



Màster universitari en **Formació del Professorat d'Educació Secundària  
Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes**

## Treball de fi de màster. Annexos

Títol: anàlisi de la tipologia i nivell de disrupció a la formació professional

Cognoms: Cazcarra Gaspar

Nom: Eduard

Titulació: Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i  
Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes

Especialitat: Formació Professional

Director/a: Helena Martín Cañadas

Data de lectura: 22-06-2017





## ÍNDEX

1	Annex 1. Qüestionari utilitzat .....	3
2	Annex 2. Taules marginals .....	8
3	Annex 3. Test ji quadrat i prova exacte de Fischer .....	12



## 1 ANNEX 1. QÜESTIONARI UTILITZAT

### ENQUESTA CONDUCTES DISRUPTIVES GRAU MIG i GRAU SUPERIOR

Sexe: H  D

Edat: \_\_\_ anys

Cicle Formatiu: \_\_\_\_\_ Grau Mig  Grau Superior

**-TOTES LES QÜESTIONS ESTAN REFERIDES AL CICLE ACTUAL**

**- A continuació us farem una sèrie de preguntes relacionades amb l'aprenentatge.**

**1. Portes a l'aula el material necessari per a treballar a classe?**

- Mai
- Poques vegades
- Sovint
- Sempre
- Ns/Nc

**2. Cada vegada que s'inicia una classe, estàs dins de l'aula?**

- Mai
- Poques vegades
- Sovint
- Sempre
- Ns/Nc

**3. Quan plantegen uns determinats exercicis a classe, en quina situació et trobes?**

- Els faig sempre, ben fets i ben presentats.
- Els fan sempre, però ràpid i sense fixar-se massa.
- Els fan sovint, però a vegades aprofito per parlar amb els companys o fer altres tasques.
- Els faig poques vegades.
- No els faig mai.
- Ns/Nc

**4. Amb quina freqüència fas els deures?**

- Mai
- Poques vegades
- Sovint
- Sempre
- Ns/Nc



**5. Quantes hores a la setmana dediques a l'estudi fora de l'horari escolar?**

- Cap
- Entre 1 i 3 hores a la setmana
- Entre 3 i 5 hores a la setmana
- Més de 5 hores a la setmana
- Ns/Nc

**6. Amb quina freqüència parles mentre el professor explica?**

- Mai
- Poques vegades
- Sovint
- Sempre
- Ns/Nc

**7. Amb quina freqüència t'aixeques de la cadira i et mous per la classe?**

- Mai
- Poques vegades
- Sovint
- Sempre
- Ns/Nc

**8. Amb quina freqüència fas bromes i/o rius obertament durant les classes?**

- Mai
- Poques vegades
- Sovint
- Sempre
- Ns/Nc

**9. Podries dir si darrerament has manifestat alguna de les següents actituds durant la classe?**

	SI	NO	Ns/Nc
Ingerir algun aliment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ingerir alguna beguda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escoltar música	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jugar amb el mòbil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llegir còmics o llibres que no corresponen amb l'assignatura que s'està impartint	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. Podries dir si alguna vegada has consumit alguna substància tòxica abans de classe**

No, mai

Poques vegades

Sovint

→ **Quines? Marca amb una creu les que hakis consumit.**

Alcohol

Cannabis

Altres \_\_\_\_\_

**11. Indica la freqüència amb la que generalment faltes a classe.**

	MAI	POQUES VEGADES	SOVINT	SEMPRE	Ns/Nc
Faltes de puntualitat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faltes d'assistència injustificades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faltes d'un dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegades que has marxat fora de classe sense permís del professor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**- Ara us farem una sèrie de preguntes envers a la convivència a l'aula.**

**12. En alguna ocasió has insultat algun company?**

No, mai

Poques vegades

Sovint

→ **Per a quin motiu? Marca amb una creu els motius que creguis necessaris.**

Per qüestions del seu físic

Per la seva manera de pensar

Per qüestions del seu sexe

Per qüestions de la seva cultura o lloc d'origen.

