



Comparant les característiques de les fonts de Ribes de Freser

Joan Medrano Foz
Aina Pallès Colomer
Núria Picola Parés
Bruna Pous Sala
Maria Prat Colomer

Tutor: Marc Valls i Gurt



Introducció i objectiu

- Hem decidit fer un estudi sobre les fonts del nostre poble perquè és un tema que ens afecta directament: planta embotelladora d'aigua i el turisme.
- Volem respondre a les dues preguntes:
 - Les característiques de les fonts del nostre poble són molt diferents entre elles?
 - Les condicions meteorològiques afecten les característiques de les fonts?

Recollida de dades

SELECCIÓ DE LA MOSTRA : 15 fonts

DIES:

- Dia 29-3-14
- Dia 1-5-14

CARACTERÍSTIQUES ESTUDIADAES:

- Temperatura ambient
- Temperatura de l'aigua
- Cabal
- pH

Comparant les caracteristiques
de les fonts de Ribes de Freser

Dades

Nom de la font	1a mesura (29/3/2014)			
	Temperatura ambient (°C)	Temperatura de l'aigua (°C)	pH	Cabal (l/min)
Can Palatí	10,8	8,8	6,8	1,295
Caterineta	10,0	8,3	6,8	2,655
Cerdanya	8,5	9,2	7,1	13,390
Duc	9,8	7,5	7,3	0,202
Ferro	9,5	7,8	6,7	2,190
Fonderia	9,2	9,1	7,0	1,150
Girafulles	10,0	9,3	6,8	4,190
Margarideta	10,0	8,6	7,2	0,050
Passeig	8,5	9,7	7,3	1,850
Prat	11,0	9,5	6,4	1,170
Sant Cristòfol	9,3	8,7	7,2	0,027
Sofre	9,8	-	-	-
Sucut	9,5	8,7	7,3	0,285

Comparant les caractéristiques
de les fonts de Ribes de Freser

Nom de la font	2a mesura (1/5/2014)			
	Temperatura ambient (°C)	Temperatura de l'aigua (°C)	pH	Cabal (l/min)
Can Palatí	15,5	10,6	6,8	1,270
Caterineta	16,0	11,7	6,9	2,650
Cerdanya	14,0	11,8	7,0	13,600
Duc	14,5	8,6	7,1	0,835
Ferro	11,5	9,8	6,5	2,320
Fonderia	13,5	11,3	7,0	0,935
Girafulles	17,5	10,8	6,9	4,680
Margarideta	14,0	9,3	6,9	0,076
Passeig	12,2	10,7	7,6	2,865
Prat	16,5	9,9	6,5	5,490
Sant Cristòfol	17,0	12,4	6,9	0,036
Sofre	18,5	-	-	-
Sucut	12,5	12,6	6,7	1,100
Teula	10,8	8,7	7,2	1,450
Vista Alegre	10,8	9,1	7,1	0,455

