

## PARCIAL COMUNICACIONES II\_TI (19-03-21)

Nombre:

Se tienen dos monedas en una bolsa: una es falsa, tiene dos caras ( $CC$ ) y la otra verdadera, cara y sello equiprobable ( $CS$ ). Se saca una moneda de la bolsa (equiprobablemente) y se tira dos veces, sumando el número de caras. Llamamos fuente  $X$  (IN), a la moneda escogida  $X\{CC, CS\}$  y fuente  $Y$  (OUT) al número de caras obtenidas  $Y\{0, 1, 2\}$ .

1. Diseñar el modelo del sistema
2. Calcular:  $I(X;Y)$  y  $H(X/Y)$
3. Diseñar el modelo del sistema para tres tiradas