

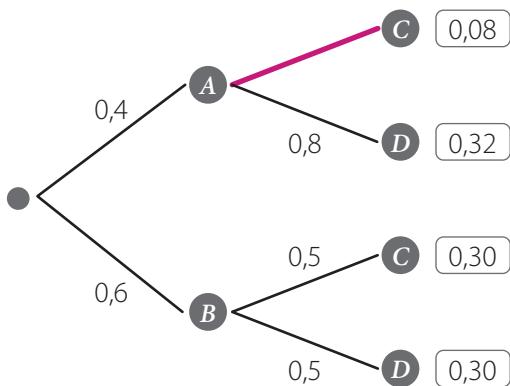
## Decidiendo mediante diagramas de árbol de probabilidades

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso \_\_\_\_\_

1. Considera dos eventos,  $A$  y  $B$ , de un experimento aleatorio. ¿Cómo defines con tus palabras el evento intersección, es decir, el evento  $A \cap B$ ?

---

2. Observa el diagrama de árbol de probabilidades.



- a. ¿Cuál es la probabilidad correspondiente a la rama fucsia, de manera que el diagrama esté correcto? Calcúlala de dos formas diferentes y compara los resultados que obtengas.

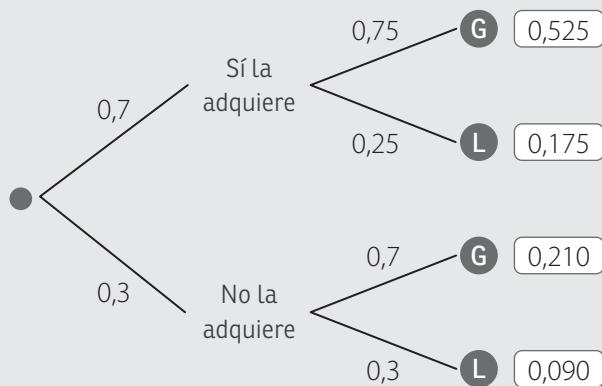
- b. ¿Cómo interpretas esta probabilidad? Comunica y compara tus respuestas con las de tus compañeros y compañeras.

---

---

**3.** Analiza la situación.

A un empresario le ofrecieron una nueva tecnología para optimizar los procesos de su empresa. Inicialmente asignó una probabilidad de 0,7 a adquirirla, ya que se considera un innovador. Para decidirse, pidió el consejo de sus asesores, que conocen mejor el mercado. Ellos elaboraron un diagrama de árbol en el que muestran la probabilidad de tener ganancias (G) o pérdidas (L), de acuerdo con la adquisición o no de la tecnología.



- a.** ¿Cuál es la probabilidad de que haya ganancias dado que el empresario adquirió la nueva tecnología?

---

---

---

- b.** ¿Cuál es la probabilidad de que haya pérdidas dado que el empresario no adquirió la nueva tecnología?

---

---

---

- c. Calcula la probabilidad de generar ganancias, independientemente de la adquisición de la nueva tecnología.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- d. Calcula la probabilidad de sufrir pérdidas, independientemente de la adquisición de la nueva tecnología.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- e. Verifica que las dos probabilidades anteriores, la de generar ganancias y la de generar pérdidas independientemente de la adquisición de las tecnologías, suman 1.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- f.  Juzguen si la adquisición de la nueva tecnología influye en forma decisiva en la generación de ganancias o no.
- 
- 
- 
- 

### Reflexiona y responde

- ¿Utilizas árboles de probabilidades para resolver problemas?, ¿por qué?
- ¿Te gustó este contenido?, ¿por qué?