

# JUEGOS DE AZAR Y PROBABILIDAD

## LOS DADOS DE BRADLEY EFFRON

---

Juego para dos jugadores.

### *Material necesario:*

- ◆ Cuatro dados de colores.

Dado A	0	0	4	4	4	4
Dado B	3	3	3	3	3	3
Dado C	2	2	2	2	6	6
Dado D	1	1	1	5	5	5

### *Desarrollo del juego:*

- ◆ El primer jugador elige uno de los dados y el segundo otro de los tres que quedan.
- ◆ Se tiran los dados y el que consiga el número más alto se anota un punto.
- ◆ Se juegan cinco turnos y se vuelven a elegir dados, comenzando por el jugador que tenga menos puntuación.
- ◆ Gana el jugador que tenga más puntos al terminar cuatro manos (cada una de cinco turnos).

El autor de esta idea fue Bradley Efron, matemático estadounidense nacido en 1938, que los ideó para resaltar una clase de paradojas intuitivas referidas a la probabilidad que no cumplen la transitividad. Probabilísticamente el dado A gana al B, el B gana al C, el C gana al D... y el dado D gana al A.

# JUEGOS DE AZAR Y PROBABILIDAD

## LOS DADOS DE BRADLEY EFFRON

Juego para dos jugadores.

### Material necesario:

- ◆ Cuatro dados de colores.

Dado A	0	0	4	4	4	4
Dado B	3	3	3	3	3	3
Dado C	2	2	2	2	6	6
Dado D	1	1	1	5	5	5

### Desarrollo del juego:

- ◆ El primer jugador elige uno de los dados y el segundo otro de los tres que quedan.
- ◆ Se tiran los dados y el que consiga el número más alto se anota un punto.
- ◆ Se juegan cinco turnos y se vuelven a elegir dados, comenzando por el jugador que tenga menos puntuación.
- ◆ Gana el jugador que tenga más puntos al terminar cuatro manos (cada una de cinco turnos).

### Estudio de probabilidades:

Dado / Frente a	A	B	C	D
A	-	$2/3$	$2/3$	$1/3$
B	$1/3$	-	$2/3$	$1/2$
C	$1/3$	$1/3$	-	$2/3$
D	$2/3$	$1/2$	$1/3$	-

El dado A gana al B con una probabilidad de  $2/3 = 67\%$  y al C con una probabilidad de  $2/3 = 67\%$ .

El dado B gana al C con una probabilidad de  $2/3 = 67\%$  y empata con el D.

El dado C gana al D con una probabilidad de  $2/3 = 67\%$ .

El dado D gana al A con una probabilidad de  $2/3 = 67\%$  y empata con el C.