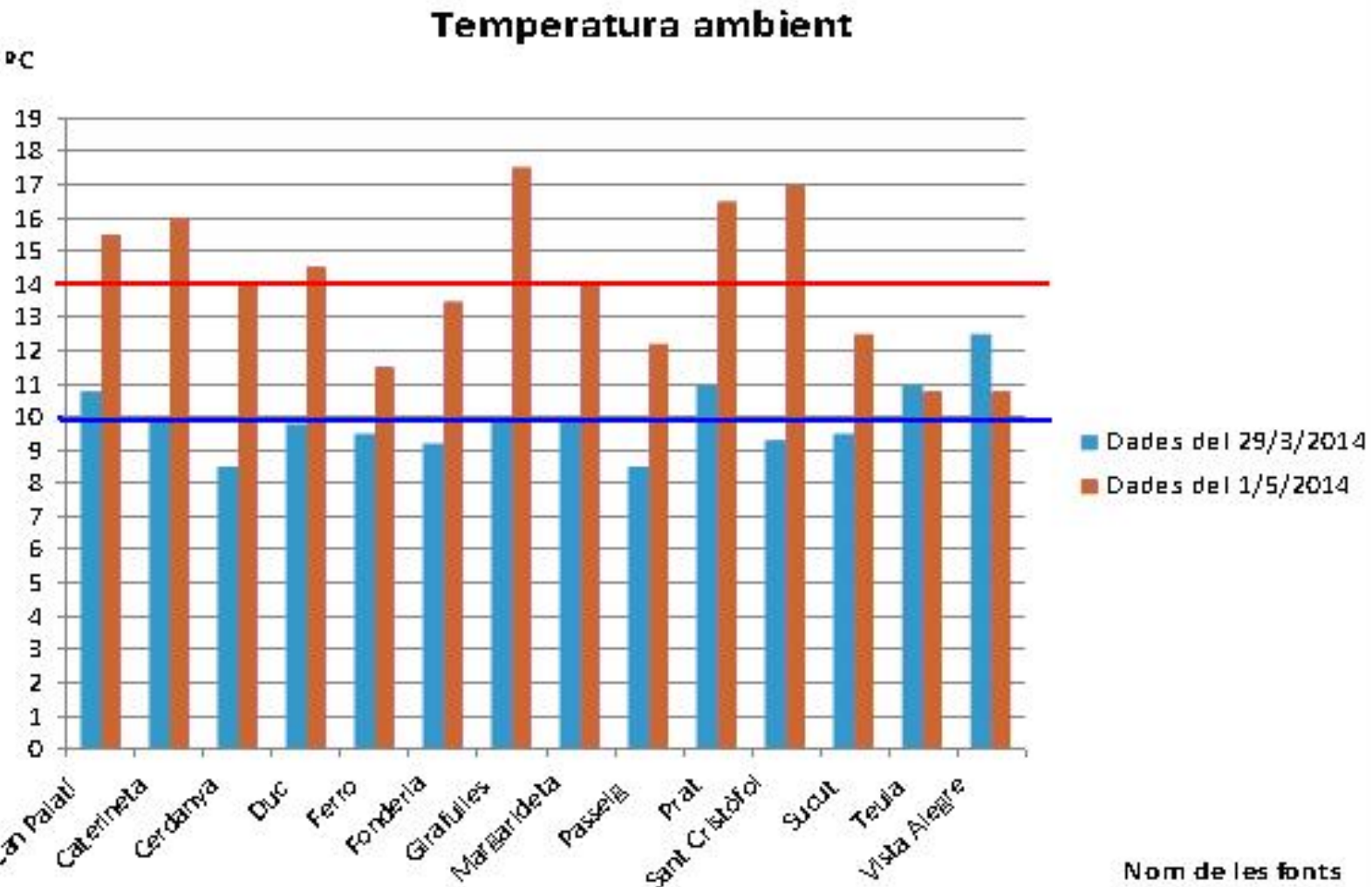
Comparant les característiques
de les fonts de Ribes de Freser

Anàlisi de dades

1a mesura (29/3/2014)				
	Temperatura ambient (°C)	Temperatura de l'aigua (°C)	pH	Cabal (l/min)
Mitjana	9,971	8,521	7,029	2,149
Mediana	9,900	8,700	7,150	1,233
Recorregut	4,000	3,300	0,900	13,363
Desviació Estàndard	1,076	0,907	0,284	3,439

2a mesura (1/5/2014)				
	Temperatura ambient (°C)	Temperatura de l'aigua (°C)	pH	Cabal (l/min)
Mitjana	14,021	10,521	6,936	2,697
Mediana	14,000	10,650	6,900	1,360
Recorregut	6,700	4,000	1,100	13,564
Desviació Estàndard	2,261	1,331	0,282	3,535

