

# Mostreig II

## Programa:

### 1. Anàlisi de dades categòriques.

1.1 Taules de contingència. Mostreig d'una multinomial d'un producte de multinomials i de lleis de Poisson. Odds-ratio

1.2 Test d'independència. Tests de la  $\chi^2$  d'independència, de la raó de versemblances i de l'odds-ratio. Anàlisi de residus. Mesures d'associació.

1.3 Models log-lineals per a taules bidimensionals. Factors fila, columna i interaccions. Models. Interpretació. Estimació.

1.4 Models especials per a taules quadrades. Test de quasi independència. Models amb simetria i quasi simetria.

1.5 Taules multidimensionals. La paradoxa de Simpson. Models per a taules tridimensionals. Col·lapsament de taules multidimensionals.

1.6 Taules incompletes. Zeros estructurals i zeros aleatoris.

1.7 Models logit i regressió logística. Models log-lineals i logit. Regressió logística. Estimació dels paràmetres. Interpretació.

### 2. Situacions especials a teoria de mostres

2.1 Mostreig amb pregunta aleatoritzada. El mètode de Warner. La pregunta no relacionada. Elecció òptima dels paràmetres. Eficiència i protecció de la intimitat. Tècniques per a variables numèriques.

2.2 "No sap- No contesta" i observacions perdudes. Efecte de la no-resposta. Mètodes per augmentar la taxa de respostes. Missings: imputació i imputació múltiple.

## Bibliografia:

- A. Agresti: "Categorical Data Analysis". Wiley (1990).
- A. Chaudri, R. Mukerjee: "Randomized Response". Marcel Dekker (1988).
- R. Christensen: "Log-Linear Models". Springer (1991).
- P. S. Levy, S. Lemnshow: "Sampling of Populations". Wiley (1991).
- L. Ruiz-Maya, F. J. Martin-Pliego, J. M. Montero, P. Uriz: "Análisis estadístico de encuestas: datos cualitativos". AC (1995).