Altres \_\_\_\_\_

**13. En alguna ocasió t'has burlat de forma oberta d'algun company?**

- No, mai
- Poques vegades
- Sovint

→ **Per a quin motiu? Marca amb una creu els motius que creguis necessaris.**

- Per qüestions del seu físic
- Per la seva manera de pensar
- Per qüestions del seu sexe
- Per qüestions de la seva cultura o lloc d'origen.
- Altres \_\_\_\_\_

**14. En alguna ocasió, has tingut alguna baralla física amb algun company?**

No

Si → **En alguna ocasió, has provocat la baralla?**

No

Si → **Per a quin motiu? Marca amb una creu els que creguis necessaris**

- Per qüestions del seu físic
- Per la seva manera de pensar
- Per qüestions del seu sexe
- Per qüestions de la seva cultura o lloc d'origen.
- Altres \_\_\_\_\_

**15. Pel que fa a les indicacions del professor durant la classe.**

- Mai les segueixo.
- Les segueixo poques vegades
- Les segueixo sovint
- Sempre segueixo les indicacions dels professors
- Ns/Nc

**16. En alguna ocasió t'has burlat de forma oberta d'algun professor?**

- No, mai
- Poques vegades.
- Sovint
- Ns/Nc



**17. En alguna ocasió, has insultat de forma oberta algun professor?**

- No, mai
- Poques vegades.
- Sovint
- Ns/Nc

**18. En alguna ocasió, has tingut alguna baralla física amb algun professor?**

- No
- Si —————▶ **En alguna ocasió, has provocat la baralla?**
  - No
  - Sí

**19. En alguna ocasió, has trencat o espatllat alguna cosa del mobiliari de l'escola?**

- Si
- No
- Ns/Nc

## 2 ANNEX 2. TAULES MARGINALS

1	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Marginal
GM	3	7	11	28	49
GS	0	4	15	47	66
Marginal	3	11	26	75	115

2	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Marginal
GM	0	0	16	33	49
GS	5	3	27	31	66
Marginal	5	3	43	64	115

3	Els faig sempre, ben fets i ben presentats	Els faig sempre, però ràpid i sense fixar-se massa	Els faig sovint, però a vegades aprofito per parlar amb els companys o fer altres tasques	Els faig poques vegades	Marginal
GM	19	4	24	2	49
GS	27	16	21	2	66
Marginal	46	20	45	4	115

4	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Marginal
GM	6	1	16	23	3	49
GS	5	15	15	26	5	66
Marginal	11	16	31	49	8	115

5	Cap	Entre 1 i 3 hores a la setmana	Entre 3 i 5 hores a la setmana	Més de 5 hores a la setmana	Ns/Nc	Marginal
GM	9	25	5	5	5	49
GS	21	18	14	13	0	66
Marginal	30	43	19	18	5	115

6	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Marginal
GM	6	33	8	1	1	49
GS	13	38	14	0	1	66
Marginal	19	71	22	1	2	115

7	Mai	Poques vegades	Sovint	Ns/Nc	Marginal
GM	21	22	5	1	49
GS	21	27	18	0	66
Marginal	42	49	23	1	115





<b>8</b>	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Marginal
GM	10	25	10	3	1	49
GS	13	33	16	4	0	66
Marginal	23	58	26	7	1	115

<b>9a</b>	Sí	No	Ns/Nc	Marginal
GM	19	29	1	49
GS	22	44	0	66
Marginal	41	73	1	115

<b>9b</b>	Sí	No	Ns/Nc	Marginal
GM	26	22	1	49
GS	29	37	0	66
Marginal	55	59	1	115

<b>9c</b>	Sí	No	Ns/Nc	Marginal
GM	23	25	1	49
GS	21	45	0	66
Marginal	44	70	1	115

<b>9d</b>	Sí	No	Marginal
GM	27	22	49
GS	37	29	66
Marginal	64	51	115

<b>9e</b>	Sí	No	Ns/Nc	Marginal
GM	7	40	2	49
GS	10	56	0	66
Marginal	17	96	2	115

<b>10</b>	No, mai	Poques vegades (Alcohol)	Poques vegades (Cannabis)	Poques vegades (Altres)	Sovint (Cannabis)	Marginal
GM	45	0	3	0	1	49
GS	49	7	7	1	2	66
Marginal	94	7	10	1	3	115

<b>11a</b>	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Marginal
GM	29	19	1	0	49
GS	30	23	9	4	66
Marginal	59	42	10	4	115

<b>11b</b>	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Marginal
GM	18	26	2	1	1	48
GS	33	24	9	0	0	66
Marginal	51	50	11	1	1	114



<b>11c</b>	Mai	Poques vegades	Sovint	Marginal
GM	19	29	1	49
GS	27	33	6	66
Marginal	46	62	7	115

<b>11d</b>	Mai	Poques vegades	Sovint	Ns/Nc	Marginal
GM	44	4	1	0	49
GS	51	12	2	1	66
Marginal	95	16	3	1	115

<b>12</b>	No, mai	Poques vegades (Físic)	Poques vegades (Pensar)	Poques vegades (Sexe)	Poques vegades (Cultura o origen)	Poques vegades (Altres)	Sovint (Físic)	Sovint (Pensar)	Sovint (Altres)	Marginal
GM	31	0	4	0	0	7	0	0	7	49
GS	50	3	2	2	2	10	2	1	0	72
Marginal	81	3	6	2	2	17	2	1	7	121

<b>13</b>	No, mai	Poques vegades (Pensar)	Poques vegades (Cultura o origen)	Poques vegades (Altres)	Sovint (Físic)	Sovint (Pensar)	Sovint (Sexe)	Sovint (Cultura o origen)	Sovint (Altres)	Marginal
GM	33	4	1	6	0	0	0	0	5	49
GS	40	5	0	7	11	6	2	6	7	84
Mar	73	9	1	13	11	6	2	6	12	133

<b>14</b>	No	Sí (No)	Sí (Sí/Altres)	Marginal
GM	46	2	1	49
GS	61	1	4	66
Mar	107	3	5	115

<b>15</b>	Les segueixo poques vegades	Les segueixo sovint	Sempre segueixo les indicacions dels professors	Ns/Nc	Marginal
GM	3	26	20	0	49
GS	5	26	33	2	66
Mar	8	52	53	2	115

<b>16</b>	No, mai	Poques vegades	Marginal
GM	42	6	48
GS	57	9	66
Mar	99	15	114

<b>17</b>	No, mai	Poques vegades	Marginal
GM	47	2	49
GS	63	3	66
Mar	110	5	115



<b>18</b>	No	Sí (No)	Marginal
GM	47	2	49
GS	66	0	66
Marginal	113	2	115

<b>19</b>	Sí	No	Ns/Nc	Marginal
GM	5	44	0	49
GS	10	55	1	66
Marginal	15	99	1	115

### 3 ANNEX 3. TEST KHI QUADRAT I PROVA EXACTE DE FISCHER

#### Pregunta 1

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 4 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	6,884
Chi-cuadrado (Valor crítico)	7,815
GL	3
valor-p	0,076
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 7,57%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,073
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 7,28%.

Frecuencias teóricas:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Total
GM	1,278	4,687	11,078	31,957	49,000
GS	1,722	6,313	14,922	43,043	66,000
Total	3	11	26	75	115

Proporciones / Columna:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Total
GM	1,000	0,636	0,423	0,373	0,426
GS	0,000	0,364	0,577	0,627	0,574
Total	1	1	1	1	1

## Pregunta 2

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 4 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	8,550
Chi-cuadrado (Valor crítico)	7,815
GL	3
valor-p	0,036
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 3,59%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,032
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 3,20%.

Frecuencias teóricas:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Total
GM	2,130	1,278	18,322	27,270	49,000
GS	2,870	1,722	24,678	36,730	66,000
Total	5	3	43	64	115

Proporciones / Columna:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Total
GM	0,000	0,000	0,372	0,516	0,426
GS	1,000	1,000	0,628	0,484	0,574
Total	1	1	1	1	1

### Pregunta 3

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 4 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	6,419
Chi-cuadrado (Valor crítico)	7,815
GL	3
valor-p	0,093
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 9,29%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de

Fisher:

valor-p (bilateral)	0,075
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 7,55%.

Frecuencias

teóricas:

	Els faig sempre, ben fets i ben presentats	Els fan sempre, però ràpid i sense fixar-se massa	Els fan sovint, però a vegades aprofito per parlar amb els companys o fer altres tasques	Els faig poques vegades	Total
GM	19,600	8,522	19,174	1,704	49
GS	26,400	11,478	25,826	2,296	66
Total	46	20	45	4	115

Proporciones /

Columna:

	Els faig sempre, ben fets i ben presentats	Els fan sempre, però ràpid i sense fixar-se massa	Els fan sovint, però a vegades aprofito per parlar amb els companys o fer altres tasques	Els faig poques vegades	Total
GM	0,413	0,200	0,533	0,500	0,426
GS	0,587	0,800	0,467	0,500	0,574
Total	1	1	1	1	1

## Pregunta 4

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 5 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado observado)	(Valor	
		10,779
Chi-cuadrado (Valor crítico)		9,488
GL		4
valor-p		0,029
alfa		0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 2,92%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,016
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 1,62%.

Frecuencias teóricas:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Total
GM	4,687	6,817	13,209	20,878	3,409	49,000
GS	6,313	9,183	17,791	28,122	4,591	66,000
Total	11	16	31	49	8	115

Proporciones / Columna:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Total
GM	0,545	0,063	0,516	0,469	0,375	0,426
GS	0,455	0,938	0,484	0,531	0,625	0,574
Total	1	1	1	1	1	1

## Pregunta 5

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 5 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado observado)	(Valor	16,608
Chi-cuadrado crítico)	(Valor	9,488
GL		4
valor-p		0,002
alfa		0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 0,23%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,002
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 0,20%.

Frecuencias teóricas:

	Cap	Entre 1 i 3 hores a la setmana	Entre 3 i 5 hores a la setmana	Més de 5 hores a la setmana	Ns/Nc	Total
GM	12,783	18,322	8,096	7,670	2,130	49,0
GS	17,217	24,678	10,904	10,330	2,870	66,0
Total	30	43	19	18	5	115

Proporciones / Columna:

	Cap	Entre 1 i 3 hores a la setmana	Entre 3 i 5 hores a la setmana	Més de 5 hores a la setmana	Ns/Nc	Total
GM	0,300	0,581	0,263	0,278	1,000	0,426
GS	0,700	0,419	0,737	0,722	0,000	0,574
Total	1	1	1	1	1	1



## Pregunta 6

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 5 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	3,123
Chi-cuadrado (Valor crítico)	9,488
GL	4
valor-p	0,538
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 53,75%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,545
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 54,53%.

Frecuencias teóricas:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Total
GM	8,096	30,252	9,374	0,426	0,852	49,000
GS	10,904	40,748	12,626	0,574	1,148	66,000
Total	19	71	22	1	2	115

Proporciones / Columna:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Total
GM	0,316	0,465	0,364	1,000	0,500	0,426
GS	0,684	0,535	0,636	0,000	0,500	0,574
Total	1	1	1	1	1	1

## Pregunta 7

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 4 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	6,487
Chi-cuadrado (Valor crítico)	7,815
GL	3
valor-p	0,090
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 9,02%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,060
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 5,96%.

Frecuencias teóricas:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Ns/Nc	Total
GM	17,896	20,878	9,800	0,426	49,000
GS	24,104	28,122	13,200	0,574	66,000
Total	42	49	23	1	115

Proporciones / Columna:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Ns/Nc	Total
GM	0,500	0,449	0,217	1,000	0,426
GS	0,500	0,551	0,783	0,000	0,574
Total	1	1	1	1	1

## Pregunta 8

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 5 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	1,543
Chi-cuadrado (Valor crítico)	9,488
GL	4
valor-p	0,819
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 81,90%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,917
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 91,70%.

Frecuencias teóricas:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Total
GM	9,800	24,713	11,078	2,983	0,426	49,000
GS	13,200	33,287	14,922	4,017	0,574	66,000
Total	23	58	26	7	1	115

Proporciones / Columna:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Total
GM	0,435	0,431	0,385	0,429	1,000	0,426
GS	0,565	0,569	0,615	0,571	0,000	0,574
Total	1	1	1	1	1	1

## Pregunta 9a

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 3 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	1,829
Chi-cuadrado (Valor crítico)	5,991
GL	2
valor-p	0,401
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 40,08%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,373
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 37,28%.

Frecuencias teóricas:

	Sí	No	Ns/Nc	Total
GM	17,470	31,104	0,426	49,000
GS	23,530	41,896	0,574	66,000
Total	41	73	1	115

Proporciones / Columna:

	Sí	No	Ns/Nc	Total
GM	0,463	0,397	1,000	0,426
GS	0,537	0,603	0,000	0,574
Total	1	1	1	1

## Pregunta 9b

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 3 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	2,519
Chi-cuadrado (Valor crítico)	5,991
GL	2
valor-p	0,284
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 28,38%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,255
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 25,48%.

