

Introducció a la fotografia i al vídeo digital

Antoni Marín Amatller

PID_00165845



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Índex

| | |
|--|-----------|
| 1. De la composició a la publicació..... | 5 |
| 1.1. Ubiquïtat i immediatesa | 5 |
| 1.2. Compondre | 6 |
| 1.3. La llei dels terços | 7 |
| 1.4. Compondre segons el dispositiu | 8 |
| 1.5. Profunditat de camp i focus selectiu | 9 |
| 1.6. Angle visual i perspectiva | 10 |
| 1.7. Eines d'edició digital per a millorar la composició | 12 |
| 1.7.1. Retall | 12 |
| 1.7.2. <i>Zoom</i> digital en la composició | 14 |
| 1.7.3. Com dessem les fotografies? | 17 |
| 2. L'exposició de la llum..... | 20 |
| 2.1. L'exposició i la gamma | 20 |
| 2.2. La càmera i l'exposició | 21 |
| 2.3. Contrallums | 21 |
| 2.4. L'histograma | 22 |
| 2.5. Maneres d'ajustar l'exposició amb la càmera | 23 |
| 2.6. Temperatura de color | 24 |
| 2.7. Eines digitals per a ajustar l'exposició | 25 |
| 2.7.1. Retoc de la gamma amb l'histograma | 27 |
| 2.7.2. Retoc de la temperatura de color | 30 |
| 3. Paisatges i retrats..... | 35 |
| 3.1. Composició en paisatges | 35 |
| 3.2. El tampó de clonatge | 38 |
| 3.3. La composició en els retrats | 41 |
| 3.4. Ajustament de llums en el retrat | 50 |
| 4. La imatge dinàmica..... | 55 |
| 4.1. La composició | 55 |
| 4.2. Profunditat de camp i focus selectiu. Angle visual i perspectiva | 58 |
| 4.3. La planificació | 59 |
| 4.4. El muntatge, el ritme | 61 |

1. De la composició a la publicació

1.1. Ubiquïtat i immediatesa

Els dispositius que ens permeten captar imatges avui en dia són molt variats. Les càmeres de sempre de fotografia i vídeo s'han diversificat. Trobem càmeres fotogràfiques compactes i rèflex, també càmeres en telèfons mòbils. La fotografia ha esdevingut més ubiqüa que mai. I una cosa similar ha passat amb el vídeo. Les càmeres compactes que poden gravar en alta definició són fins i tot objecte de campanyes publicitàries dels diaris. Especialment els dispositius domèstics, però també els professionals, van baixant el preu i incrementant prestacions. I no solament les càmeres específicament de vídeo el poden enregistrar, també les càmeres fotogràfiques, les càmeres web (*webcams*) i fins i tot els dispositius mòbils com el telèfon ho poden fer. Des de càmeres integrades al casc d'un ciclista fins al vídeo en alta definició que incorporen algunes càmeres rèflex, les possibilitats d'enregistrar imatge en moviment s'han multiplicat de manera geomètrica en poc temps.

I aquesta diversificació i facilitació no solament ateny al moment de la captura de les imatges. També l'edició i sobretot la publicació s'han convertit en actes en què la ubiquïtat i la immediatesa són habituals. Moments després de fer-se una fotografia pot estar publicada a portals com Flickr o Picassa. O el cas d'un vídeo pujat a YouTube, Vimeo o ClipTV.

En una xerrada al Ficod de Madrid el 2009 el fundador de Flickr plantejava com el portal havia modificat el que entenem per *fotografiar*. Fins fa uns quants anys podíem parlar dels periodistes o dels fotògrafs professionals com els ulls del món, els testimonis de l'actualitat o de la història. Ara tots hem esdevingut autors de les imatges de la nostra època. En aquesta xerrada es posava d'exemple el discurs que va fer Obama a Praga el 5 d'abril del 2009. Des del mateix moment de l'acte van anar pujant al web milers d'imatges d'aquest. En algunes surt el president, en d'altres, no, però en totes les que es veu la multitud hi ha el comú denominador d'un munt de càmeres a les mans de la gent.

La mateixa facilitat de publicació de fotografies la trobem també en el vídeo. YouTube és un dels portals que han popularitzat i facilitat la publicació de vídeo per tot el món. I hi trobem des d'enregistraments domèstics a programes de les cadenes de televisió.

Captar imatges fixes i en moviment ha esdevingut una cosa molt fàcil de dur a terme. Publicar-les també. Podem perfectament fer clic i prou. No preocupar-nos més. Però també podem mirar de conèixer alguns dels principis i regles d'això que en diem *el llenguatge de la imatge* i que és un terme que es refereix

Exemple

Podem veure un exemple de l'abundància de càmeres en aquesta pàgina de Flickr.

Exemple

En aquest enllaç podem veure un dels reportatges sobre el mateix acte. Més enllà del discurs les imatges també reflecteixen el que comentàvem abans, els milers de càmeres captant imatges.

a la manera com captem i mostrem les fotografies i els vídeos. No es tracta de complicar-nos la vida. Ja ho farem més endavant si en tenim ganes. Es tracta només d'aprofitar la senzillesa dels dispositius per a millorar la manera de mostrar, potser fins i tot posant-hi una mica el nostre segell personal.

La imatge digital, fotogràfica o de vídeo, és cada vegada més ubiqua i immediata.

1.2. Compondre

Compondre la imatge probablement és allò més nuclear del que hem de fer amb la càmera. Més enllà de fer clic i prou, podem aplicar uns criteris de composició a allò que captem. La diferència entre una imatge presa sense criteri i una altra que és resultat de la decisió o el criteri del fotògraf pot ser important per la forma estètica, per la voluntat de comunicar. I, en canvi, les dues poden ser igualment simples de captar. Les dues poden ser el resultat de fer clic amb la càmera i deixar que aquesta actuï amb tots els seus automatismes. Volem parlar d'aquests criteris que sense abandonar la senzillesa d'ús de les càmeres actuals ens poden ajudar a crear millors imatges.

Una primera pregunta que segurament ens ve al cap en sentir la paraula és què és això de compondre. Vegem-ho. Probablement el verb ens remeti als músics, als compositors musicals. La composició musical és un acte de creació. Organitzar notes en frases musicals, en melodies. La composició de la imatge treballa amb elements diferents. En fotografia o en vídeo no partim de sons i notes sinó de formes, volums, textures, llum. Però també hi ha un procés de creació en la composició. El fotògraf mostra la seva visió particular del món quan organitza els objectes i motius de la realitat que vol mostrar. Quan compon.

