

# Tema 1: Ejercicios de Estadística Descriptiva

Bernardo D'Auria

Departamento de Estadística  
Universidad Carlos III de Madrid

**GRUPO 83 - INGENIERÍA INFORMÁTICA**

21 febrero 2008



## Ejercicio

Demuestra que la varianza satisface

$$s_x^2 = \overline{x^2} - \bar{x}^2.$$



## Ejercicio

La siguiente tabla muestra el *gasto semanal* en fotocopias (pesetas) de 70 estudiantes universitarios de la misma titulación.

(1)	15	(18)	210	(35)	350	(52)	520
(2)	50	(19)	210	(36)	360	(53)	525
(3)	100	(20)	215	(37)	370	(54)	550
(4)	110	(21)	215	(38)	380	(55)	550
(5)	115	(22)	215	(39)	400	(56)	575
(6)	115	(23)	220	(40)	410	(57)	600
(7)	115	(24)	220	(41)	410	(58)	600
(8)	120	(25)	225	(42)	430	(59)	650
(9)	125	(26)	245	(43)	455	(60)	700
(10)	140	(27)	250	(44)	475	(61)	700
(11)	140	(28)	250	(45)	480	(62)	730
(12)	150	(29)	275	(46)	500	(63)	760
(13)	150	(30)	280	(47)	500	(64)	800
(14)	175	(31)	280	(48)	500	(65)	900
(15)	185	(32)	300	(49)	510	(66)	1000
(16)	200	(33)	300	(50)	510	(67)	1000
(17)	200	(34)	300	(51)	520	(68)	1200

**Construir el diagrama de cajas (Box-and-Whisker).**