

# **Coneguem la nostra classe**

Durada de la unitat: 4 hores.

## **Propòsits i objectius**

### **Continguts**

	<i>Pàgina</i>
<b>Breu descripció</b>	59
<b>Propòsits i objectius</b>	59
<b>Pre-requisits</b>	59
<b>Material i planificació</b>	59
<b>Comentaris específics de cada secció</b>	60
Secció A	60
Secció B	62
Secció C	63
<b>Respostes</b>	64
<b>Prova</b>	64
Respostes	67
<b>Connexions amb altres unitats del Projecte</b>	68
<b>Fulls R a les pàgines</b>	72-73



## Breu descripció

Aquesta unitat dóna un motiu per recollir dades dels alumnes de la classe. Els alumnes tindran l'oportunitat de resumir les dades recollides en taules univariants i bivariants i de representar-les en pictogrames, diagrames de barres i núvols de punts. El popòsit és que els alumnes facin una descripció estadística de la seva classe basada en la distància entre les cases on viuen i l'escola, el mitjà de transport que utilitzen habitualment per anar a l'escola i el temps que tarden per arribar-hi. Aquest estudi està relacionat amb alguns aspectes de la geografia local.

**Durada de la unitat:** 4 hores.

## Propòsits i objectius

En completar aquesta unitat els alumnes haurien de ser capaços de dibuixar i interpretar pictogrames, de dibuixar i interpretar diagrames de barres amb dades discretes i dades contínues agrupades en classes, d'interpretar taules i treure'n conclusions senzilles. També haurien de ser capaços de fer recomptes amb palets i classificar dades.

Els alumnes hauran fet taules i les hauran interpretat. També hauran utilitzat taules de doble entrada per mostrar intuïtivament la correlació entre dues variables.

Els alumnes haurien d'haver après que és inevitable perdre informació per tal d'aconseguir claredat en la representació de les dades, i copsat la necessitat de recollir dades i els problemes en classificar-les.

## Pre-requisits

Els alumnes han de saber dibuixar i donar nom als eixos i interpretar un plànol. En una secció opcional caldrà representar punts en un gràfic cartesià.

## Material i planificació

Es necessiten fotocòpies d'un plànol dels voltants de l'escola, on es dibuixaran cinc cercles concèntrics que tinguin com a centre l'escola. La mida dels radis serà la convenient per tal d'encerclar tota la zona d'influència de l'escola. Pintareu els cercles de colors vermell, groc, verd, blau i lila en aquest ordre. Els alumnes necessitaran el full R1 en quasi totes les seccions, per completar taules. També es necessitarà una cinta mètrica (per amidar les alçades dels alumnes), una bàscula de bany (per pesar-los), un calendari, i paper quadriculat i mil·limetrat.

Donat que les àrees d'influència de les escoles són molt diferents, algunes de les feines que es proposen en aquesta unitat podrien resultar inadequades per assolir els objectius.



Per exemple, si una escola té una àrea d'influència molt reduïda, podríeu treballar amb les tres variables: distància entre la casa on viuen els alumnes i la casa dels seus avis (oncles, ...), mitjà habitual de transport (per anar d'una casa a l'altra) i temps emprat. Aquestes dades es poden analitzar de la mateixa manera que les tres variables de les seccions A i B. També es mencionen altres alternatives en els comentaris específics de cada secció.

La primera secció la treballareu conjuntament amb tots els alumnes. Serà necessari organitzar la recollida de dades de la classe. Les dades que es necessiten per les seccions A i B es poden recollir en un full, de la manera següent:

Nom	Mitjà habitual de transport	Color de la franja	Temps
Elisabet Pi	Autobús	Blava	14 minuts

Caldrà ajudar els alumnes a l'hora de seleccionar la seva franja de color. També els hauréu d'avisar uns dies abans per tal que controlin el temps que tarden per venir a l'escola.

Cada alumne necessitarà una còpia del full de dades de la classe. Per tant, un cop el tingueu complet en podeu fer fotocòpies.

A la secció C, tornareu a demanar dades als alumnes. En aquest cas seran el pes, l'alçada, el menjar preferit, el dia de la setmana en què cau el seu aniversari, nombre de fills a la seva família i si es queden al menjador escolar. El treball d'aquesta secció es pot repartir entre diferents grups de la classe i finalment podeu fer una discussió conjunta dels resultats obtinguts.