La composició fotogràfica és un acte de limitar, d'escollir, de seleccionar. El món que ens envolta és un continuïum sense marcs ni vores. És una realitat de 360° en la qual estem immersos. I és també una realitat tridimensional. Sempre ens movem dintre de les tres dimensions. Deixem ara de banda la quarta dimensió, el temps, per a quan parlem del muntatge de vídeo, és clar. Ara parlem de la composició del que veiem a la pantalla, del que resultarà ser la nostra fotografia o el que mostrarà la pantalla del vídeo que estem enregistrant.

Compondre una imatge és organitzar els motius d'una escena d'una manera determinada, a partir del criteri del fotògraf.

1.3. La llei dels terços

La llei dels terços és la regla bàsica de composició. Si en cerquéssim els orígens ens remuntaríem a les proporcions que van descobrir els grecs, a la proporció àurea. Una proporcionalitat en la distribució de formes i volums que es considera ideal per a representar els cànons de bellesa. Després veurem que com tota llei ens la podem saltar, que moltes vegades la creativitat està en no seguir la norma. Però de moment, per començar, intentarem conèixer-la.

Probablement és important interioritzar i integrar la llei per a contrarestar la tendència que tots tenim de situar el motiu principal d'una imatge en el centre. Poques vegades un motiu centrat és l'ídoni. Normalment hi sortirem guanyant si distribuïm els motius d'una imatge en funció de la llei dels terços. És a dir, si componem la imatge a partir d'aquesta regla.

La llei dels terços és simple. Normalment és el resultat d'una malla invisible i mental que el fotògraf sempre té present. Darrerament algunes càmeres incorporen la malla al visor per ajudar a la composició. Però de moment suposarem que no tenim ajudes tecnològiques i que farem com hem fet sempre: imaginar la malla.

Es tracta de dividir la pantalla, el visor, la superfície de la fotografia o del vídeo en tres parts horitzontals i en tres de verticals. L'àrea de la imatge es divideix en terços, d'aquí el nom de la llei. Horitzontalment tenim tres terços, un de superior, un de mitjà i un d'inferior. Verticalment en tenim tres més, un a l'esquerre, un al centre i un a la dreta. En les línies principals d'aquests terços posarem els elements de la imatge: la línia de l'horitzó, una figura dreta, un camí de terra, un arbre, un fanal o un edifici.

Ja tenim un element principal, les línies dels terços. Anem per un altre, les interseccions. L'encreuament de les línies crea quatre punts. Es tracta dels llocs on situarem els centres d'atenció de la imatge. Si fotografiem o filmem una persona la situarem en un d'aquests punts, en general de manera que la seva mirada es dirigeixi cap a on hi ha més espai, no cap al terç on hi ha menys espai. També val a dir que no la situarem per costum en el centre. Llevat que ens interressi per alguna raó determinada o que distribuïm els elements de la cara en funció de la llei dels terços. Però ara no parlarem de retrats tan propers sinó de la persona com a motiu de les fotografies que fem habitualment. També si en lloc d'una persona el motiu fotografiat o filmat és un ocell mirarem de no situar-lo al mig de la pantalla. També intentarem sempre que puguem de col·locar-lo en un dels punts d'intersecció que hem generat en dividir la pantalla o la imatge en terços.

La llei dels terços és la regla bàsica de composició. Divideix la pantalla en zones i crea punts d'interès.

1.4. Compondre segons el dispositiu

Retornem ara al que comentàvem sobre els dispositius. Podem fotografiar o enregistrar vídeo amb multitud de dispositius: càmeres de gamma alta, càmeres rereflex, càmeres compactes de fotografia i vídeo, dispositius mòbils, microcàmeres, etc. Per a totes serveixen les mateixes regles?, hi ha diferències entre uns dispositius i uns altres? La resposta no és clara. Si i no, depèn. Vegem-ne alguns casos.

En primer lloc hi ha un factor de diferenciació en la manera de visualitzar la imatge. En uns dispositius tenim un visor clar que ens ofereix una imatge clara i instantània. En d'altres tenim un visor que no sempre es visualitza clarament. Unes vegades perquè som al sol i no el veiem, unes altres perquè té un angle fix i no el podem veure clarament. I de vegades el que s'enregistra quan premem el disparador és el que passa uns segons després. Això no té importància en un paisatge però sí en un retrat. Així, doncs, tenim un primer factor de diferenciació que relaciona el que podem fer en composició amb el que podem veure pel visor. Si no hi veiem clar difícilment podrem obtenir a la primera una imatge ben composta. Sempre ens quedarà el recurs de millorar-la en l'edició, però d'això ja en parlarem més endavant.

Un segon factor està en les característiques de l'òptica. En molts models tindrem un conjunt de lents que ens permetran enfocar, que distingiran un primer terme d'un fons, que fins i tot ens deixaran canviar de focal, terme aquest que significa obrir o tancar el *zoom* de la càmera i passar d'agafar una àmplia zona de l'escena a una altra de limitada i reduïda. Aquests models que ens permeten enfocar i canviar la focal ens permetran evidentment treballar molt millor la composició. En canvi en tindrem d'altres en què ni podrem enfocar ni podrem variar cap mena d'angle. Estarem molt més limitats si només disposem d'aquests models.

Finalment hi ha un tercer factor: la proporcionalitat de les pantalles. Fins ara el vídeo i la televisió tenien una relació de 3x4. La pantalla resultant era el rectangle no gaire ample que hem conegut durant molts anys. La fotografia no tenia aquesta limitació, però en general les dimensions dels papers fotogràfics seguien una proporcionalitat semblant, en alguns casos idèntica. Així la proporció d'un 18x24 fotogràfic o un 30x40 és exactament la mateixa proporció que un 3x4 televisiu. Uns papers 10x15 o 24x30, també habituals en fotografia, tenen proporcions similars, només una mica superiors o inferiors. Però en tots aquests formats de fotografia o vídeo acostumem a treballar amb

una pantalla amb proporcions similars. Aplicar la llei dels terços és similar en tots els casos, quan aprenem a compondre en fotografia, de fet aprenem també a compondre en vídeo. Amb lleugeres variacions el procés és similar.

