

JUEGOS DE AZAR Y PROBABILIDAD

PARADOJA DE YULE-SIMPSON

Juego para dos jugadores.

Material necesario:

- ◆ Primera mesa: Caja A1, con 5 bolas negras y 6 bolas blancas.
Caja B1, con 3 bolas negras y 4 bolas blancas.
- ◆ Segunda mesa: Caja A2, con 6 bolas negras y 3 bolas blancas.
Caja B2, con 9 bolas negras y 5 bolas blancas.
- ◆ Tercera mesa: Caja A12, con 11 bolas negras y 9 bolas blancas.
Caja B12, con 12 bolas negras y 9 bolas blancas.

Desarrollo del juego:

- ◆ Se decide quién de los dos jugadores va a ser el primero.

Primera parte del juego:

- ◆ Se presenta a los dos jugadores las dos primeras mesas con la información que tienen las cajas sobre las bolas que contienen.
- ◆ Se le da a elegir al primer jugador entre las cajas A o B. El segundo jugador jugará con las cajas que deje el primero.
- ◆ Gana quién saque una bola negra.

Segunda parte del juego:

- ◆ Se presenta a los dos jugadores la tercera mesa con la información que tienen las cajas sobre las bolas que contienen.
- ◆ Gana quién saque una bola negra.

El efecto Yule-Simpson es una paradoja en la cual una tendencia que aparece en varios grupos de datos desaparece cuando estos grupos se combinan, y en su lugar aparece la tendencia contraria para los datos agregados.

JUEGOS DE AZAR Y PROBABILIDAD

PARADOJA DE YULE-SIMPSON

El efecto Yule-Simpson es una paradoja en la cual una tendencia que aparece en varios grupos de datos desaparece cuando estos grupos se combinan, y en su lugar aparece la tendencia contraria para los datos agrupados.

Juego para dos jugadores.

Material necesario:

◆ Primera mesa:	Caja A1, con 5 bolas negras y 6 bolas blancas.
	Caja B1, con 3 bolas negras y 4 bolas blancas.
◆ Segunda mesa:	Caja A2, con 6 bolas negras y 3 bolas blancas.
	Caja B2, con 9 bolas negras y 5 bolas blancas.
◆ Tercera mesa:	Caja A12, con 11 bolas negras y 9 bolas blancas.
	Caja B12, con 12 bolas negras y 9 bolas blancas.

Estudio de probabilidades:

Cajas	Negras	Blancas
A1	$5/11 = 0,45$	$6/11 = 0,55$
B1	$3/7 = 0,43$	$4/7 = 0,57$

A2	$6/9 = 0,66$	$3/9 = 0,33$
B2	$9/14 = 0,64$	$5/14 = 0,36$

A12	$11/20 = 0,55$	$9/20 = 0,45$
B12	$12/21 = 0,57$	$9/21 = 0,43$