

OBJECTIU FOTOGRÀFIC I FOTOGRAFIA BIOLÒGICA



En aquest treball de recerca, que s'inclou dins del projecte "Treballant la fotografia" de l'Escola, s'aprofundeix en l'estudi dels diferents objectius fotogràfics, descrivint les seves característiques funcionals en relació a la fotografia biològica, i en l'anàlisi d'alguns conceptes fotogràfics que creiem que necessiten una revisió, com a conseqüència dels avançaments tecnològics dels últims anys.

Per dur-ho a terme el treball s'ha dividit en dues parts. En la primera s'han estudiat els termes *rèflex*, *càmeres d'objectius intercanviables* i els diferents formats de sensors digitals (*4/3*, *micro 4/3*, *APS-C* i *Full frame*), i hem constatat que els termes "rèflex" i "càmera d'objectius intercanviables" no van sempre junts; de l'estudi dels diferents sensors fotogràfics i de les càmeres que actualment els incorporen, hem pogut concloure que el format APS-C s'està convertint en l'estàndard en fotografia digital, per davant del format micro 4/3 i Full frame. Ens hem endinsat en la fotografia analògica per conèixer la procedència del format digital APS-C (*Advanced Photo System*, sistema avançat de fotografia tipus C *Classic*) i hem descobert que el format panoràmic (APS-P) és un retall del format APS-H que estableix la mateixa amplada però retalla la part superior i inferior de la imatge. En aquesta part també s'han tractat els tipus d'objectius fotogràfics i les seves característiques en relació als paràmetres principals que defineixen un objectiu: distància focal i obertura del diafragma; s'han realitzat classificacions funcionals dels diferents tipus d'objectius i s'ha estudiat la relació d'aquests amb la perspectiva, la profunditat de camp i la qualitat d'imatge. En la segona part s'han aplicat els coneixements adquirits a la realització de projectes específics, 10 en total, entre els quals



en destaquen tres que posen en relació el tipus d'objectiu utilitzat amb els diferents àmbits biològics fotografiables en els quals els podem incloure. Hem arribat a la conclusió que els objectius gran angular extrems i els ulls de peix tenen poca aplicació pel seu efecte distorsionador de la realitat, però resulten molt útils per ubicar l'hàbitat d'un organisme o per a la fotografia de paisatges; que els objectius normals i els objectius macro són ideals per representar la realitat biològica, pel fet de no distorsionar la imatge ni la perspectiva, a part de la seva utilitat per a fotografiar petits detalls; i que els teleobjectius o súper teleobjectius, malgrat que comprimeixen la perspectiva, són indispensables en algunes situacions en les quals no podem apropar-nos a l'animal perquè s'espanta, per exemple. També són útils per destacar detalls o per captar expressions en primer pla a una certa distància. S'ha dut a terme un projecte didàctic consistent en fotografiar un objectiu separat de la càmera per veure les diferents obertures de diafragma que es corresponen amb cada número *f* estàndard, aprofitant que disposàvem d'un objectiu molt lluminós (Nikkor 50 mm *f*/1.4). També s'han realitzat un parell de projectes amb teleobjectius, un per fotografiar siluetes amb la lluna de fons i l'altre, de caire més biològic, consistent en mostrar el comportament dels ocells del Delta del Llobregat. Per últim, s'ha realitzat un projecte que combina dos tipus d'objectius zoom (d'angular extrem a tele mitjà), que permet captar des d'un camp de visió molt ampli fins a primers plans, així com l'expressió de les emocions.