La cosa canvia amb la introducció dels nous formats televisius. Ara la proporció és de 16x9 i el resultat és un rectangle significativament més ample que alt. Una proporció que acostava el vídeo al cinema i que l'allunya una mica de la fotografia. Tret que el format de la fotografia també sigui més ample que abans. La simbiosi de fotografia i vídeo en els nous dispositius anirà esborrant diferències entre els mitjans.

Encara hi ha un altre factor que ens pot influir en la composició. Fins ara un vídeo tenia uns límits, una fotografia també. La fotografia podia ser vertical o horitzontal, el vídeo sempre horitzontal. Ara cada vegada menys, i podem veure tant fotografies com vídeos sense límits marcats, inclosos en pòsters, en caràtules de DVD, en capçaleres de programes televisius, en pàgines web. Ni les fotos ni els vídeos tenen sempre uns límits clars i rectilinis. La manera d'integrar aquestes imatges sense vores clares, mitjançant cromes, màscares o seleccions, ara no és tema d'aquest curs. Però si ho comentem és per reflexionar sobre el fet que sovint la composició de la qual estem parlant no té lloc només en el moment de fer la fotografia o d'enregistrar el vídeo sinó que és perfectament possible captar imatges per a crear una composició posterior. En aquest cas, pot molt ben ser que la llei dels terços l'hàgim d'aplicar en la composició final i no, en la imatge inicial.

La composició de la imatge, si bé té unes regles generals bàsiques, també presenta algunes particularitats que es relacionen amb el dispositiu que es fa servir per a la captura.

1.5. Profunditat de camp i focus selectiu

En els exemples anteriors ja ha sortit el primer terme. Ara ens hi centrarem breument perquè és important. I el relacionarem amb el de *focus selectiu* al final de l'apartat.

Què és la profunditat de camp? Dèiem que uns dispositius (l'òptica d'uns dispositius de fet) en tenen poca i uns altres en poden tenir molta. De què parlem?

En poques paraules, la profunditat de camp és el marge que tenim per davant de la càmera en el qual veiem les coses enfocades o fora de focus. Parlem d'imatge enfocada quan la veiem nítida, quan els detalls es reproduïxen amb claredat. I d'imatge desenfocada o fora de focus quan la veiem borrosa. Normalment una imatge borrosa és desagradable.

Hi ha dispositius que poden enfocar amb nitidesa motius situats a diferents distàncies. D'altres no poden discriminar la distància d'enfocament. Simplement sempre estan enfocats. Aquí caldria afegir que sempre estan enfocats a partir d'una distància mínima. Cap a la llunyania, cap a l'infinit, la imatge sempre està enfocada. Si el motiu s'aproxima prou a l'objectiu, hi ha un punt a partir del qual es desenfoca.

Els dispositius que poden enfocar ho fan girant l'objectiu. De vegades aquest gir no és visible perquè hi ha un desplaçament intern de les lents, però sigui visible o no, per a enfocar normalment cal modificar les distàncies entre els components de l'òptica. La major part de les càmeres això ho fan de manera automàtica, i en alguns casos ens ho deixen fer de manera manual. És important que ho puguem fer si tenim ganes d'experimentar amb la imatge. Si simplement volem captar imatges sense complicacions extremes, un dispositiu en automàtic que funcioni bé serà un company ideal.

Veiem, doncs, que la profunditat de camp és l'interval o distància per davant de l'objectiu en el qual els motius estan enfocats. Si la profunditat de camp és alta vol dir que podem tenir de manera nítida des de motius propers a la càmera fins a motius llunyans. Si la profunditat de camp és baixa, el marge en què podem tenir motius enfocats és molt més reduït.

Amb relació a la profunditat de camp també tenim la noció de focus selectiu. És el que fem quan en un retrat fotografiem un personatge i deixem el fons desenfocat. O quan captem des de prop una flor o un ocell i el fons queda borrós. El focus selectiu és un recurs que ens permet centrar l'atenció sobre un motiu. Podem aplicar un focus selectiu quan la profunditat de camp és baixa. Més endavant veurem com es controla la profunditat de camp. Ara ens quedem amb el concepte.

Una profunditat de camp reduïda permet el focus selectiu. Una profunditat de camp alta fa que el marge de motius enfocats sigui molt gran.

1.6. Angle visual i perspectiva

Continuem amb més conceptes bàsics que relacionen el llenguatge audiovisual i el dispositiu que fem servir per a capturar les imatges. Un telèfon mòbil actual és molt probable que tingui una òptica que permeti fer fotos i vídeo, però segons el nivell del model és probable que l'òptica sigui fixa. En algunes càmeres de gamma baixa també pot ser que trobem òptiques fixes, i també en les càmeres pensades específicament per a una finalitat com la d'anar al casc d'un ciclista. Fora d'aquests casos, en la major part de les càmeres ens trobarem amb òptiques de focal variable. Són les que coneixem normalment com a *zooms*.

Un *zoom* és una òptica que varia de manera contínua la zona que pot captar d'una escena. Quan el *zoom* és obert diem que està en posició angular. És quan l'angle de l'escena captada és molt ampli. Quan el *zoom* és tancat diem que està en posició angular i és quan capta una àrea reduïda d'una escena perquè l'angle és tancat.

Accionar el *zoom* és fàcil, no té secrets. Només cal recordar que quan el tenim obert, en posició angular, la profunditat de camp és més gran i per tant és més fàcil que ens surtin les escenes enfocades, però també més llunyanes i amb els motius més petits. I a la inversa, quan el tenim tancat, en posició de teleobjectiu, la profunditat de camp és reduïda. Serà quan podrem fer un focus selectiu sobre un motiu però també quan serà més complicat enfocar perquè el marge que tindrem serà molt reduït.

Retornant ara al títol de l'apartat veiem que parlem d'angle visual i perspectiva. L'angle visual ja l'hem anat veient. Quan obrim el *zoom* és un angle obert, quan el tanquem és un angle tancat. Si agafem de referència les càmeres de 35 mm, les càmeres de negatiu de tota la vida, parlarem de per exemple 28 mm per a un angular i de 85 mm per a un teleobjectiu. El valor del mig, els 50 mm, correspondria al que en podríem dir l'angle normal. Que és una manera de dir que és el que més s'aproxima a mostrar les coses tal com les veiem nosaltres. Els angulars i els teleobjectius ens enganyen. Poden ser molt espectaculars però són diferents de com veiem les coses nosaltres, pel tema de la perspectiva.

Un teleobjectiu potent podrà generar, per exemple, una imatge clàssica del cinema com pot ser Indiana Jones i el seu pare cavalcant enganxats a un sol ponent immens al final del film *Indiana Jones i l'última croada*. Un teleobjectiu comprimeix la perspectiva. Ens enganya perquè ens fa creure que els motius llunyans estan enganxats, es toquen, estan comprimits. Tampoc no importa gaire que ens enganyi perquè el que cerquem en fer-lo servir és l'espectacularitat de les imatges o, simplement, una manera de mostrar-les diferent.

També ens enganya un angular fent el procediment invers. Quan ens mostra en pantalla com a immens un objecte que en la realitat pot ser minúscul, i a sobre ens el pot mostrar més gran que un altre que és a la llunyania i que sabem per experiència que és considerablement més gran. També l'angular ens enganya però ens va molt bé que ho faci. L'efecte que crea és l'invers de l'anterior i aquí en diem *de perspectiva accentuada*.

Un angle visual obert, en angular, genera una perspectiva accentuada.

Un angle visual tancat, en teleobjectiu, genera una perspectiva comprimida.

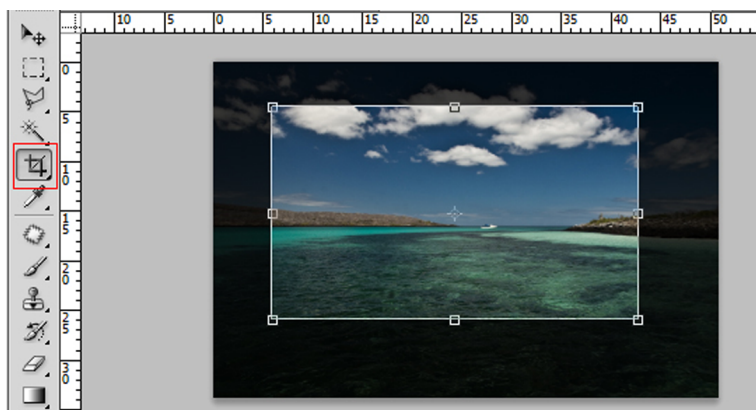
1.7. Eines d'edició digital per a millorar la composició

Encetem ara la part de l'edició de la imatge. Moltes vegades captarem una fotografia o una escena de vídeo i la utilitzarem directament, sense cap retoc. Però ara descriurem alguns procediments bàsics que ens poden ajudar a millorar la composició si és necessari. En fotografia tenim opcions simples, a l'abast si disposem dels programes adequats i del mínim temps per a posar-nos-hi. Podem utilitzar programes lliures com el Gimp o programes de pagament com el Photoshop. En general els procediments són similars. Trobarem variacions en les eines concretes però veurem que en el fons presenten moltes analogies.

1.7.1. Retall

Retallar una fotografia és una operació bàsica que ja feia el fotògraf que tenia un laboratori a casa quan probablement preparava fotografies per a un concurs o potser per al seu àlbum o col·lecció particular. Més enllà dels formats tradicionals dels papers fotogràfics, era habitual retallar deixant les parts que eren realment interessants i eliminant allò que feia nosa. Sembla mentida com pot millorar una imatge només retallant-la. Amb l'edició digital fem el mateix. Podem retallar per a compondre millor la imatge. Només que ara ho fem amb eines digitals. No cal recórrer a les tisores sobre la còpia final.

Vegem com són aquestes eines. Tant en el Gimp com en el Photoshop es denominen *eines de retall*. Les podem veure emmarcades en els gràfics següents amb un rectangle vermell. Les dues tenen la mateixa funcionalitat. Les activem i dibuixem un rectangle sobre la imatge a retallar. Quan confirmem el retall (oprimint la tecla de retorn, per exemple), quedarà la part de la imatge que hi ha dins del rectangle i es descartarà tot el que en quedi a fora. Cada programa representa d'una manera una mica diferent la zona descartada però en tots dos la funcionalitat és prou clara.



Eina de retall en el Photoshop



Eina de retall en el Gimp

Utilitzar l'eina de retall ajuda a millorar la composició d'una imatge. De vegades no caldrà, és clar. Però sovint, el simple fet de descartar allò que no és important, de centrar l'atenció sobre el que ens interessa, de seleccionar només la part que volem d'una imatge dona a una fotografia més força expressiva. Aquí hi ha una idea clau que cal tenir sempre en ment: hem de simplificar. Incloure massa motius en una imatge fa que l'espectador no sàpiga on mirar. La fotografia o el vídeo perden força comunicativa. Incloure els elements necessaris en una imatge i no més, i si pot ser aconseguir que aquests elements es relacionin entre ells genera composicions més interessants. La simple utilització de l'eina de retall ens ajuda a millorar les imatges, a compondre millor.

Una altra funcionalitat dels programes d'edició digital és la d'anivellar un paisatge en què la línia de l'horitzó ha quedat inclinada. Tot i que quan captem la fotografia ens hi mirem, és fàcil que ens passi. Perquè les dimensions de la imatge en el visor de la càmera fan difícil d'analitzar la horitzontalitat de la línia, o perquè el sol ens enlluerna i és complicat veure bé què fem. Però sempre ens queda la possibilitat d'anivellar-lo durant l'edició.

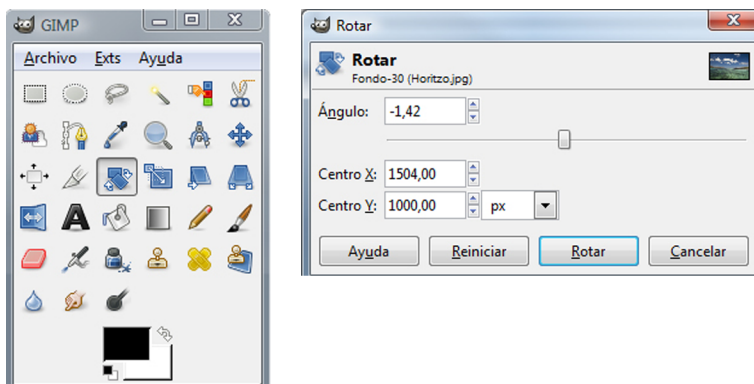
En el Photoshop ho podem fer mitjançant la mateixa eina de retall. Quan tenim l'eina activa podem inclinar el rectangle desplaçant el ratolí per fora de l'àrea seleccionada. En l'exemple que segueix cerquem el paral·lelisme entre la línia inferior del rectangle i l'horitzó. I aprofitem també per a aplicar la llei dels terços a la imatge.



