

UPV/EHU Open Course Ware

ESTATISTIKA APLIKATUA

PRAKTIKAK

2. ETA 3. GAIAK: ALDAGAI BATEN
ESTATISTIKA DESKRIBATZAILEA. DATUEN
ANTOLAKETA ETA AURKEZPENA

JUAN ETXEBERRIA eta JON MIKEL LUZARRAGA



1. ARIKETA:

Pertsona lagin batek adimen test batean lortutako puntuazioak ondorengoak dira:

90 95 98 105 110 140 85 80 86 95 100
102 115 103 110

98 100 120 122 114 117 130 135 99 96 101
133 145 110 101

- Maiztasun taula eratu.
- Datuak taldekatu 5 unitateko tarte-zabalera jarritz.
- Aurreko maiztasun taula muga zehatz eta tarte ordezkariekin egin.
- SPSS erabiliz eraiki ADIMENA izeneko fitxategi berri bat. Sartu datu hauek eta EXPLORAR prozedura erabiliz (**Analizar - Estadísticos descriptivos - Explorar** -) kalkula ezazu adar eta orrien diagrama.



2. ARIKETA:

Ikasle lagin batek antsietate test batean lortutako puntuazioak azaltzen dira ondorengo taulan. Emaitza hauek azterketaren aurretik eta hiru ordu ondoren jasotakoak dira.

a) Maiztasun poligonoen bitartez bi datu serieak errepresentatu:

Subjekt u zk.	Aurret ik	Ondor en	Subjekt zk.	Aurret ik	Ondor en
1	110	202	9	173	147
2	269	178	10	146	156
3	188	149	11	164	150
4	150	166	12	201	168
5	167	159	13	199	179
6	177	133	14	150	129
7	190	169	15	154	131
8	207	180	16	121	120



3. ARIKETA:

Irakasle batek, A eta B ikastaldeen hizkuntzetarako daukaten gaitasun maila jakin nahi du. Horretarako, ikastalde bakoitzari froga bat egiteko 10 ikasle aukeratu ditu. Lortutako emaitzak hauek izan dira:

A taldea: 5 3 8 3 6 4 5 4 7 6

B taldea: 4 9 1 2 8 9 4 3 2 2

Zein da talde bakoitzeko ezagupen maila? _____

Zein da B taldeko mediana? _____

Zein da A taldeko moda? _____

Zein taldek dauka sakabanatze maila altuena? _____



4. ARIKETA:

Ondoren, maisuen lagin batzuek azken seiurtekoan, trebakuntza-ikastaroetan egin dituzten ordu kopuruei dagozkien datuak ditugu.

	n	bat.	S_x
Hurtzaindegikoak	50	100	10
Hezkuntza Ertainekoak	40	120	20

Zein da, orokorrean, irakasleen ordu kopuruen batezbestekoa? Irakasle taldeetatik, zein har dezakegu homogeneoena aldagai honetan?



1. ARIKETA: EBAZPENA

A. Adimena

	Frecuencia
Válidos 80	1
85	1
86	1
90	1
95	2
96	1
98	2
99	1
100	2
101	2
102	1
103	1
105	1
110	3
114	1
115	1
117	1
120	1
122	1
130	1
133	1
135	1
140	1
145	1
Total	30



1. ARIKETA: EBAZPENA

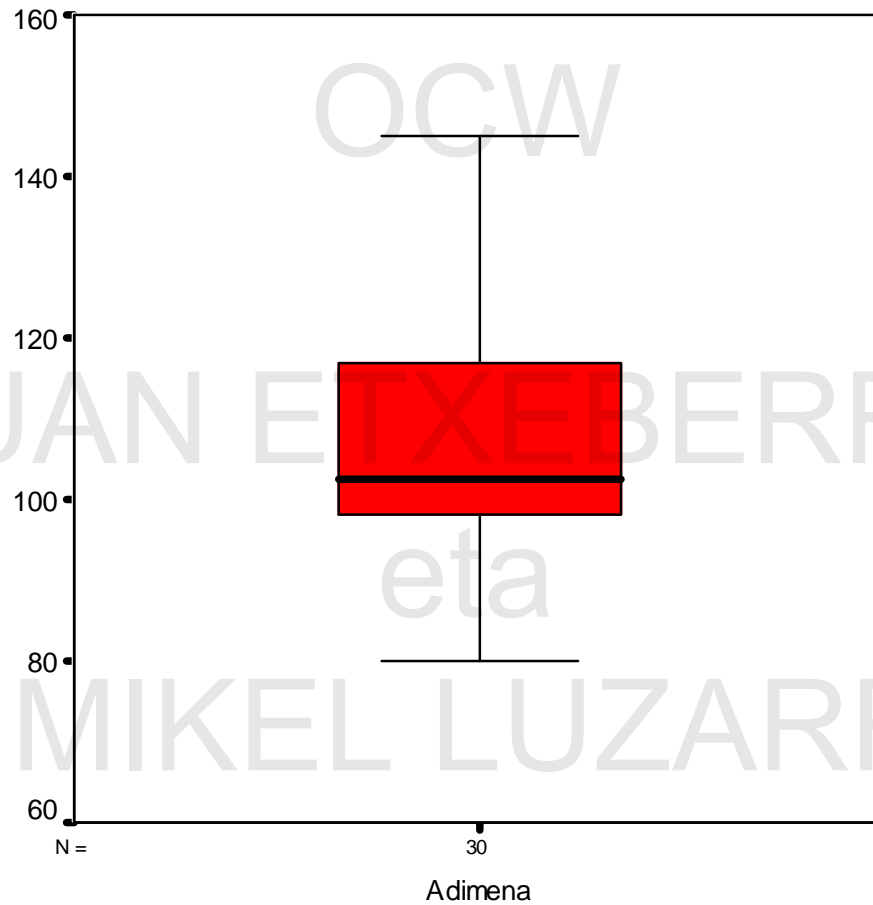
B eta C.