## Comentaris específics de cada secció

### Secció A

#### A1

La discussió inicial hauria de deixar clar que l'elecció de les dades a recollir depèn de la utilització que es farà de la informació. En aquest cas l'objectiu és la planificació escolar. Les autoritats educatives necessiten decidir on construir escoles i quines seran les seves àrees d'influència. En aquesta secció els alumnes investiguen fets relacionats amb l'àrea d'influència de la seva escola.

La majoria de les dades mencionades s'utilitzen en l'administració i planificació escolar. Els alumnes estudien la seva classe com una part de tota l'escola.

Es necessitarà un full per recollir les dades, tal com s'ha descrit a la secció **material i planificació**. Les dades es poden recollir abans de començar a treballar la unitat.



Caldrà clarificar el concepte «mitjà habitual de transport» (vegeu en el llibret dels alumnes). També pot ser útil distingir entre **A2a** autobús de línia regular i autobús contractat. Els colors de les franges guarden el mateix ordre que en l'arc de Sant Martí: la franja vermella és la més propera a l'escola, i la lila la més allunyada. Els radis dels cercles s'escolliran de manera que a cada franja hi visquin un nombre raonable d'alumnes. Els alumnes poden necessitar ajuda a l'hora de determinar en quina franja viuen. Uns dies abans s'haurà d'avisar els alumnes per tal que controlin el temps que tarden per venir a l'escola, aproximant el resultat al minut més proper.

Si l'esquema de franges concèntriques no resultés apropiat, es pot donar èmfasi a altres tipus d'àrees, basades en característiques geogràfiques. En aquest cas, l'opinió dels alumnes pot ser molt valuosa.

## **A2**

Aquesta dada pot recollir-se a mà alçada. És bo incloure la categoria «altres» a la taula per recollir possibilitats no previstes. Per fer el pictograma els alumnes poden fer servir el símbol que se'ls proposa o bé dissenyar un símbol diferent. També podrien utilitzar un símbol addicional per representar cinc alumnes, encara que això normalment complica el pictograma. És important que els alumnes escriguin frases per descriure els resultats, semblants a les de l'exemple anterior a l'apartat **A2d**. Això se'ls tornarà a demanar en seccions posteriors. El pictograma de la Maria té els errors següents: utilitza diferents símbols, no té clau, no té títol i els símbols són de mides diferents.

## **A3**

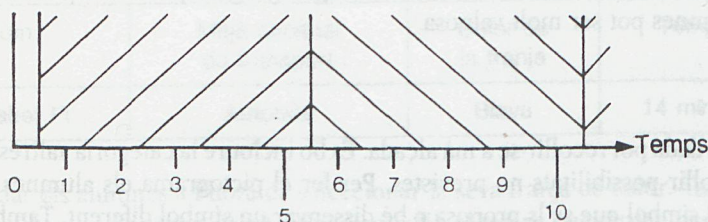
Els alumnes hauran de completar correctament la columna de les distàncies de la taula 7. Les distàncies es mesuren en línia recta. Es podria treballar directament amb les distàncies, però les franges de colors faciliten la feina, i estalvien l'ús de l'escala del plànol. Els alumnes podrien necessitar algun aclariment abans de començar el recompte amb els palets.

Els apartats **f**, **g** ens mostren com en representar dades es perd informació però es guanya claredat.

## **A4**

Se suposa que cap alumne tarda 0 minuts per venir a l'escola. A la taula 8 els intervals de temps són de la mateixa longitud, excepte l'últim que podria ser necessari deixar-lo obert (26 o més, en comptes de 26-30). En aquest cas ens trobem amb intervals de classe de diferent longitud. D'aquest problema no cal parlar-ne si els alumnes no el plantegen. Si l'àrea d'influència de l'escola és molt gran o bé molt petita, podria ser necessari canviar la longitud dels intervals de classe.

Els temps s'han aproximat al minut més proper i estan agrupats en intervals de longitud 5 minuts. Això ens assegura que cada interval de classe conté un múltiple de 5, i d'aquesta manera totes les classes poden contenir els alumnes que malgrat les instruccions arrodoneixin als 5 minuts més propers (pràctica molt habitual quan es mesuren períodes de temps). Amb alumnes més avançats es podria dibuixar un gràfic més precís (un histograma), on els extrems dels intervals de classe es determinessin tal com es mostra a la figura. La idea és recalcar que quan el temps s'aproxima al minut més proper, l'interval de classe d'1 a 5 minuts significa l'interval de 0.5 a 5.5 minuts.