En el Gimp aquesta funcionalitat no és associada a l'eina de retall. Però tenim altres maneres d'arribar al mateix punt. En la imatge que segueix podem veure la foto anterior, ara inclinada amb les eines del Gimp. En aquest cas hem col·locat una regla (línia puntejada) a l'alçada de l'horitzó i hem girat tota la fotografia amb l'eina de rotació. La podem veure en el gràfic amb eines que hi ha més endavant. En aplicar l'eina ens surt un quadre de diàleg que indica el marge d'inclinació que hi fem. En aquest exemple, després de redreçar la imatge la podem retallar com hem fet amb el Photoshop, aplicant la llei dels terços.



Fotografia amb una regla al nivell de l'horitzó que ens serveix de referència per a nivellar. Podem veure la fotografia inclinada abans de confirmar el canvi. És a dir, hem fet la captura de la pantalla abans de prémer la tecla de retorn (*Enter*).



Paleta d'eines del Gimp amb l'eina d'anivellar seleccionada i quadre de diàleg amb el valor de l'angle de la rotació

Quan el que necessitem és anivellar un clip de vídeo que ens ha quedat inclinat, el procediment a utilitzar és similar però només és possible amb alguns programaris.

1.7.2. Zoom digital en la composició

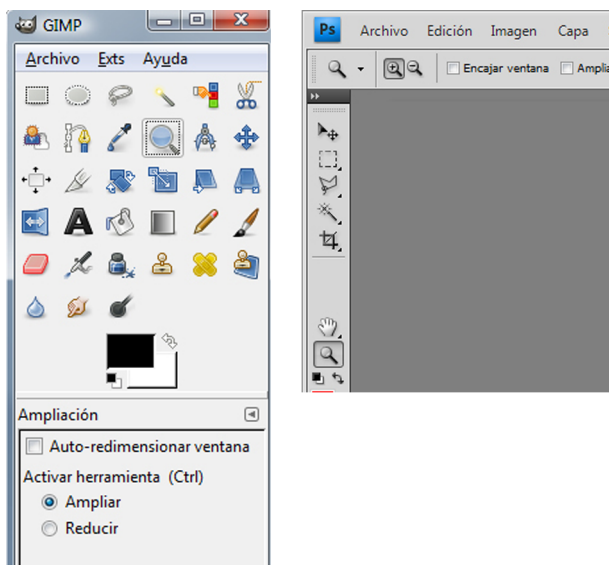
Entre les càmeres que tenen *zoom* n'hi ha força que incorporen la possibilitat de fer-ne un de digital que incrementa la potència del *zoom* òptic. Abans de passar a considerar la conveniència o no d'utilitzar-lo comentem què s'entén per cada terme.

Ja hem comentat abans que un *zoom* és una òptica que permet variar la distància focal. Podem passar d'un angular a un teleobjectiu, d'un angle obert a un de tancat. Quan això es fa exclusivament a partir dels moviments de les lents que formen l'objectiu parlem d'un *zoom* òptic. L'ampliació és resultat del canvi de posicionament de les lents i la qualitat de la imatge que obtinguem dependrà totalment de la definició i nitidesa de l'òptica.

En les càmeres analògiques aquesta opció era l'única disponible. En tot cas després, si teníem un laboratori a casa, podíem ampliar la imatge projectant el negatiu des d'una distància més gran que la que correspondria pel paper que fèiem servir. Així si allunyàvem prou el capçal de l'ampliadora podíem projectar a unes dimensions de 30x40, però si el paper que hi posàvem només feia 18x24 era com si obtinguéssim una imatge de 18x24 captada amb un *zoom* més potent. Ho podíem fer però a costa de tenir més gra, menys nitidesa.

En el digital podem fer una cosa similar però directament a la càmera. A partir del que s'obté en la posició més tancada del *zoom* el programari de la càmera selecciona una part de la imatge i l'amplia. Fa com l'ampliadora de l'antic laboratori. També aquí a costa de perdre qualitat. L'increment de dimensions es resol calculant els nous espais de la imatge a partir de la informació dels punts veïns. És un procediment que es coneix com a *interpolació*. No és recomanable fer-lo servir perquè si ens cal sempre ho podrem fer durant l'edició d'una manera més controlada i fiable.

Tal com hem fet abans, veurem com es du a terme el procediment amb el Gimp i amb el Photoshop. En els dos programes veiem l'opció de *zoom* representada per la icona d'una lupa. També podem entrar a opcions de definir un major o menor grau de *zoom* per mitjà dels menús de la barra superior. Però no és d'aquestes opcions de les quals parlem quan diem que podem fer amb el programari (*soft*) el que el *zoom* digital fa a la càmera, és a dir, ampliar la imatge. Aquestes opcions de *zoom* del Gimp o del Photoshop només són variacions de la manera de visualitzar la imatge en la pantalla. Per més gran que veiem la imatge en pantalla, no vol dir que sigui realment més gran i això queda molt clar si la imprimim. Quan la passem a paper el que compta és el nombre de píxels que té. Una quantitat més gran de píxels implica normalment més definició en la còpia impresa. Així, doncs, si realment volem fer més gran (o més petita) una imatge hem de recórrer a opcions diferents del *zoom*.



La lupa en el Gimp; l'eina té un quadre de diàleg amb opcions en la part inferior de la paleta. I la lupa en el Photoshop; l'eina té un quadre de diàleg amb opcions en la part superior de la paleta

Vegem doncs què hem de fer per a modificar les dimensions d'una fotografia. En el Gimp podem utilitzar l'eina d'escalar que veiem en la paleta d'eines. La seleccionem, cliquem sobre la imatge i l'ampliem estirant per un dels tiradors que apareixen en els angles. Quan activem l'eina, en la part inferior de la paleta ens apareix una sèrie d'opcions. Si activem la de mantenir la proporció, els canvis que fem mantindran la proporcionalitat original de la imatge. Si els fem sense aquesta opció activa, es deformarà quan estirem.