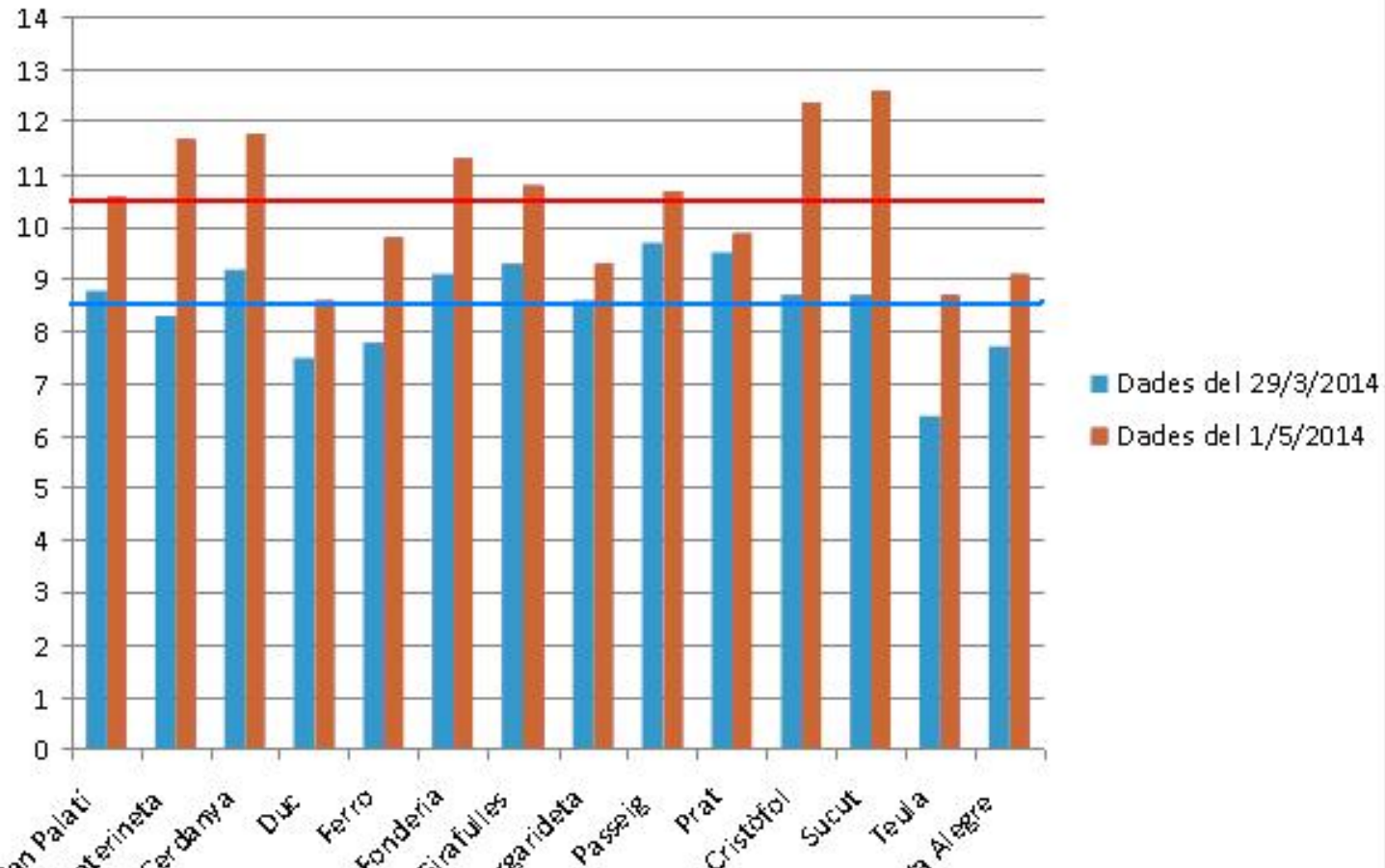
Comparant les característiques de les fonts de Ribes de Freser



