

L U M B R E



Antes de seguir a probabilidad: el espacio muestral, los eventos y el conteo que decide todo

Materia: Estadística y Probabilidad

03/10/2026

Antes de empezar

La estadística que describiste en once apoyos se voltea ahora hacia el futuro: probabilidad. Pero el 80% de los errores de probabilidad NO son de fórmula: son de CONTEO del espacio muestral. Este apoyo deja clarísimo cómo escribir S sin olvidos (dados: 36 puntos, no 11), qué es un evento y la regla de Laplace con tres ejemplos completos.

QUÉ APRENDERÁS

- Manejar el vocabulario mínimo de probabilidad (experimento aleatorio, espacio muestral, evento, regla de Laplace) con dados, monedas y barajas.

El vocabulario que no se negocia

Cuatro palabras, un dado

Término	Qué es	Ejemplo con un dado
experimento aleatorio	el ensayo cuyo resultado depende del azar	tirar el dado
espacio muestral (S)	la lista COMPLETA de resultados posibles	1, 2, 3, 4, 5, 6
evento (A)	cualquier subconjunto de S	salir par: 2, 4, 6
suceso seguro / imposible	todo S / nada de S	salir menor que 7 / salir 7

La regla de Laplace (probabilidad clásica): $P(A) = \text{casos favorables entre casos posibles}$. "Casos posibles" SIEMPRE se saca de S bien contado. Con dos dados, S no tiene 11 resultados (las sumas del 2 al 12): tiene 36 pares ordenados, porque el dado 1 con el 2 es distinto del dado 2 con el 1.

los 36 pares de dos dados



6 filas times 6 columnas = 36 resultados igualmente probables

Los 36 puntos del espacio muestral de dos dados organizados de 6 en 6: así se cuenta sin olvidos.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

1. Ejemplo completo: probabilidad de sumar 7 con dos dados



2. Al tirar DOS monedas, ¿cuál es la probabilidad de obtener exactamente una cara y una cruz?

☐ 1/3

☐ 1/2

☐ 1/4

3. Si un evento tiene probabilidad 0, significa que su espacio muestral está mal escrito.

☐ Verdadero

☐ Falso

4. De una baraja mexicana de 40 cartas, ¿cuántos Asos hay? (útil para P de sacar As).

Respuesta: (ases)

5. Con la regla de Laplace, $P(A) = \frac{\text{casos}}{\text{casos}} \frac{\text{entre}}{\text{casos}}$; funciona solo cuando todos los resultados son probables.

ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

6. Tres estudiantes calculan P de sacar un número mayor que 4 con un dado. ¿Quién escribió mal su evento?



Antes de seguir

Este apoyo es LA puerta: probabilidad condicional, reglas de la suma y del producto, y distribuciones (binomial, normal) viven aguas abajo. Si el espacio muestral de dos dados te sale de memoria con los ojos cerrados, sube sin miedo; si no, repite el apoyo con dos dados reales en la mano.

VIDEO

Probabilidad | ejercicio 7. Regla de Laplace

Video de apoyo: espacios muestrales con dados y monedas.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=v5ZyAshXWLI>

Referencia curricular

Materia:

Estadística y Probabilidad

Versi\u00f3n interactiva completa (con actividades, v\u00e9deos y autoevaluaci\u00f3n):



<https://lumbre.lat/object/apo-pre-est-12>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat