

Estadística Aplicada Seguretat i Ciències Polícials

Activitat dirigida 3

1. Volem estudiar el grau de dependència entre les variables “Fracàs escolar” i “Situació familiar” a partir de les següents dades (fictícies):

Fracàs \ Família	Pares separats	Pares no separats
5 o més suspensos	73	38
4 o menys suspensos	87	132

Calcula el coeficient de contingència de les variables i raona si podem considerar les variables independents o no.

2. Considera les següents dades de 10 alumnes d'Estadística

Nota primer parcial	Nota segon parcial
8	5
5	6
7	5
6	8
9	6
3	4
2	3
4	3
6	7
7	8

- Calcula el coeficient de correlació entre les variables a partir de les dades brutes. Fes primer els càlculs amb la calculadora i després amb la fulla de càlcul.
- Calcula el coeficient de correlació entre les variables a partir de la taula de freqüències. Fes primer els càlculs amb la calculadora i després amb la fulla de càlcul.
- Quin és el grau de correlació lineal entre les variables? Dibuixa (amb l'ordinador) el diagrama de dispersió.
- Calcula la recta de regressió lineal i dibuixa-la amb l'ordinador. Prediu la nota del segon parcial d'un alumne que hagi tret un 5,5 al primer.