

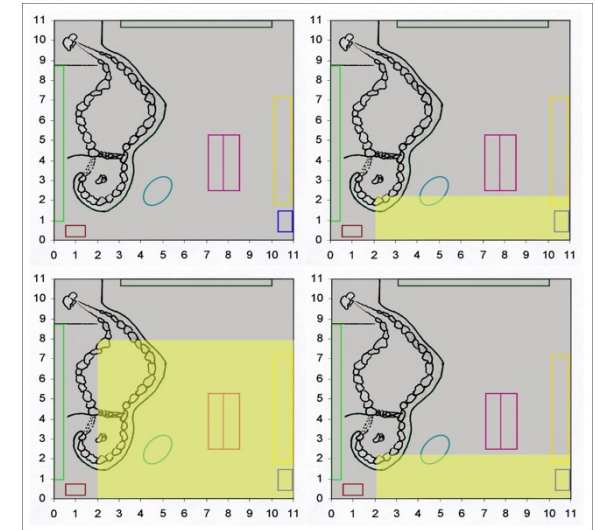
# LA RADIACIÓ INCIDENT AL PATI DE LES TORTUGUES I ELS SEUS EFECTES BIOLÒGICS

Des del curs 2002-2003, en el que es va remodelar el Pati de les tortugues amb el disseny i construcció d'un basal de considerables dimensions per part d'un grup de quatre alumnes que hi realitzaren el seu treball de recerca en grup (Castro *et al.* 2003), any rere any s'han realitzat treballs de recerca en aquest indret, conegut des d'aleshores com a projecte del *Pati de les tortugues*. Al formar part d'un projecte, la recerca pot ser sobre un aspecte nou o bé sobre un altre ja iniciat anteriorment. El meu treball no és ben bé una continuació directa de cap treball anterior però indirectament té molta relació amb alguns treballs anteriors, sobretot amb dos d'ells: *Adaptacions vegetals i cromatisme estacional al Pati de les tortugues* (Laura Pascual, 2009) i *El Pati de les tortugues. Projectes de manteniment i millora* (Enric Vila, 2014).

El que hem fet ha estat, per una banda, un estudi de la llum incident al Pati de les tortugues. Hem tractat de definir la quantitat de llum que arriba a terra i la manera amb què aquesta afecta diferents aspectes del pati. Per fer-ho, hem elaborat un plànol amb *Sketchup* a partir del qual hem pogut determinar quan la



radiació incideix directament al terra del Pati de les tortugues al llarg de l'any, deixant-ne constància en un plànol ja utilitzat en anys anteriors, que hem actualitzat marcant a sobre les zones d'especial rellevància biològica del pati. D'aquesta manera hem comprovat que un 39% dels dies de l'any (143 dies) no arriba radiació directa al terra del pati en cap moment del dia, a causa de l'alçada de la paret sud. Aquest factor, juntament amb l'efecte d'ombra del cobricel arbori, provoca un fort gradient de llum que fa possible que en un espai tan reduït hi puguem trobar representats tots els estrats vegetals, els mateixos que es poden trobar en un bosc (arbori, arbustiu, herbaci, muscínic i edàfic).



Per altra banda, hem mantingut una zona més oberta de vegetació (podant uns arbres), de la que hem deixat constància amb fotografies des de baix i també des de dalt (utilitzant un dron), perquè la radiació incideixi directament a dues zones rellevants del pati durant l'estiu: la zona de vegetació semiprotegida i la zona de postes de les tortugues. En aquesta última s'ha dut a terme un projecte de registre de temperatura en un niu, en col·laboració amb el treball de recerca de la meva companya Sofia Domènech, per determinar si és possible una hipotètica incubació natural al Pati de les tortugues. La conclusió a què hem arribat és que no es descarta aquesta possibilitat, sempre i quan la incubació es realitzi en l'extrem més proper a la paret N (més hores de radiació). En aquesta zona la temperatura que hem enregistrat a dins del niu es situa entre els 18 i els 32°C durant els mesos de juny a setembre, amb una mitjana propera als 25°C, i amb cinc dies del mes d'agost que s'arriba als 34°C de màxima i una mitjana de 28°C. Val a dir que ha estat el mes d'agost més calorós des que tenim registre a l'escola, és a dir, dels últims 12 anys.