També veiem diverses opcions en la casella de retallat. Ara ens interessa destacar les de Retallar o d'Ajustar que trobem entre unes quantes més en la casella de Retallar. Si tenim activada l'opció de Retallar, quan ampliem la imatge i confirmem, tot el que quedi fora del rectangle inicial es perdrà. Si en canvi tenim activada l'opció d'Ajustar veurem que la imatge ampliada depassa les dimensions inicials. Si llavors cliquem sobre l'eina de moure podrem desplaçar la fotografia ampliada sobre el rectangle inicial. Quan tanquem i gravem els canvis quedaran permanents i perdrem tot el que sigui en les vores que envolten el quadre inicial

En el Photoshop podem dur a terme procediments similars mitjançant eines i instruccions diferents. De fet en tots els programes trobem diverses maneres d'arribar a uns mateixos resultats. Ara posarem l'exemple d'arribar a l'ampliació de la imatge a partir del menú *Imagen\Tamaño de imagen*. Si volem conservar les proporcions inicials activarem l'opció de *Restringir proporciones*. D'aquesta manera, quan posem un valor més alt que l'original en les caselles d'*Anchura* o *Altura*, el valor de l'altre creixerà de manera proporcional. També mantindrem activa la casella de *Remuestrear la imagen* perquè el programa recalculi les noves dimensions.

1.7.3. Com desam les fotografies?

La major part dels dispositius domèstics de fotografia desaran les imatges en JPG. Si estem treballant amb càmeres rèflex també tindrem l'opció dels RAW, però aquí no tocarem aquest tema, ja que és motiu de cursos posteriors. Els RAW són negatius digitals, arxius que desam la informació de la llum que arriba a la càmera i no la processen com passa, per exemple, en un JPG. Posteriorment cal revelar l'arxiu en brut a l'ordinador. Són formats amb moltes possibilitats que si ens hi animem més endavant obriran tot un horitzó diferent amb múltiples possibilitats. Però de moment ens quedem amb els JPG.

Imaginem que hem captat amb la càmera aquesta imatge d'un pelic  volant. Com podem veure ens queda molt petit i centrat, però era d'aquelles situacions en les quals has d'agafar la càmera i disparar tot seguit. Si s'hi pensa massa l'au ja no hi és.



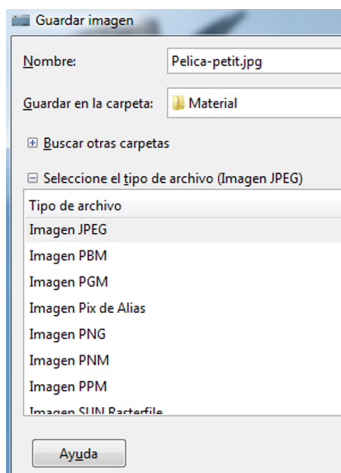
Seguint els procediments que hem vist abans hem passat a aquesta altra imatge. Retallant la fotografia inicial l'hem compost millor i en ampliar veiem l'au amb més detall. Ara hem de desam la foto.



Ara la desarem en JPG, el mateix format que ha capturat la càmera. Si haguéssim de dur a terme processos d'edició complexos fariem servir altres formats, ara en tenim prou amb aquest.

En el Gimp, fem servir la instrucció Arxiu\Guardar com. El quadre de diàleg que s'obre és el que mostrem a continuació. Hi posarem el nom i especificarem la carpeta en què el volem desam. Si la volem canviar ho podem fer anant a l'opció de buscar altres carpetes.

A sota d'aquesta opció en trobem una que ens permet seleccionar el tipus d'arxiu. Com hem dit ara ens interessa fer-ho en JPG. Obrim el quadre de diàleg per a seleccionar el tipus d'arxiu i triem el d'imatge JPG.

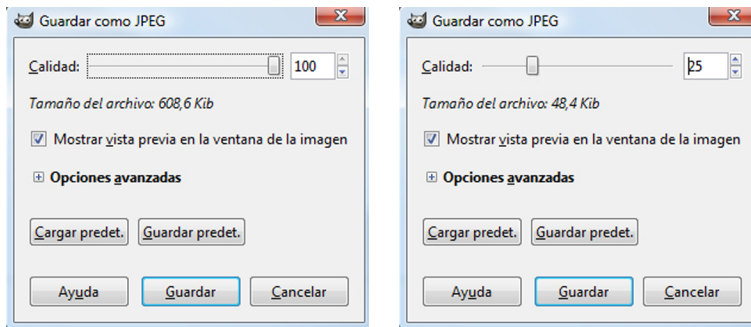


Quan confirmem per gravar ens apareixerà el quadre de diàleg que veiem a continuació. De fet en mostrem dos perquè en la diferència entre l'un i l'altre hi ha l'aspecte clau que volem destacar ara.

El JPG és un format que permet diversos tipus de compressió. Com més comprimida sigui la imatge més pobre serà la qualitat i a la inversa, a menys compressió més qualitat. Així, doncs, podríem pensar que sempre ens interessa la qualitat, però no és així. Quan el que volem és imprimir la imatge sí que ens interessarà que la fotografia tingui la màxima riquesa de detalls possible i que quedin bé en el paper. Comprimirem al mínim i cercarem la màxima qualitat.

Ara si el que volem és publicar la fotografia en el web, si pesa molt es complicarà la visualització en la Xarxa, especialment si la connexió del que mira és lenta. En aquests casos ens interessarà comprimir. La fotografia es continuarà veient bé perquè en la pantalla amb poca informació és suficient. Però no ens serviria si la volguéssim imprimir perquè tindria poc detall. Estaria massa comprimida.

En els dos quadres que segueixen, en una la qualitat està al 100%. Fixem-nos que el pes de l'arxiu és de 608,6 Kb. En l'altra hem comprimit més, al 25%, i ara el pes és de només 48,4 Kb i la visualització de la fotografia en el web serà més ràpida. De fet amb aquests pesos no hi hauria problema amb cap de les dues perquè tant l'una com l'altra pesen poc. Les mostrem únicament com a exemple. Ara ens podem trobar perfectament amb una imatge d'uns quants Mb en la versió per a impressió i d'uns pocs kb en la versió per al web.



En el Photoshop trobem les mateixes opcions de desar en JPG. Però aquí disposem a més d'una segona opció, la de desar per al web, específica per a controlar els paràmetres dels JPG i dels altres formats similars que hi ha disponibles.