Frecuencias teóricas:

	Sí	No	Ns/Nc	Total
GM	23,435	25,139	0,426	49,000
GS	31,565	33,861	0,574	66,000
Total	55	59	1	115

Proporciones / Columna:

	Sí	No	Ns/Nc	Total
GM	0,473	0,373	1,000	0,426
GS	0,527	0,627	0,000	0,574
Total	1	1	1	1

## Pregunta 9c

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 3 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	4,388
Chi-cuadrado (Valor crítico)	5,991
GL	2
valor-p	0,111
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 11,15%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,096
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 9,64%.

Frecuencias teóricas:

	Sí	No	Ns/Nc	Total
GM	18,748	29,826	0,426	49,000
GS	25,252	40,174	0,574	66,000
Total	44	70	1	115

Proporciones / Columna:

	Sí	No	Ns/Nc	Total
GM	0,523	0,357	1,000	0,426
GS	0,477	0,643	0,000	0,574
Total	1	1	1	1

## Pregunta 9d

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 2 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	0,010
Chi-cuadrado (Valor crítico)	3,841
GL	1
valor-p	0,919
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 91,85%.

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado con corrección de continuidad de Yates):

Chi-cuadrado (Valor observado)	0,008
Chi-cuadrado (Valor crítico)	3,841
GL	1
valor-p (bilateral)	0,930
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 93,03%.

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	1,000
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 100,00%.

Frecuencias teóricas:

	Sí	No	Total
GM	27,270	21,730	49,000
GS	36,730	29,270	66,000
Total	64	51	115

Proporciones / Columna:

	Sí	No	Total
GM	0,422	0,431	0,426
GS	0,578	0,569	0,574
Total	1	1	1

## Pregunta 9e

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 3 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	2,743
Chi-cuadrado (Valor crítico)	5,991
GL	2
valor-p	0,254
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 25,37%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,365
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 36,52%.

Frecuencias teóricas:

	Sí	No	Ns/Nc	Total
GM	7,243	40,904	0,852	49,000
GS	9,757	55,096	1,148	66,000
Total	17	96	2	115

Proporciones / Columna:

	Sí	No	Ns/Nc	Total
GM	0,412	0,417	1,000	0,426
GS	0,588	0,583	0,000	0,574
Total	1	1	1	1



## Pregunta 10

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 5 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado observado)	(Valor	7,760
Chi-cuadrado crítico)	(Valor	9,488
GL		4
valor-p		0,101
alfa		0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 10,08%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,052
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 5,21%.

Frecuencias teóricas:

	No, mai	Poques vegades (Alcohol)	Poques vegades (Cannabis)	Poques vegades (Altres)	Sovint (Cannabis)	Total
GM	40,052	2,983	4,261	0,426	1,278	49,000
GS	53,948	4,017	5,739	0,574	1,722	66,000
Total	94	7	10	1	3	115

Proporciones / Columna:

	No, mai	Poques vegades (Alcohol)	Poques vegades (Cannabis)	Poques vegades (Altres)	Sovint (Cannabis)	Total
GM	0,479	0,000	0,300	0,000	0,333	0,426
GS	0,521	1,000	0,700	1,000	0,667	0,574
Total	1	1	1	1	1	1

## Pregunta 11a

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 4 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	8,470
Chi-cuadrado (Valor crítico)	7,815
GL	3
valor-p	0,037
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 3,72%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,034
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 3,41%.

Frecuencias teóricas:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Total
GM	25,139	17,896	4,261	1,704	49,000
GS	33,861	24,104	5,739	2,296	66,000
Total	59	42	10	4	115

Proporciones / Columna:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Total
GM	0,492	0,452	0,100	0,000	0,426
GS	0,508	0,548	0,900	1,000	0,574
Total	1	1	1	1	1

## Pregunta 11b

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 5 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado observado)	(Valor	
		8,311
Chi-cuadrado (Valor crítico)		9,488
GL		4
valor-p		0,081
alfa		0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 8,08%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,049
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 4,93%.

Frecuencias teóricas:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Total
GM	21,474	21,053	4,632	0,421	0,421	48,000
GS	29,526	28,947	6,368	0,579	0,579	66,000
Total	51	50	11	1	1	114

Proporciones / Columna:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Sempre	Ns/Nc	Total
GM	0,353	0,520	0,182	1,000	1,000	0,421
GS	0,647	0,480	0,818	0,000	0,000	0,579
Total	1	1	1	1	1	1

## Pregunta 11c

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 3 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	2,768
Chi-cuadrado (Valor crítico)	5,991
GL	2
valor-p	0,251
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 25,05%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,289
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 28,88%.

