

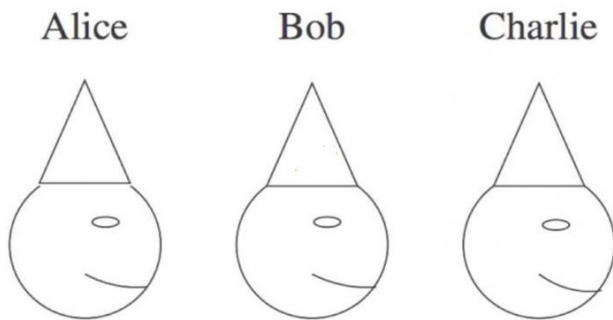
Alice, Bob y Charlie

La Universidad de Oxford, la más antigua de habla inglesa del mundo, situada en la ciudad homónima del Reino Unido, planteaba en uno de sus exámenes de ingreso una pregunta que, aunque en un principio pudiera parecer sencilla, ha sido una de las más difíciles de los últimos años.

El reto

Para conseguir superar esta prueba, es recomendable que cojas papel y lápiz y busques un lugar silencioso y tranquilo donde puedas concentrarte.

Dice así: **Alice, Bob y Charlie son lógicos expertos que siempre dicen la verdad y que están sentados en fila uno delante del otro**, como muestra el dibujo. Su padre les pone un gorro de color azul o rojo a cada uno y esta es la situación a partir de la cual se plantearán después diferentes escenarios:



Alice (sentada en primer lugar) puede ver el sombrero de Bob (que está sentado en medio) y el de Charlie (que está sentado el último) pero no puede ver el suyo. Bob puede ver el sombrero de Charlie pero no el suyo. Y Charlie no puede ver ni su sombrero ni el de nadie.

Los tres lógicos expertos son conscientes de estas reglas. **Estos son los escenarios para descubrir el color del gorro que lleva cada uno:**

1º) Su padre les pone un sombrero en cada una de las cabezas y dice: "Cada uno lleva un sombrero rojo o azul. Al menos uno de vosotros tiene un sombrero de color rojo". Alice dice que ella sabe el color de su sombrero. ¿De qué color es el sombrero de cada persona?

2º) Su padre les pone un sombrero en cada una de las cabezas y dice: "Cada uno lleva un sombrero rojo o azul. Al menos uno de vosotros tiene un sombrero de color rojo". Alice y Bob dicen que no saben el color de sus sombreros. ¿De qué color es el sombrero de Charlie?

3º) Su padre les pone un sombrero en cada una de las cabezas y dice: "Cada uno lleva un sombrero rojo o azul. Al menos uno de vosotros tiene un sombrero de color rojo, y al menos uno tiene un sombrero azul. Alice dice que ella sabe cuál el color de su sombrero y Bob dice que el suyo es rojo. ¿De qué color es el sombrero de cada persona?

4º) Su padre les pone un sombrero en cada una de las cabezas y dice: "Cada uno lleva un sombrero rojo o azul. Al menos uno de vosotros tiene un sombrero de color rojo, y al menos uno tiene un sombrero azul. Alice dice que no sabe el color de su sombrero, Bob dice que el suyo es rojo. ¿De qué color es el sombrero de Charlie?

5º) Su padre les pone un sombrero en cada una de las cabezas y dice: "Cada uno de vosotros lleva un sombrero rojo o azul. Dos de vosotros, que están sentados de forma adyacente, tienen los sombreros rojos. Alice dice que no sabe el color de su sombrero. ¿De qué color es el sombrero de Charlie?