2. L'exposició de la llum

2.1. L'exposició i la gamma

Parlem d'exposició en fotografia i vídeo referint-nos a com queda reproduïda la imatge, si té una gamma de tons correcta, si les ombres no s'enganxen i les zones clares no es cremen. Una imatge correctament exposada no és ni massa fosca ni massa clara. L'exposició és sinònim de la manera en què es registra la llum.

Respecte de l'exposició, ens trobem amb diversos conceptes que és convenient tenir clars. Perquè no sempre les condicions de llum són les idònies i no sempre queden o poden quedar registrades igualment. Probablement una d'aquestes nocions bàsiques que convé aclarir perquè anirà sortint és la de la gamma. Comentem primer en què consisteix.

Posem un exemple. Hem de pujar a una tarima que està elevada un parell de metres d'on som. Per fer-ho hi repenjarem una escala. Imaginem que l'escala té vuit graons, o que en té cinc. En el primer cas pujarem passant de l'un a l'altre de manera més gradual que en el segon, tindrem més etapes per a passar però hi haurà menys diferències entre les unes i les altres. Traslladant l'exemple a la fotografia podríem dir que el terra correspon a les ombres, a les zones molt fosques, negres. La tarima correspondria a les zones clares, als blancs. Com més graons tinguem entre el negre i el blanc, més capacitat tindrem de reproduir tons i detalls. Com menys graons, més fàcilment perdrem detalls. La gamma d'una fotografia és el nombre de nivells de llum que es poden representar entre les zones fosques i les clares.

De fet un dels fotògrafs que més va sistematitzar el tractament de la gamma va ser Ansel Adams. Un fotògraf nord-americà que inicialment estudiava piano i que potser va traslladar la noció de l'escala musical a la idea de representar el contínuum de llum d'una fotografia com a tonalitats progressivament més clares. Entre el negre i el blanc en va definir onze i les va anomenar *zones*. Va desenvolupar tota una sistemàtica sobre l'exposició, el revelatge i el positivat de les còpies per tal d'aconseguir representar en la fotografia el màxim de zones d'una imatge. És el que es coneix com *el sistema de zones*.

En els dispositius digitals la reproducció de la gamma depèn del sensor. Aquest analitza la llum i la interpreta, la converteix en els píxels de la imatge digital. La qualitat del sensor determina la gamma que pot enregistrar un dispositiu. Una càmera d'altres prestacions podrà registrar una gradació superior de tons que una de més simple. La qualitat del dispositiu és important per a aconseguir una

qualitat millor en la imatge. De totes maneres, després de parlar de l'exposició, parlarem de què podem fer durant l'edició per a millorar-la. Anem primer per l'exposició.

2.2. La càmera i l'exposició

La càmera regula l'entrada de llum que es projecta sobre el sensor de manera que no n'hi arribi ni poca ni massa. Si n'arriba poca la imatge queda subexposada, fosca. Si n'hi arriba massa, sobreexposada, és a dir clara. Cal que arribi la justa.

Els mecanismes que té la càmera per a regular l'entrada de llum són bàsicament dos: el diafragma i la velocitat d'obturació. El diafragma és una obertura que s'obre i es tanca, com una finestra. Si hi ha molta llum s'ha de tancar fins al nivell en què entri la llum correcta. Si la llum minva cal que es vagi obrint. Evidentment arribarà un moment en què no es podrà obrir més i estarem al màxim. A partir d'aquí, si la llum minva, la imatge quedarà fosca.

El segon element és la velocitat d'obturació. És el paràmetre que correspon al temps durant el qual deixem entrar llum. O el temps durant el qual el sensor capta la llum.

Diafragma i velocitat d'obturació estan sempre coordinats. El que cal és que arribi la quantitat de llum justa i necessària per a cada situació fins al sensor. Si obrim molt la finestra, el diafragma, haurem de deixar poc temps. És a dir, haurem de fer servir una velocitat ràpida. Si deixem passar poca llum, dit d'una altra manera, si tanquem el diafragma, caldrà que deixem passar llum durant més temps. Haurem de fer servir una velocitat més llarga.

La major part de les càmeres regulen l'exposició de manera automàtica. Alguns dels models amb prestacions superiors també permeten un control manual. Si volem treballar la fotografia o el vídeo convindrà que puguem optar per un control manual quan ens calgui. Encara que sovint fem servir l'automàtic, sempre hi ha el moment en què ens convé un control personalitzat, potser per creativitat potser perquè la càmera no pot resoldre satisfactòriament una situació.

2.3. Contrallums

Els contrallums són una d'aquestes situacions en què la càmera pot no respondre adequadament. Sobretot si té una gamma baixa, és a dir, si només pot reproduir un nombre de zones reduït.

En un contrallum hi ha més llum en el fons que en el primer terme. La càmera ajusta l'exposició per a la llum que hi arriba, la del fons, en conseqüència tanca el diafragma i la imatge en primer terme, que és la que volíem captar, queda

fosca. És quan, per exemple, tenim una persona davant d'una finestra o d'una obertura. El que volem no és que la persona quedi fosca, tret que cerquem precisament captar-ne la silueta.

Una manera de compensar el contrallum és obrint el diafragma. En fer-ho entra més llum i el motiu que teníem subexposat queda ben il·luminat. Evidentment el fons es crema, però no ens importa gaire quan el que volem és reproduir bé el motiu.

També podem reduir el contrallum si disparem el flaix de la càmera. Encara que pugui semblar estrany tirar amb flaix a plena llum és una de les situacions òptimes en què el podem utilitzar. Disparem el flaix cap al subjecte i l'il·luminem. Amb això aconseguim que la diferència entre el primer terme i el fons es redueixi.

També podem fotografiar a ple sol i disparar el flaix. En algunes cares amb molt de contrast ens poden quedar zones molt fosques mentre tenim altres zones de la cara ben il·luminades. En aquestes situacions, a les zones on toqui el sol el flaix no tindrà cap efecte perquè la intensitat de la seva llum és més baixa. En canvi, sí que afectarà les zones d'ombra i ajudarà a reduir el contrast.

Encara tenim una altra manera de compensar els contrallums mitjançant el programari. Però això ho veurem una mica més endavant.

2.4. L'histograma

Molts dels dispositius amb els quals treballem per obtenir les imatges de fotografia o vídeo ens poden mostrar l'histograma. Es tracta d'una gràfica que mostra com es distribueixen els tons de la imatge entre el negre i el blanc.

