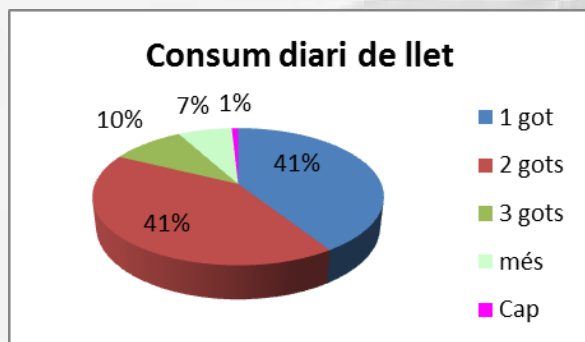


LA QUÍMICA DE LA LLET

La llet, un producte conegut mundialment, és un dels que més controvèrsia ha generat entre els metges aquests darrers anys. Això és degut a diversos estudis que s'han publicat darrerament, com és el cas del Projecte Xina i d'altres investigacions fetes arreu del món.

Els objectius principals d'aquesta investigació eren veure com afectava, tant la llet animal com la vegetal al nostre organisme, i poder determinar quina és la millor per a nosaltres; estudiar quins productes químics es troben en la llet i quins s'afegeixen durant el procés industrial per així poder determinar què és millor per a la nostra nutrició: la llet o els seus derivats. A part, hem investigat la història de la llet i quina afectació cultural ha tingut en la nostra societat i hem pogut determinar la seva composició química i quins altres usos té a part de l'alimentació (productes industrials, cosmètics...).

Durant aquest treball hem fet un estudi de mercat per esbrinar la relació que tenen els alumnes de l'Escola amb la llet. Els aspectes estudiats són, d'entre altres: la seva acceptació, el tipus de llet que consumeixen, quina quantitat de llet beuen diàriament. Un exemple dels resultats obtinguts el podem veure en el gràfic següent on es mostra el consum diari de llet.



En aquest treball hem fet dues pràctiques. La primera ha consistit en determinar la quantitat d'àcid làctic que conté la llet i determinar si la seva concentració varia segons la quantitat de matèria grassa. En el gràfic següent podem observar els resultats obtinguts. Podem concloure que l'àcid làctic no varia en funció de la matèria grassa present.

Marca de llet (tipus de llet)	Mitjana d'àcid làctic (ml)
Llet nostra (Sencera)	1.54
Llet nostra (Semidescremada)	1.44
Llet nostra (Descremada)	1.39
Hacendado (Sencera)	1.43
Hacendado (Semidescremada)	1.44
Hacendado (Descremada)	1.41
Asturiana (Sencera)	1.43
Asturiana (Semidescremada)	1.44
Asturiana (Descremada)	1.51

La segona pràctica realitzada ha consistit en estudiar si el mètode de determinació de Ca^{2+} en l'aigua és aplicable en la llet, per després poder analitzar si el contingut de Ca^{2+} en la llet és alterat en el procés d'extracció de la matèria grassa, tot verificant els resultats amb la informació del valor nutricional de l'etiquetatge.

Tipus de llet	Informació Ca^{2+} etiqueta (mg)	Ca^{2+} en 100ml de llet (mg)
Sencera (Eroski)	120	128
Semidescremada (Eroski)	120	114
Descremada (Eroski)	120	112