Si el mitjà habitual de transport és l'autobús públic, el temps emprat per venir a l'escola pot tenir molta variabilitat. (Si l'alumne perd l'autobús tardarà molt més.)

Pot ser útil als professors saber quan tarden els alumnes per venir a l'escola quan preparen activitats escolars, excursions, o quan controlen la puntualitat.

Si es creu necessari, es pot ampliar la secció A2 fent dibuixar un diagrama de barres, i les seccions A3 i A4 fent dibuixar pictogrames. Es poden plantejar més preguntes sobre les dades, i es podria introduir la mediana en les seccions A3 i A4 (això no es pot fer a la secció A2, ja que l'escala és nominal).

## Secció B

Si l'àrea d'influència de l'escola és molt reduïda, el treball proposat en aquesta secció no té gaire sentit.

En aquest cas es podrien considerar situacions semblants. Per exemple, es podria treballar amb les tres variables: distància entre la casa on viuen els alumnes i la casa dels avis (oncles,...), mitjà habitual de transport (per anar d'una casa a l'altra) i temps emprat, o canviar aquesta situació, pel desplaçament fins al centre comercial. Si es creu convenient, es poden utilitzar aquestes situacions com a matèria de reforç.



## B1

En aquesta secció els alumnes classifiquen les seves dades en una taula de doble entrada. És probable que necessitin la col·laboració del professor per entendre la taula 4 i completar la taula 9 del full R1. Se'ls pot ajudar plantejant més qüestions semblants a les **B1a** i **b**. A partir de les preguntes **B1c**, **h** i **i**, haurien de treure la conclusió que els alumnes que viuen més lluny de l'escola tarden més per arribar-hi, o bé utilitzen mitjans de transport més ràpids.

## B2

Si no s'utilitzen com a mínim tres o quatre mitjans de transport diferents, el treball proposat en aquesta secció no té gaire sentit. En aquest cas seria millor estudiar amb més profunditat les dades de l'escola de Cassà.

Hi ha correlació entre les dues variables. Els alumnes que viuen més a prop de l'escola és més probable que vinguin a peu.

## \*B3

Aquesta secció és opcional i està pensada per als alumnes més avançats. Els alumnes hauran d'intuir els resultats abans de fer la corresponent taula de doble entrada. A la classe de Cassà la majoria dels alumnes que van caminant a l'escola tarden menys de 20 minuts i la majoria dels que hi van amb autobús tarden més de 10 minuts.

## Secció C

Cada alumne necessitarà un full adicional de dades de la classe per treballar aquesta secció. Es pot repetir la feina entre diferents grups de la classe i finalment podeu fer una discussió conjunta dels resultats obtinguts.

### C1

Observeu que en aquesta mostra cada família té com a mínim un fill. Per tant, no és representativa de la població de famílies i no és útil per calcular la mitjana de fills.

### C2

En aquesta secció haurem de buscar en quin dia de la setmana celebren els alumnes el seu aniversari. Per tant, necessitem un calendari. La distribució de freqüències hauria de ser aproximadament la uniforme. El diagrama de barres de l'any següent es desplaçarà un dia si l'any no és de traspàs, si és que els alumnes de la classe són els mateixos.

### C3

Per ajudar els alumnes en la seva elecció, se'ls pot proporcionar una llista amb 10 menjars.

### \*C4

Aquesta secció és opcional i està pensada com a reforç.

### \*C5

Aquesta secció està pensada per als alumnes més avançats. Els alumnes poden necessitar ajuda a l'hora de fer el núvol de punts, ja que no n'han fet cap en tota la unitat. Els alumnes alts solen pesar més que els alumnes baixos, etc. Les noies de 11 i 12 anys generalment pesen més i són més altes que els nois de la seva edat.

## Respostes

**A1 a** Consulteu els comentaris específics.

**A2 A** Autobús    **e** Consulteu els comentaris específics.

**A3 b** Vermella    **e** Lila    **i** Consulteu els comentaris específics.

**A4 f** Consulteu els comentaris específics.

**B1 a** 5, 1    **b** 3, 1    **c** Consulteu els comentaris específics.

**d** Consulteu els comentaris específics.

**i** Consulteu els comentaris específics.

**B2 b** 7, 3    **c** 6, 0. Consulteu els comentaris específics.

**B3 a** Consulteu els comentaris específics.

**C2 d** Consulteu els comentaris específics.

**C3 c** Consulteu els comentaris específics.

**C5 b** Consulteu els comentaris específics.

## Prova

**1 a** Copieu i completeu la taula 2 amb les alçades de la classe de 1A.

**b** Escriviu una frase a partir de la informació que us dóna la taula 1 i que no pugui deduir-se de la taula 2.

**c** Escriviu una frase sobre un fet que es vegi molt clar a partir de la taula 2 i que costi més de deduir a partir de la taula 1.