MUGA	MUGAK ZEHAZKAK	TARTE ORDEZKARIA	MAISTASUNA
76-80	75,5 - 80,5	78	1
81-85	80,5 - 85,5	83	1
86-90	85,5 - 90,5	88	2
91-95	90,5 - 95,5	93	1
96-100	95,5 - 100,5	98	6
101-105	100,5 - 105,5	103	5
106-110	105,5 - 110,5	108	3
111-115	110,5 - 115,5	113	2
116-120	115,5 - 120,5	118	2
121-125	120,5 - 125,5	123	1
126-130	125,5 - 130,5	128	1
131-135	130,5 - 135,5	133	2
136-140	135,5 - 140,5	138	1
141-145	140,5 - 145,5	143	1



1. ARIKETA: EBAZPENA

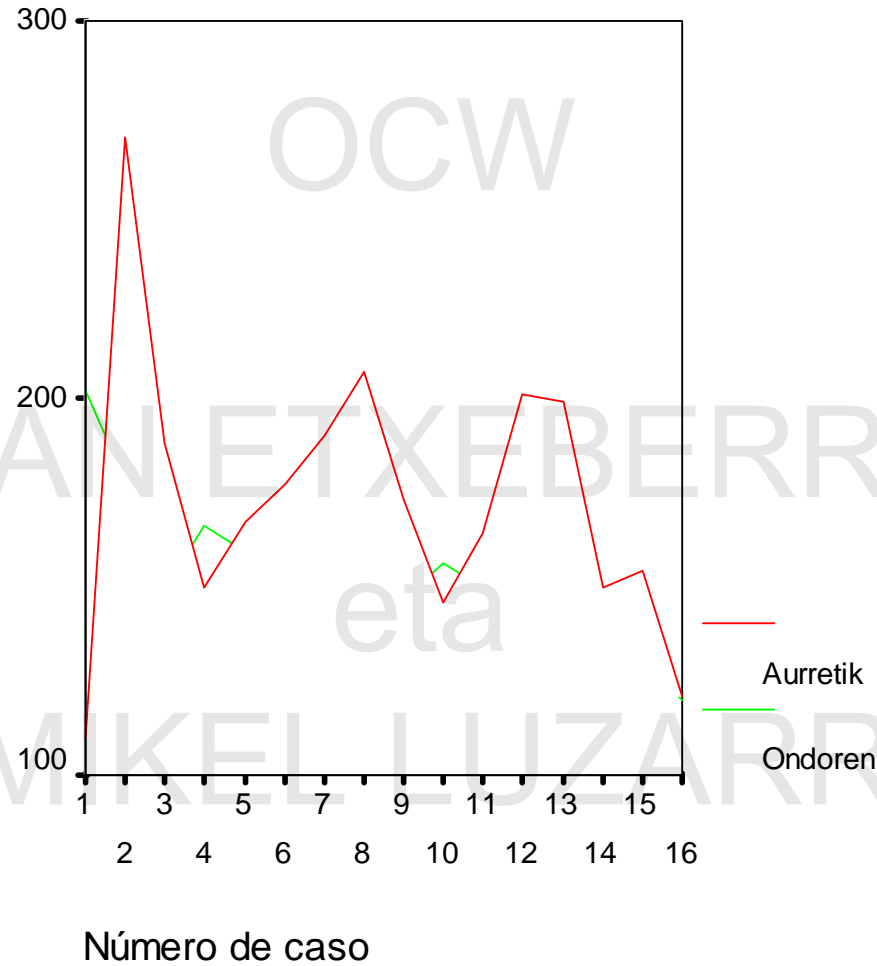
D.





2. ARIKETA: EBAZPENA

D.





3. ARIKETA: EBAZPENA

A taldearen batezbestekoa = 5,10

B taldearen batezbestekoa = 3,50

A taldearen mediana = 5

B taldearen mediana = 3,5

Estatistikoak

		Aurretik	Ondoren
N	Válidos	10	10
	Perdidos	0	0
Media		5,10	4,40
Mediana		5,00	3,50
Desv. típ.		1,663	3,098



4. ARIKETA: EBAZPENA

OCW

$$\text{Batezbesteko orokorra} = \frac{50 \cdot 100 + 40 \cdot 120}{50 + 40} = \frac{9800}{90} = 108,8888$$

Talde homogeneoena, desbidazio txikena daukana da, beraz Haurtzaindegikoa

eta

JON MIKEL LUZARRAGA