Comparant les característiques de les fonts de Ribes de Freser

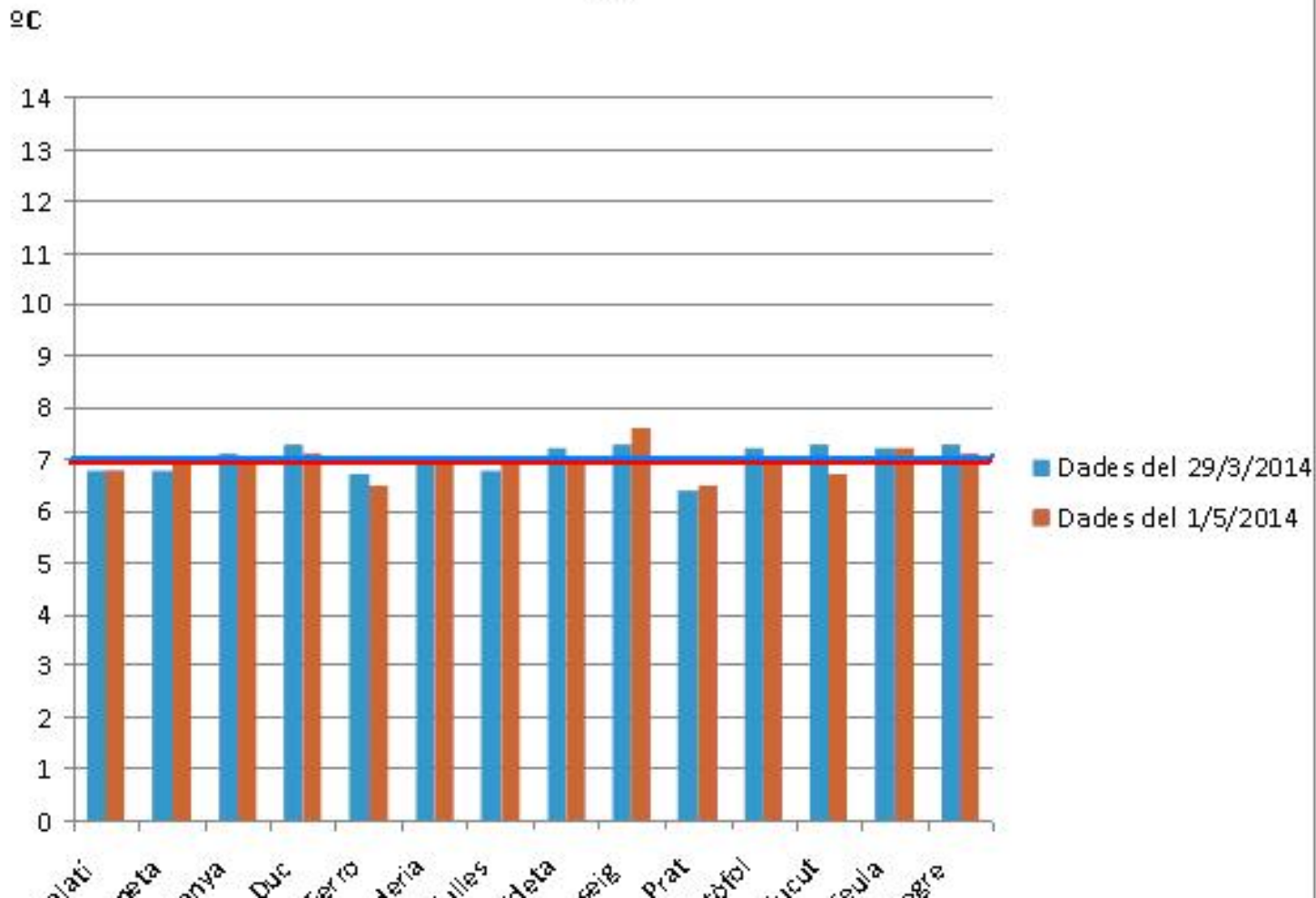
Temperatura de l'aigua

