, los particulares hacen un uso abusivo de él, sin embargo, si se gestiona de forma conjunta, el beneficio puede ser mayor.

«Los pozos de particulares explotan el bien comunal de un acuífero y llegan a secar lagunas y fuentes.»

«La sobrepesca agota los recursos marinos.»

«Las emisiones de CO₂ provocan el cambio climático por el efecto invernadero.»

¡Se precisa una regulación!

COORDINACIÓN

Dos ciclistas se cruzan en un camino.



Si los dos ciclistas se desvían respetando su sentido (derecha o izquierda), se cruzarán sin ningún tipo de problema. Sin embargo, si no se coordinan, tendrán un accidente.

¿Cómo se coordinan? Hay dos equilibrios: que ambos circulen por su derecha o que circulen por su izquierda.

En Suecia, los automóviles habían circulado por la izquierda hasta 1967. El domingo 3 de septiembre, a partir de las 5 de la madrugada (día H por *Höger*, 'derecha') empezaron a circular por la derecha.



Hay múltiples situaciones de coordinación. ¿Cuáles se te ocurren?

EL DILEMA DEL PRISIONERO

Dos ladrones han cometido un delito y, por ello, han sido detenidos. Se les interroga en celdas separadas, de forma que el primer preso no sabe qué declarará el segundo, y viceversa.



La policía ha prometido al primer preso que, si confiesa, le dejarán en libertad, siempre que el otro no confiese. Si confiesan los dos, les rebajarían moderadamente la condena.

Si el primero no confiesa, pero el otro sí y además le inculpa, le puede caer una pena mayor. Sin embargo, si ninguno de los dos confiesa (es decir, no se delatan), deben cumplir una condena por un delito menor.

Cada ladrón toma la decisión por su cuenta. ¿Cuál es la mejor estrategia?

		PRESO 2	
		CONFIESA	NO CONFIESA
PRESO 1	CONFIESA	4 AÑOS PARA CADA UNO	NINÚN AÑO AL PRIMERO, 6 AÑOS AL SEGUNDO
	NO CONFIESA	6 AÑOS AL PRIMERO, NINGUNO AL SEGUNDO	1 AÑO PARA CADA UNO

Vemos que cada uno de ellos tiene una estrategia dominante. Siempre será mejor confesar, porque la pena de prisión es inferior. No obstante, si los dos confiesan les caen 4 años de prisión a cada uno.

La paradoja es que, a pesar de que los dos presos tienen una estrategia dominante que consiste en confesar, los dos estarían menos años en la cárcel si no confesaran.

OTRO DILEMA: ¿INNOVAR O NO INNOVAR?

En una ciudad hay dos empresas que se dedican a lo mismo, se reparten los clientes al 50 % y tiene los mismos beneficios. Reciben una oferta para incorporar una máquina moderna que les permitirá utilizarla como reclamo. ¿Qué tienen que hacer?

Si solo una de ellas innova, sus ganancias aumentan porque, a pesar del coste de la máquina, esta atrae más clientes. Pero si las dos empresas incorporan la máquina, las dos habrán hecho una inversión y continuarán teniendo los mismos clientes, de forma que las ganancias no aumentarán y además habrán asumido un gasto.

Podemos estimar los beneficios de cada empresa según la situación:

		EMPRESA 2	
		INNOVAR	NO INNOVAR
EMPRESA 1	INNOVAR	400, 400	700, 200
	NO INNOVAR	200, 700	500, 500

Si las dos innovan, ganan lo mismo: 400.000 euros. Cada empresa tiene dos estrategias posibles: innovar o no innovar.

Volvemos a constatar el dilema del prisionero: cada empresa tiene una estrategia dominante, siempre es mejor innovar.

La carrera tecnológica no se detiene

Hoy en día muchas empresas se enfrentan al dilema de la innovación tecnológica. Aparece una nueva tecnología y deben decidir si la incorporan o no. Si una empresa la incorpora y las demás no lo hacen, una cierta cuota de mercado se trasladará hacia la empresa que haya innovado.

Desde el punto de vista de la cuota de mercado, lo más razonable es que las empresas innoven siempre para defender su posición en el mercado. Pero, si el objetivo son los beneficios a corto plazo, utilizar una nueva tecnología podría no ser una buena opción.

¿Te has encontrado alguna vez en situaciones cotidianas que se correspondan con este dilema? ¿Vestirte bien o no para salir a cenar? ¿Hacer un regalo caro o barato en una boda porque no sabes qué harán los demás?

Para saber más...



«Lo que es común para la mayoría es, de hecho, objeto de menos cuidado. Todo el mundo piensa principalmente en uno mismo y pocas veces en el interés común.»

[Aristóteles (s. IV aC), *Política*, libro II, cap. 2]