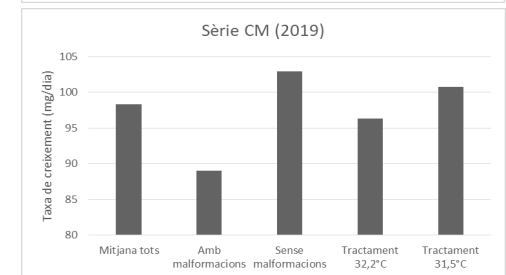
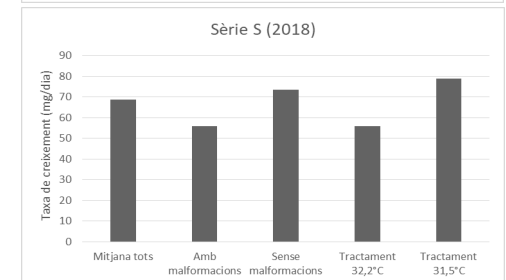
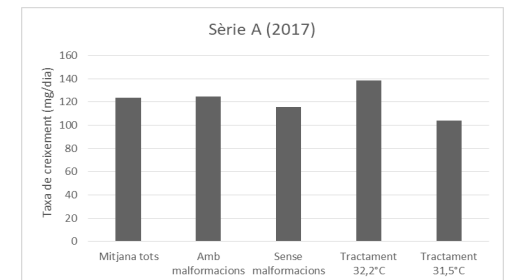


# Les malformacions de nombre de plaques en *Testudo hermanni* afecten el seu creixement?



Aquest treball de recerca s'inclou en el projecte *El Pati de les tortugues*, que és una instal·lació col·laboradora del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural (DAAM) de la Direcció General de Medi Natural i Biodiversitat de la Generalitat de Catalunya des del curs 2003-2004, per la tinença i cria de la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*) a l'Escola. Any rere any es duen a terme nous treballs de recerca relacionats amb la biologia i reproducció de la tortuga mediterrània en estreta col·laboració amb el CRARC (Centre de Recuperació d'Amfibis i Rèptils de Catalunya).

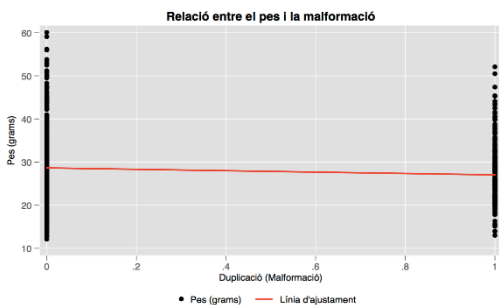
En treballs anteriors, s'havien determinat les causes i algunes conseqüències de les malformacions en aquesta espècie (Pau Vilaseca, 2016). Però només es tenia constància dels efectes d'una malformació greu (de bec) que finalment resultava mortal. La resta de malformacions, generalment duplicacions de les plaques còrnies de la closca, es donava per suposat que no afectaven al correcte desenvolupament de les tortugues, però aquest era un aspecte que no havia estat estudiat i ara era un bon moment perquè hi havia dades disponibles dels tres últims anys.



Taula 1: Resultat de la Regressió

	(1)	(2)
	Pes (grams)	Taxa de creixement (%)
Duplicació	-1.618* (0.69)	-0.411 (0.53)
Constant	28.66*** (0.39)	3.302*** (0.30)
Observacions	702	684

Errors estàndard en parèntesi  
\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$



En aquest treball, s'intenta esbrinar si les duplicacions de les plaques de la closca, aparegudes amb una certa freqüència en els exemplars de tortuga mediterrània nascuts a l'escola, afecten el seu creixement. En primer lloc es realitza un estudi retrospectiu dels tipus de malformacions aparegudes a l'escola, sobretot centrat en les duplicacions. A continuació, per cada una de les tres últimes generacions de tortugues, es fa una comparativa, en gràfics de barres, de la taxa de creixement (mitjana total, mitjana de les tortugues amb malformacions, mitjana de les que no en presenten, mitjana de les del tractament a 32,2 °C i mitjana de les de 31,5 °C).

Segons aquesta anàlisi sembla que les tortugues que presenten malformacions tenen una taxa de creixement més baixa que les que no en presenten. Les diferències són més acusades en les tortugues de la generació de 2019, que també és la més nombrosa. Per això és la seleccionada per realitzar una anàlisi estadística amb el programa *Stata* per comprovar si les diferències observades realment existeixen, però, a causa del baix nombre de mostres, els resultats no han resultat conclouents.

A part de l'estudi esmentat, amb aquest treball s'han aportat noves dades relacionades amb la reproducció de la tortuga mediterrània a l'escola, com ara nombre de postes i d'ous, naixements, eficiència reproductora i malformacions (per causes genètiques i ambientals) per ser utilitzades en futurs treballs. Finalment, a partir d'una ecografia de la tortuga gran, feta al CRARC, hem fet un descobriment que pot ajudar a interpretar la baixa eficiència reproductora d'aquesta tortuga en relació a la tortuga mitjana.