°C

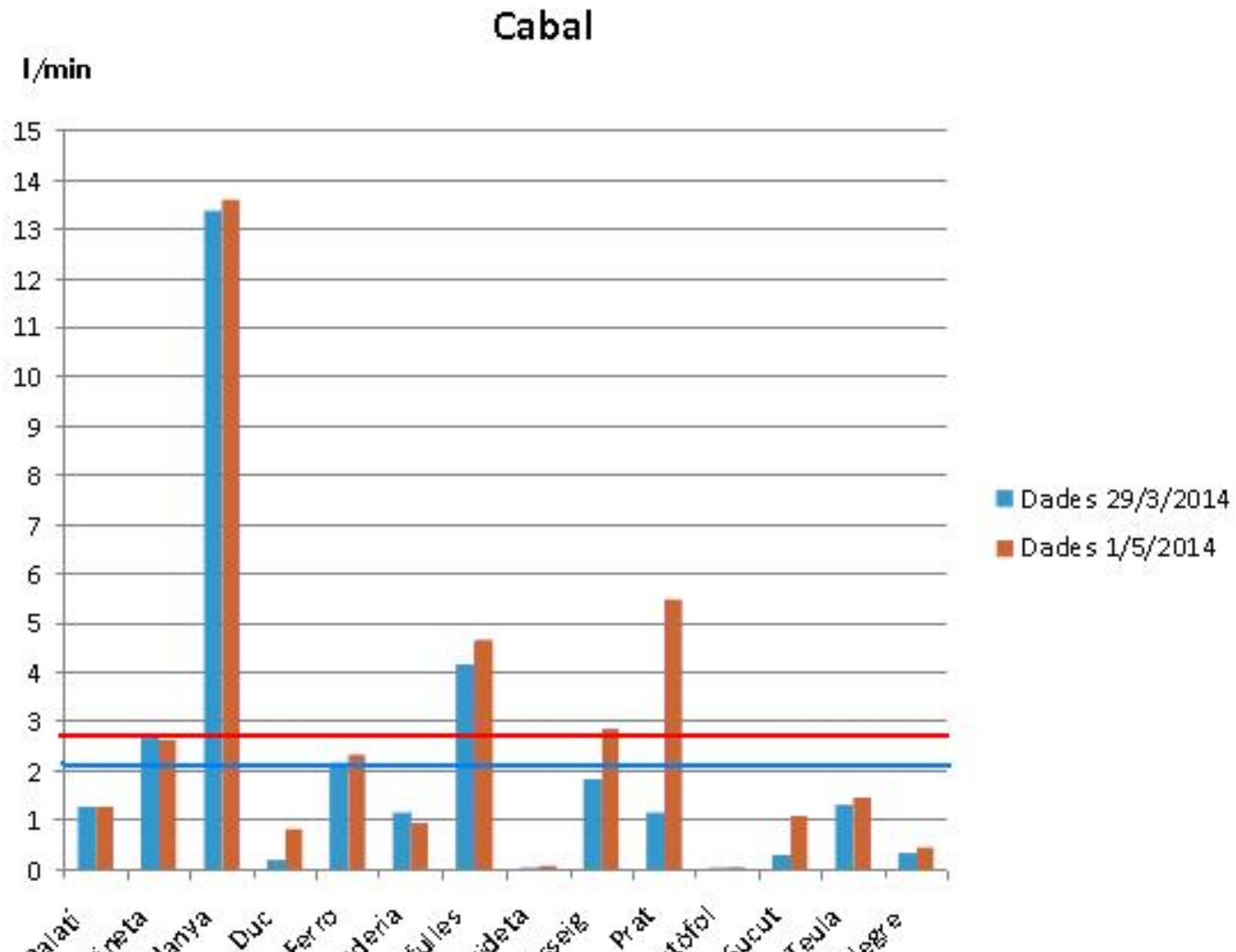


Comparant les caractéristiques de les fonts de Ribes de Freser

PH

