

Practico Asociación en variables cualitivas

- 1) De un estudio en una asignatura universitaria se estudia el número de personas que no aprueban el examen de acuerdo al sexo del estudiante, obteniéndose el siguiente resultado

| | No Aprobados | Aprobados |
|---------|--------------|-----------|
| Mujeres | 1224 | 270 |
| Hombres | 1319 | 252 |

Realice los porcentajes fila y columna, calcule el coeficiente de asociación y responda si las mujeres tienen más probabilidades que los hombres de no aprobar el examen de esa asignatura.

- 2) Se repite el mismo estudio del punto 1 al año siguiente y los datos ahora son los siguientes

| | No Aprobados | Aprobados |
|---------|--------------|-----------|
| Mujeres | 2161 | 444 |
| Hombres | 382 | 78 |

- A) Responda si las mujeres tienen más probabilidades de no aprobar el examen realizando los perfiles fila y columna y el coeficiente de asociación.
- B) Compare los datos de los porcentajes columna y del coeficiente con los obtenidos para el punto 1. Explique los resultados.
- 3) En una carrera universitaria se lleva adelante una encuesta consistente en tres preguntas. Se toman estudiantes de dos años diferentes tales que unos hayan tenido

la asignatura A y los otros estudiantes no la hayan tenido. Dependiendo de ello y de cuántas respuestas correctas dieron los estudiantes, el resultado es el siguiente.

| | | | | |
|------------------|----------|----------|----------|----------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Tuvo A | 6 | 7 | 8 | 10 |
| No tuvo A | 2 | 3 | 2 | 4 |

Realice el porcentaje columna correspondiente y responda si los que han tenido la asignatura A respondieron mejor que quienes no la tuvieron.

- 4) Se realiza una prueba de ingreso en una Facultad, otorgándose además una calificación. Se analizan los resultados de esa prueba dependiendo de la orientación de Bachillerato que cada estudiante realizó en Secundaria. Los resultados son los siguientes

| | Humanístico | Científico | Biológico |
|----------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| Sobresaliente | 11 | 28 | 22 |
| Notable | 20 | 34 | 30 |
| Aprobado | 22 | 8 | 13 |
| No Aprobado | 6 | 4 | 9 |

- A) Realice el porcentaje fila y el porcentaje columna e interprete los resultados para saber si la calificación de ese examen depende del Bachillerato realizado
- B) Calcule el coeficiente de asociación

- 5) Calcule el coeficiente de asociación para los siguientes cuadros

A)

| | Q | R | S |
|----------|----------|----------|----------|
| A | 10 | 0 | 0 |
| B | 0 | 10 | 0 |
| C | 0 | 0 | 10 |

B)

| | Q | R | S | T |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| A | 20 | 0 | 0 | 0 |
| B | 0 | 0 | 0 | 0 |
| C | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D | 0 | 0 | 0 | 20 |

C)

| | Q | R | S | T |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| A | 10 | 0 | 0 | 0 |
| B | 0 | 10 | 0 | 0 |
| C | 0 | 0 | 10 | 0 |
| D | 0 | 0 | 0 | 10 |