**2** Dibuixeu un diagrama de barres per representar les alçades dels alumnes de 1A.



Taula 1 Alçades i pesos dels alumnes 1r A

Noies

Nom	Alçada (cm)	Pes (kg)
Joana	147	32
Elisabet	154	37
Carola	159	38
Anna	163	40
Quima	138	33
Dolors	141	36
Susanna	137	28
Teresa	157	36
Carme	140	33
Maria	168	35

Nois

Nom	Alçada (cm)	Pes (kg)
David	144	30
Joan	137	35
Miquel	137	26
Ricard	150	33
Pau	136	26
Francesc	137	27
Carles	161	34
Enric	152	38
Rafel	138	29
Guillem	143	31

Taula 2 Alçades dels alumnes de 1r A

Alçada (cm)	Recompte	Freqüència
131-150		
141-150		
151-160		
161-170		

3 La Carme ha dibuixat aquest pictograma per representar els pesos dels alumnes de 1rA.

26-30 kg    + + + + + 0  
 31-35 kg    + + + + 0 0 0 0  
 36-40 kg    + 0 0 | 0 0 | 0

Indiqueu un dels errors que ha fet la Carme.

4 Copieu i completeu la taula 3.

Taula 3 Alçades i pesos dels alumnes de 1rA

		Pes (kg)			Totals
		26-30	31-35	36-40	
Alçada (cm)	131-140				
	141-150				
	151-160				
	161-170				
Totals					

Utilitzeu la taula 3 per respondre les preguntes següents:

- Quants alumnes pesen entre 26 i 30 kg i amiden entre 131 i 140 cm. d'alçada?
- Quants alumnes pesen entre 31 i 35 kg?
- Quants alumnes pesen més de 35 kg i amiden més de 140 cm. d'alçada?
- Resumiu en una frase la relació entre pesos i alçades que es pot deduir a partir de la taula 3.



## Respostes

1 a Taula 2 Alçades dels alumnes de 1A

Alçada (cm)	Recompte	Freqüència
131-140	IIII	7
141-150	IIII	5
151-160	IIII	5
161-170	III	3

b Per exemple, l'alçada de la Maria.

c Per exemple, el nombre d'alumnes que amiden més de 160 cm. d'alçada.

3 Per exemple, el pictograma no té títol, ni clau i utilitza símbols diferents.

4 Taula 3 Alçades i pesos dels alumnes de 1aA

		Pes (kg)			Totals
		26-30	31-35	36-40	
Alçada (cm)	131-140	5	2		7
	141-150	1	3	1	5
	151-160		1	4	5
	161-170		2	1	3
Totals		6	8	6	20

5 5      6 8      7 6

8 Per exemple, els alumnes que pesen més solen ser també els més alts.

## Connexions amb altres unitats del projecte

### Altres unitats del mateix nivell (nivell 1)

Treure un cinc	La loteria de la classe
Jocs d'atzar	La pràctica ens ajuda a millorar
Plou o fa sol	Lleure i diversió
Taules estadístiques	

### Unitats d'altres nivells que tracten una temàtica igual o semblant

Nivell 3 Enquestes d'opinió

Nivell 4 Censos de població

Aquesta unitat és particularment interessant en les àrees d'Humanitats, Geografia (local) i Matemàtiques.

### Interconnexions entre els conceptes i les tècniques utilitzades en aquestes unitats

La taula que es presenta ens mostra aquestes interconnexions. El codi numèric que figura a l'esquerra fa referència als ítems detallats en el capítol 5 del llibre *L'ensenyament de l'Estadística* 11-16.

Tot ítem que figuri a la columna *Pre-requisits estadístics* ha d'haver estat tractat abans d'abordar aquesta unitat. A la dreta, i a la mateixa alçada, s'indiquen les unitats que introdueixen aquesta idea o tècnica.

Els ítems que figuren a la columna *Idea o tècnica utilitzada* no s'introdueixen específicament ni tenen una atenció especial en la unitat. Poden figurar en un o més exemples i es tracten dins d'un context més general. No és necessari tenir un coneixement previ d'aquests ítems a l'hora de tractar la unitat. A les dues columnes de la dreta s'informa de la resta d'unitats que introdueixen o utilitzen aquests ítems i que poden ser presentades abans o després d'aquesta unitat.