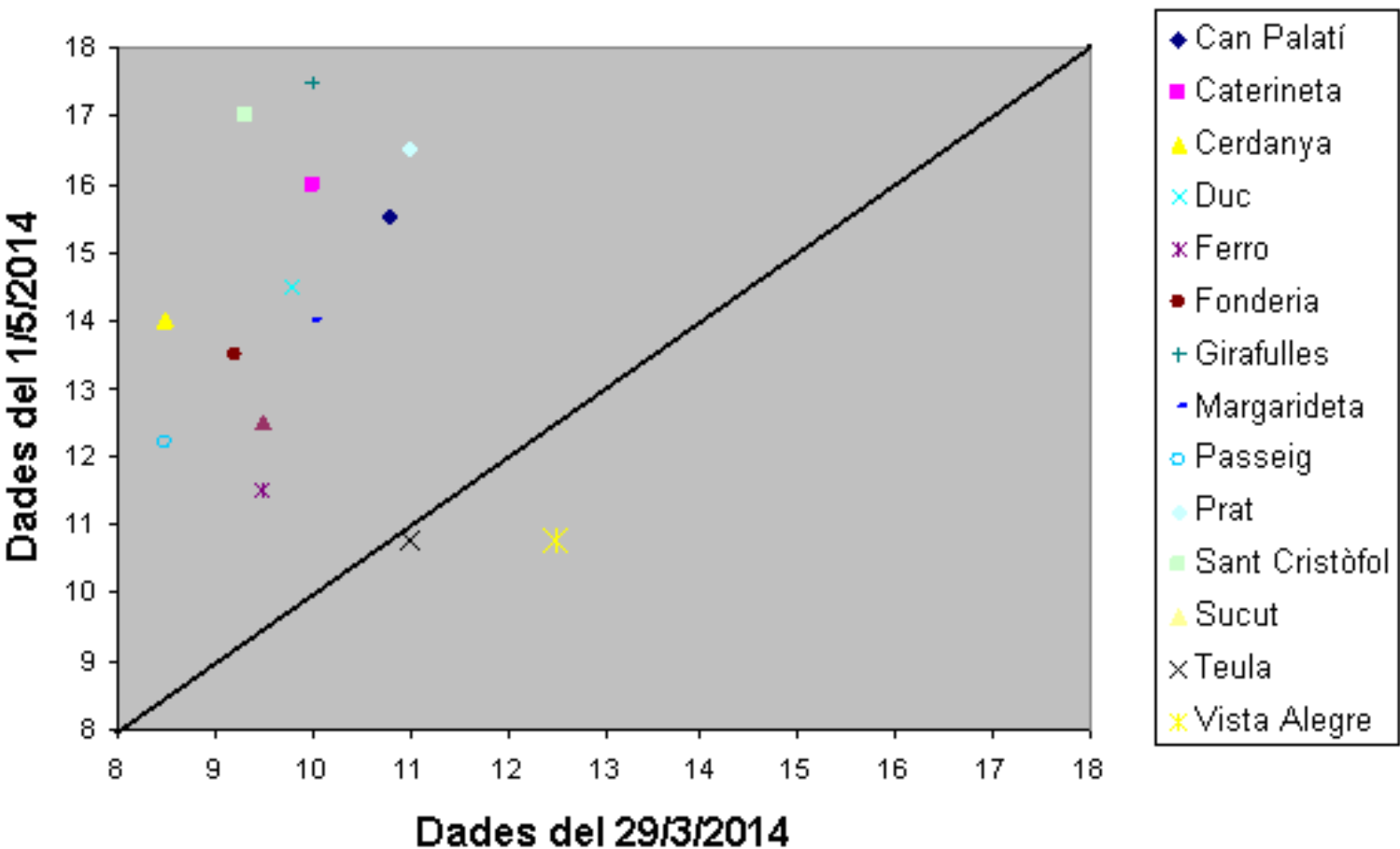


Comparant les caractéristiques de les fonts de Ribes de Freser



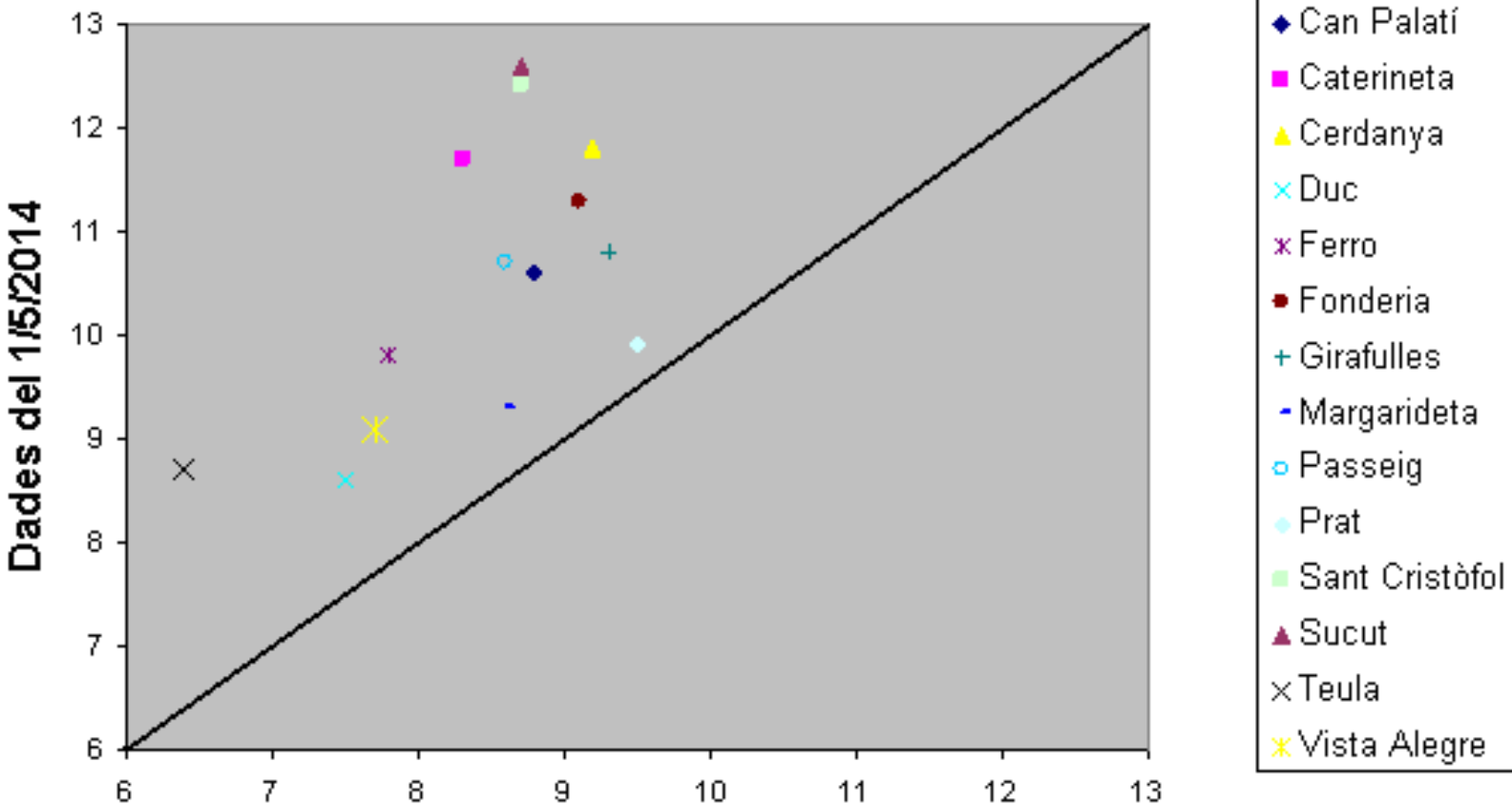
Comparant les característiques
de les fonts de Ribes de Freser

Comparació de la temperatura ambient (°C)