Frecuencias teóricas:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Total
GM	19,600	26,417	2,983	49,000
GS	26,400	35,583	4,017	66,000
Total	46	62	7	115

Proporciones / Columna:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Total
GM	0,413	0,468	0,143	0,426
GS	0,587	0,532	0,857	0,574
Total	1	1	1	1

## Pregunta 11d

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 4 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	3,411
Chi-cuadrado (Valor crítico)	7,815
GL	3
valor-p	0,333
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 33,25%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,307
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 30,74%.

Frecuencias teóricas:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Ns/Nc	Total
GM	40,478	6,817	1,278	0,426	49,000
GS	54,522	9,183	1,722	0,574	66,000
Total	95	16	3	1	115

Proporciones / Columna:

	Mai	Poques vegades	Sovint	Ns/Nc	Total
GM	0,463	0,250	0,333	0,000	0,426
GS	0,537	0,750	0,667	1,000	0,574
Total	1	1	1	1	1

## Pregunta 12

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 9 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado	
(Valor observado)	18,966
Chi-cuadrado	
(Valor crítico)	15,507
GL	8
valor-p	0,015
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 1,50%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p	
(bilateral)	0,005
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 0,52%.

Frecuencias teóricas:

	No, mai	Poques vegades (Físic)	Poques vegades (Pensar)	Poques vegade (Sexe)	Poques vegades (Cultura o origen)	Poques vegade (Altres)	Sovint (Físic)	Sovint (Pensar)	Sovint (Altres)	Total
GM	32,802	1,215	2,430	0,810	0,810	6,884	0,810	0,405	2,835	49,0
GS	48,198	1,785	3,570	1,190	1,190	10,116	1,190	0,595	4,165	72,0
Total	81	3	6	2	2	17	2	1	7	121

Proporciones / Columna:

	No, mai	Poques vegades (Físic)	Poques vegades (Pensar)	Poques vegade (Sexe)	Poques vegades (Cultura o origen)	Poques vegade (Altres)	Sovint (Físic)	Sovint (Pensar)	Sovint (Altres)	Total
GM	0,383	0,000	0,667	0,000	0,000	0,412	0,000	0,000	1,000	0,405
GS	0,617	1,000	0,333	1,000	1,000	0,588	1,000	1,000	0,000	0,595
Total	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## Pregunta 13

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 9 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado observado	(Valor)	19,32
Chi-cuadrado crítico	(Valor)	15,507
GL		8
valor-p		0,013
alfa		0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 1,32%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,004
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es inferior al 0,42%.

Frecuencias teóricas:

	No, mai	Poques vegades (Pensar)	Poques vegades (Cultura o origen)	Poques vegade (Altres)	Sovint (Físic)	Sovint (Pensar)	Sovint (Sexe)	Sovint (Cultura o origen)	Sovint (Altres)	Total
GM	26,895	3,316	0,368	4,789	4,053	2,211	0,737	2,211	4,421	49,00
GS	46,105	5,684	0,632	8,211	6,947	3,789	1,263	3,789	7,579	84,00
Total	73	9	1	13	11	6	2	6	12	133

Proporciones / Columna:

	No, mai	Poques vegades (Pensar)	Poques vegades (Cultura o origen)	Poques vegade (Altres)	Sovint (Físic)	Sovint (Pensar)	Sovint (Sexe)	Sovint (Cultura o origen)	Sovint (Altres)	Total
GM	0,45	0,444	1,000	0,462	0,000	0,000	0,000	0,000	0,417	0,368
GS	0,54	0,556	0,000	0,538	1,000	1,000	1,000	1,000	0,583	0,632
Total	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## Pregunta 14

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 3 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	1,762
Chi-cuadrado (Valor crítico)	5,991
GL	2
valor-p	0,414
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 41,45%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,454
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 45,38%.

Frecuencias teóricas:

	No	Sí (No)	Sí (Sí/Altres)	Total
GM	45,591	1,278	2,130	49,000
GS	61,409	1,722	2,870	66,000
Total	107	3	5	115

Proporciones / Columna:

	No	Sí (No)	Sí (Sí/Altres)	Total
GM	0,430	0,667	0,200	0,426
GS	0,570	0,333	0,800	0,574
Total	1	1	1	1



## Pregunta 15

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 4 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado observado)	(Valor	3,247
Chi-cuadrado crítico)	(Valor	7,815
GL		3
valor-p		0,355
alfa		0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 35,51%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,418
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 41,77%.