Els ítems que figuren a la columna *Idea o tècnica introduïda* es tracten específicament en la unitat i, si es tracta d'una tècnica, es mostra el seu desenvolupament amb tot detall. A la columna de la dreta hi figuren les unitats que tracten aquests mateixos ítems.



<i>Codi Nùm.</i>	<i>Pre-requisits estadístics</i>	<i>Introduïts a</i>	
	Cap		
	<i>Idea o tècnica utilitzada</i>	<i>Introduïda a</i>	<i>També utilitzada a</i>
1.2a	Utilització de dades discretes	Treure un cinc Taules estadístiques Plou o fa sol Censos de població	La loteria de la classe Jocs d'atzar Lleure i diversió
1.2b	Utilització de dades contínues	Lleure i diversió	La pràctica ens ajuda ...
1.2e	Utilització de dades discretes bivariants	Taules estadístiques Censos de població	La pràctica ens ajuda ...
1.2f	Utilització de dades contínues bivariants	La pràctica ens ajuda ...	
1.1a	Cens d'una població petita (dades senzilles)	La pràctica ens ajuda ...	Lleure i diversió Taules estadístiques Censos de població Enquestes d'opinió
1.2c	Problemes d'agrupació de dades	Lleure i diversió Censos de població	
2.1a	Construcció de taules de freqüència per a una variable	La loteria de la classe La pràctica ens ajuda... Enquestes d'opinió	Taules estadístiques Plou o fa sol Censos de població Jocs d'atzar Lleure i diversió
2.1b	Construcció de taules de doble entrada	Taules estadístiques	
2.2b	Pictogrames		
2.2e	Diagrames de barres per a dades contínues	La pràctica ens ajuda...	Lleure i diversió
2.2m	Diagrames de dispersió	La pràctica ens ajuda...	

Codi Núm.	<i>Idea o tècnica introduïda</i>	<i>També utilitzada a</i>		
5a	Lectura de taules	La loteria de la classe Lleure i diversió Treure un cinc	Jocs d'atzar Taules estadístiques	Plou o fa sol Censos de població
5b	Lectura de diagrames de barres, diagrames de sectors i histogrames	La loteria de la classe	Taules estadístiques	Lleure i diversió
5d	Reconeixement de possibles errors (valors singulars) que es separen de la pauta general			
5h	Lectura de conjunts de dades bivariants	Taules estadístiques	La pràctica ens ajuda ...	Censos de població
5v	Inferències a partir de taules	Treure un cinc Lleure i diversió	Taules estadístiques Censos de població	La pràctica ens ...
5y	Pèrdua d'informació durant el procés de classificació i presentació de dades			