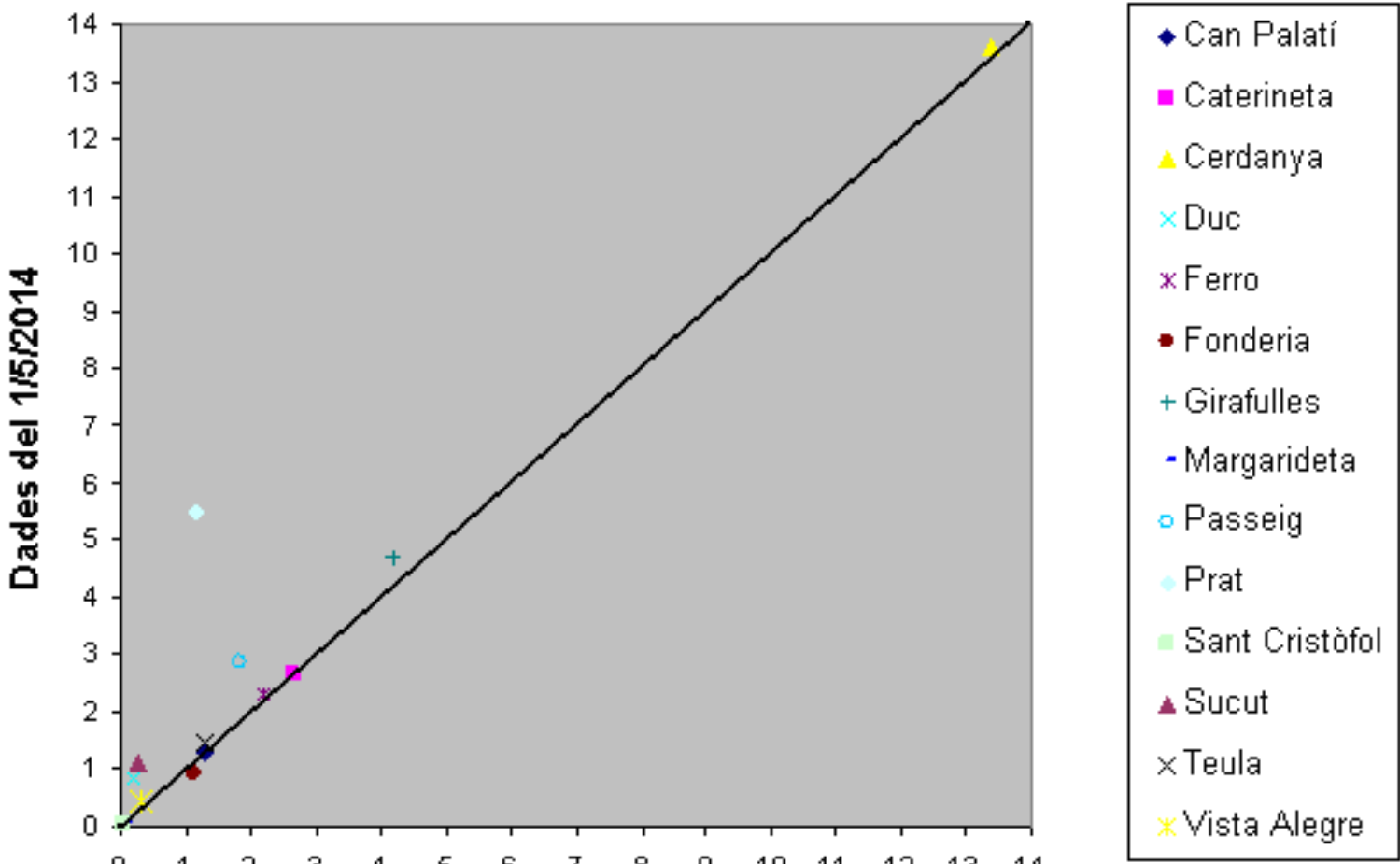
Comparant les característiques
de les fonts de Ribes de Freser

Comparació de la temperatura de l'aigua (°C)



Comparant les característiques
de les fonts de Ribes de Freser

Comparació del cabal (l/min)



Conclusions

COMPARACIÓ CARACTERÍSTIQUES DE LES FONTS:

- El pH es manté constant entorn del 7, pH neutre.
- La diferència de la temperatura de l'aigua entre les fonts és força gran: 3°C el primer dia i 4°C el segon.
- La diferència de cabals és enorme: passem de 13l/min a cabals pràcticament nuls.

COMPARACIÓ CARACTERÍSTIQUES ENTRE LES DUES DATES:

- Per cada grau centígrad que augmenta la temperatura ambient, la temperatura de l'aigua n'augmenta 0,5.
- La pluja caiguda entre les dues dates ha fet augmentar

Valoració

Els resultats poden ser poc fiables, degut a que només vam analitzar les fonts amb un mes de separació. Caldria fer un seguiment de les fonts durant tot un any.

És un tema que ens ha interessat i no descartem continuar-lo posteriorment en el PR de 4t d'ESO o en el TR de batxillerat.

El canvi d'objectiu inicial del treball ha estat positiu.

Malgrat hem dedicat moltes hores recollint dades i fent el treball, valorem molt positivament haver fet aquest estudi.

La manca de coneixements que teníem d'estadística s'ha augmentat amb l'avançament dels continguts que ens ha fet el professor.

Comparant les característiques
de les fonts de Ribes de Freser

Moltes gràcies!