Frecuencias teóricas:

	Les segueixo poques vegades	Les segueixo sovint	Sempre segueixo les indicacions dels professors	Ns/Nc	Total
GM	3,409	22,157	22,583	0,852	49,000
GS	4,591	29,843	30,417	1,148	66,000
Total	8	52	53	2	115

Proporciones / Columna:

	Les segueixo poques vegades	Les segueixo sovint	Sempre segueixo les indicacions dels professors	Ns/Nc	Total
GM	0,375	0,500	0,377	0,000	0,426
GS	0,625	0,500	0,623	1,000	0,574
Total	1	1	1	1	1

## Pregunta 16

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 2 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	0,031
Chi-cuadrado (Valor crítico)	3,841
GL	1
valor-p	0,859
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 85,93%.

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado con corrección de continuidad de Yates):

Chi-cuadrado (Valor observado)	0,011
Chi-cuadrado (Valor crítico)	3,841
GL	1
valor-p (bilateral)	0,918
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 91,77%.

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	1,000
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 100,00%.

Frecuencias teóricas:

	No, mai	Poques vegades	Total
GM	41,684	6,316	48,000
GS	57,316	8,684	66,000
Total	99	15	114

Proporciones / Columna:

	No, mai	Poques vegades	Total
GM	0,424	0,400	0,421
GS	0,576	0,600	0,579
Total	1	1	1

## Pregunta 17

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 2 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	0,015
Chi-cuadrado (Valor crítico)	3,841
GL	1
valor-p	0,904
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 90,40%.

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado con corrección de continuidad de Yates):

Chi-cuadrado (Valor observado)	0,117
Chi-cuadrado (Valor crítico)	3,841
GL	1
valor-p (bilateral)	0,733
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 73,26%.

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	1,000
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 100,00%.

Frecuencias teóricas:

	No, mai	Poques vegades	Total
GM	46,870	2,130	49,000
GS	63,130	2,870	66,000
Total	110	5	115

Proporciones / Columna:

	No, mai	Poques vegades	Total
GM	0,427	0,400	0,426
GS	0,573	0,600	0,574
Total	1	1	1

## Pregunta 18

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 2 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	2,742
Chi-cuadrado (Valor crítico)	3,841
GL	1
valor-p	0,098
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 9,78%.

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado con corrección de continuidad de Yates):

Chi-cuadrado (Valor observado)	0,873
Chi-cuadrado (Valor crítico)	3,841
GL	1
valor-p (bilateral)	0,350
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 35,00%.

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,179
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 17,94%.

Frecuencias teóricas:

	No	Sí (No)	Total
GM	48,148	0,852	49,000
GS	64,852	1,148	66,000
Total	113	2	115

Proporciones / Columna:

	No	Sí (No)	Total
GM	0,416	1,000	0,426
GS	0,584	0,000	0,574
Total	1	1	1

## Pregunta 19

XLSTAT 2017.03.45028 - Pruebas para tablas de contingencia (Chi-cuadrado...)

Tabla de contingencia: 2 filas y 3 columnas

Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado):

Chi-cuadrado (Valor observado)	1,407
Chi-cuadrado (Valor crítico)	5,991
GL	2
valor-p	0,495
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 49,50%.

**CSe han detectado frecuencias teóricas inferiores a 5. Para utilizar con seguridad la prueba de Chi-cuadrado basada en la aproximación por la distribución de Chi-cuadrado, las frecuencias teóricas no deben ser inferiores a 5.**

Prueba exacta de Fisher:

valor-p (bilateral)	0,758
alfa	0,05

Interpretación de la prueba:

H0: Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

Ha: Hay dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Puesto que el valor-p calculado es mayor que el nivel de significación  $\alpha=0,05$ , no se puede rechazar la hipótesis nula H0.

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H0 cuando es verdadera es de 75,75%.

Frecuencias teóricas:

	Sí	No	Ns/Nc	Total
GM	6,391	42,183	0,426	49,000
GS	8,609	56,817	0,574	66,000
Total	15	99	1	115

Proporciones / Columna:

	Sí	No	Ns/Nc	Total
GM	0,333	0,444	0,000	0,426
GS	0,667	0,556	1,000	0,574
Total	1	1	1	1