Resum dels resultats de la classe

**Fulls  
«R»**

Taula 6 Mitjà habitual de transport		Taula 7 Distància a l'escola		Taula 8 Desplaçament a l'escola	
Color	Mitjà habitual de transport	Color franja	Distància (km)	Color franja	Temps aproximat a l'escola
Blau	A peu	Blau	0-5	Blau	0-10
Verd	Bicicleta	Verd	5-10	Verd	10-20
Orange	Cotxe	Orange	10-15	Orange	20-30
Blanc	Autobus	Blanc	15-20	Blanc	30-40
		Blanc	20-25	Blanc	40-50
		Blanc	25-30	Blanc	50-60
		Blanc	30-35	Blanc	60-70
		Blanc	35-40	Blanc	70-80
		Blanc	40-45	Blanc	80-90
		Blanc	45-50	Blanc	90-100
		Blanc	50-55	Blanc	100-110
		Blanc	55-60	Blanc	110-120
		Blanc	60-65	Blanc	120-130
		Blanc	65-70	Blanc	130-140
		Blanc	70-75	Blanc	140-150
		Blanc	75-80	Blanc	150-160
		Blanc	80-85	Blanc	160-170
		Blanc	85-90	Blanc	170-180
		Blanc	90-95	Blanc	180-190
		Blanc	95-100	Blanc	190-200
		Blanc	100-105	Blanc	200-210
		Blanc	105-110	Blanc	210-220
		Blanc	110-115	Blanc	220-230
		Blanc	115-120	Blanc	230-240
		Blanc	120-125	Blanc	240-250
		Blanc	125-130	Blanc	250-260
		Blanc	130-135	Blanc	260-270
		Blanc	135-140	Blanc	270-280
		Blanc	140-145	Blanc	280-290
		Blanc	145-150	Blanc	290-300
		Blanc	150-155	Blanc	300-310
		Blanc	155-160	Blanc	310-320
		Blanc	160-165	Blanc	320-330
		Blanc	165-170	Blanc	330-340
		Blanc	170-175	Blanc	340-350
		Blanc	175-180	Blanc	350-360
		Blanc	180-185	Blanc	360-370
		Blanc	185-190	Blanc	370-380
		Blanc	190-195	Blanc	380-390
		Blanc	195-200	Blanc	390-400
		Blanc	200-205	Blanc	400-410
		Blanc	205-210	Blanc	410-420
		Blanc	210-215	Blanc	420-430
		Blanc	215-220	Blanc	430-440
		Blanc	220-225	Blanc	440-450
		Blanc	225-230	Blanc	450-460
		Blanc	230-235	Blanc	460-470
		Blanc	235-240	Blanc	470-480
		Blanc	240-245	Blanc	480-490
		Blanc	245-250	Blanc	490-500
		Blanc	250-255	Blanc	500-510
		Blanc	255-260	Blanc	510-520
		Blanc	260-265	Blanc	520-530
		Blanc	265-270	Blanc	530-540
		Blanc	270-275	Blanc	540-550
		Blanc	275-280	Blanc	550-560
		Blanc	280-285	Blanc	560-570
		Blanc	285-290	Blanc	570-580
		Blanc	290-295	Blanc	580-590
		Blanc	295-300	Blanc	590-600
		Blanc	300-305	Blanc	600-610
		Blanc	305-310	Blanc	610-620
		Blanc	310-315	Blanc	620-630
		Blanc	315-320	Blanc	630-640
		Blanc	320-325	Blanc	640-650
		Blanc	325-330	Blanc	650-660
		Blanc	330-335	Blanc	660-670
		Blanc	335-340	Blanc	670-680
		Blanc	340-345	Blanc	680-690
		Blanc	345-350	Blanc	690-700
		Blanc	350-355	Blanc	700-710
		Blanc	355-360	Blanc	710-720
		Blanc	360-365	Blanc	720-730
		Blanc	365-370	Blanc	730-740
		Blanc	370-375	Blanc	740-750
		Blanc	375-380	Blanc	750-760
		Blanc	380-385	Blanc	760-770
		Blanc	385-390	Blanc	770-780
		Blanc	390-395	Blanc	780-790
		Blanc	395-400	Blanc	790-800
		Blanc	400-405	Blanc	800-810
		Blanc	405-410	Blanc	810-820
		Blanc	410-415	Blanc	820-830
		Blanc	415-420	Blanc	830-840
		Blanc	420-425	Blanc	840-850
		Blanc	425-430	Blanc	850-860
		Blanc	430-435	Blanc	860-870
		Blanc	435-440	Blanc	870-880
		Blanc	440-445	Blanc	880-890
		Blanc	445-450	Blanc	890-900
		Blanc	450-455	Blanc	900-910
		Blanc	455-460	Blanc	910-920
		Blanc	460-465	Blanc	920-930
		Blanc	465-470	Blanc	930-940
		Blanc	470-475	Blanc	940-950
		Blanc	475-480	Blanc	950-960
		Blanc	480-485	Blanc	960-970
		Blanc	485-490	Blanc	970-980
		Blanc	490-495	Blanc	980-990
		Blanc	495-500	Blanc	990-1000

## R1 Resum dels resultats de la classe

*Taula 6 Mitjà habitual de transport*

Mitjà habitual de transport	A peu	Bicicleta	Cotxe	Autobús	Altres
Nombre d'alumnes					

*Taula 7 Distància a l'escola*

Color franja	Distància (km)	Recompte	Freqüència
Vermella	fins a		
Groga	-		
Verda	-		
Blava	-		
Lila	-		

*Taula 8 Desplaçament a l'escola. Temps aproximat*

Temps en minuts aproximat al minut més proper	Recompte	Freqüència
1- 5		
6-10		
11-15		
16-20		
21-25		
26 o més		



Taula 9 Relació entre la distància i el temps

Color franja	Temps en minuts						Total
	1-5	6-10	11-15	16-20	21-21	26 o més	
Vermella							
Groga							
Verda							
Blava							
Lila							
Total							

Taula 10 Distància a l'escola i mitjà de transport

Color franja	km	A peu	Bicicleta	Cotxe	Autobús	Altres	Total
Vermella							
Groga							
Verda							
Blava							
Lila							
Total							

