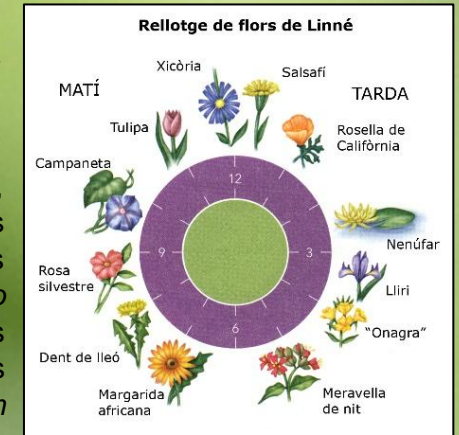


LA TÈCNICA FOTOGRÀFICA *TIME-LAPSE* I LA SEVA APLICACIÓ BIOLÒGICA A L'ESCOLA

Aquest treball de recerca, que s'inclou dins del projecte "Treballant la fotografia" de l'Escola, tracta sobre la tècnica fotogràfica *time-lapse* aplicada a la biologia (més en concret a la botànica). Aquesta tècnica mai s'havia utilitzat a l'Escola i els precedents que teníem per començar el treball eren mínims. Per això ens vam proposar incloure una explicació detallada del flux de treball del *time-lapse* per tal de facilitar la seva futura aplicació en altres projectes.

Podem anomenar *time-lapse* una seqüència de vídeo accelerada que sovint s'utilitza per mostrar processos molt lents, imperceptibles o gairebé imperceptibles per l'ull humà. Es basa en el fet de realitzar fotografies a intervals per després estudiar aquests processos un cop gravats. Els processos que nosaltres hem estudiat són tots biològics i es troben relacionats amb espècies del Pati de les tortugues. Per un costat s'ha estudiat el naixement de la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*). Per l'altre, els projectes estan relacionats amb la part botànica del treball: s'han estudiat diversos ritmes florals comprovant-los amb el Rellotge floral de Linné. Es tracta d'un jardí floral que va inventar el botànic Carl Von Linné que més tard es va conèixer com a "Rellotge floral de Linné". Entre aquests projectes es troben l'estudi de la Xicòria (*Cichorium intybus*), del Joan de nit (*Mirabilis jalapa*) i del Nenúfar blanc (*Nymphaea alba*). S'han estudiat també altres ritmes florals que, malgrat no consten en el rellotge de Linné, han estat observats en treballs de recerca anteriors i hem considerat que seria interessant fer-ne una comprovació experimental amb aquesta tècnica fotogràfica. És el cas de la rosa de Xina (*Hibiscus rosa-sinensis*) i de la rosa de Síria (*Hibiscus syriacus*). Així mateix, hem aconseguit, per primera vegada a l'Escola, fer germinar (i fotografiar) llavors de Flor de Loto (*Nelumbo nucifera*).



Mentre cercàvem informació sobre el *time-lapse*, ens va sorprendre el fet que, a moltes webs, recomanen que vigilem amb l'obturador de les càmeres, ja que tots tenen un límit de fotografies que poden realitzar. Hem dedicat un projecte (tècnic) a determinar la vida útil de l'obturador de cada una de les càmeres rèflex de l'Escola, i hem arribat a la conclusió que aquest risc només pot existir, i de forma parcial, en els models de càmera més antics.

Gràcies a aquest treball, m'he adonat que en el camp de la ciència, mentre estàs estudiant un tema, surten constantment nous camins i moltes preguntes. En el meu cas, he volgut afegir al treball dos aspectes que em van sobtar molt i que no estan relacionats directament amb el *time-lapse*, però sí amb la fotografia. El primer es tracta de fluorescència floral relacionada amb el Joan de nit (*Mirabilis jalapa*); i el segon, l'estudi del procés d'egestió d'una planària. En aquest últim cas, es tracta d'una seqüència fotogràfica microscòpica.