La gràfica té a l'esquerra la posició del negre i, per tant, de les zones fosques de la imatge. A la dreta té la posició dels blancs i, per tant, de les zones clares. En la part central es representen els mitjos tons. En vertical es representen les concentracions de píxels que hi ha de cada un dels nivells. D'aquesta manera queden gràfiques com les que mostrem a continuació.

Si la càmera ens pot mostrar l'histograma, és molt recomanable que el fem servir de manera habitual. Alguns models el poden mostrar en directe, fins i tot mentre analitzem l'escena per enquadrar, abans de disparar o d'iniciar la gravació en vídeo. Altres ens el mostren després de fer la fotografia. I finalment alguns altres no el mostren, no tenen aquesta funció.

Entre d'altres coses és recomanable fer-lo servir perquè sovint, especialment quan som al sol, no veiem bé el visor. És difícil veure si la imatge que estem prenent està ben exposada o no quan, per exemple, ens cau un sol de justícia al damunt i no tenim cap ombra on poder treballar millor. Ens podem equivocar en valorar si una imatge ens queda fosca o clara en aquestes condicions,

però sempre podem valorar l'histograma. Si el sabem interpretar ens podem confiar totalment de la informació que ens dóna. Si la càmera ens permet regular l'exposició, la podem ajustar en funció de la informació que ens dóna l'histograma.

Bàsicament ens podem trobar amb tres situacions: que el pes de la corba estigui desplaçat cap a la part esquerra de la gràfica, que es trobi cap al centre o que estigui desplaçat cap a la dreta. Aparentment el resultat de les tres en el visor es poden considerar com a bons, els tres ens poden semblar correctes. Però no totes les opcions són igual d'adequades. La que més clarament hem d'evitar és la de la corba desplaçada cap a l'esquerra. L'òptima és la que se situa cap a la part dreta de la gràfica. La que és al centre, tot i que podria semblar la millor opció, diguem que més aviat és la segona a escollir. En digital hem de tendir a exposar de manera que captem al màxim de bé les llums altes, les zones clares.

La raó d'haver d'exposar per les llums altes i no per les ombres es troba en la manera de funcionar del sensor electrònic, que té molta més capacitat d'analitzar la zona de les llums que no pas de les ombres. Sense entrar més en detall ara, recordarem aquesta prioritat d'exposar per a les llums.

És important que la gràfica no sobrepassi ni la zona de les llums ni la de les ombres. Aquesta és una altra cosa que haurem de mirar. Si se sobrepassen les llums altes la imatge es crema. Hi ha zones cremades, la imatge està sobreexposada. Si al contrari se sobrepassen les ombres, la imatge s'empasta. Zones àmplies d'ombra queden com negres, sense textura ni detall. La imatge està subexposada.

2.5. Maneres d'ajustar l'exposició amb la càmera

Suposarem ara que la nostra càmera ens mostra l'histograma i que permet un cert control manual de l'exposició. Veurem què podem fer per a ajustar les llums. Si la càmera no ens mostra l'histograma i no ens deixa controlar manualment l'exposició, no podem fer gran cosa amb les recomanacions següents. Ens haurem de limitar a deixar que la càmera capti les escenes i millorar si cal el que puguem durant l'edició.

Un primer mecanisme per a ajustar l'exposició consisteix a obrir o tancar el diafragma. Si l'obrim deixem entrar més llum, si el tanquem reduïm l'entrada de llum. Habitualment el diafragma es representa en una escala de valors en la qual cada un representa el doble o la meitat de llum que l'anterior o el posterior. De més llum a menys llum, aquesta escala és la següent: 2,8 / 4 / 5,6 / 8 / 11 / 16 / 22. Obrirem o tancarem el diafragma suposant que tenim fixa la velocitat d'obturació.

El segon mecanisme és l'invers de l'anterior. En aquest cas deixem fix el diafragma i el que modifiquem és la velocitat d'obturació. També aquí cada valor de l'escala es duplica o bé es divideix a la meitat la quantitat de llum. L'escala

de valors és diferent de l'anterior però allò que és important de recordar és que el valor de la dreta deixa passar la meitat de llum del de l'esquerra, i al revés, el de l'esquerra el doble del de la dreta. L'escala és la següent: 1 / 2 / 4 / 8 / 16 / 30 / 125 / 250 / 500 / 1.000 / 2.000. Aquí els valors es refereixen a fraccions de segon. 125 vol dir que l'obturador és obert una cent vint-i-cinquena part de segon. 1.000, que el temps que l'obturador és obert és d'una mil·lèsima de segon.

El tercer mecanisme que podem fer servir per a ajustar l'exposició és el de sobreexposar i subexposar l'exposició. És un control que es troba en moltes càmeres i que resulta de gran utilitat si el fem servir de manera coordinada amb l'anàlisi de l'histograma.

Quan premem el botó i fem girar una rodeta que normalment porta associada, anem incrementant o disminuint l'exposició en fraccions d'un terç. Podem fer proves apujant o abaixant el control i observant com es modifica l'histograma. Com comentàvem abans, es tracta que la corba de l'histograma se situï cap a la dreta de la gràfica de manera que la corba acabi en l'angle dret sense que el sobrepassi.

2.6. Temperatura de color

Hem vist que podem ajustar l'exposició en la càmera per a obtenir imatges correctes, ni massa clares, ni massa fosques. Però a part de l'exposició en color ens trobem amb un altre factor important. Una fotografia la podem veure amb el color correcte o pot tenir uns tons que tendeixin cap als tons grocs i vermells, o al contrari pot tenir uns tons que tendeixin cap als blaus. En el primer cas ens quedaria una fotografia càlida, en el segon, freda. Aquests conceptes, malgrat no pertànyer inicialment al llenguatge del color, de fet són força habituals en analitzar les tonalitats cromàtiques d'una imatge. I és que el concepte al qual fan referència s'anomena *temperatura de color*.

Nosaltres veiem la llum del sol al migdia blanca. Les càmeres de fotografia i vídeo estan ajustades per a interpretar també com a blanca aquesta llum. Una persona amb una camisa blanca es reproduirà correctament. Ara bé, si en lloc del sol al migdia tenim la mateixa persona a primera o darrera hora del dia ens trobarem que està il·luminada per una llum diferent. Per una llum del sol molt més ataronjada. I el mateix passaria si en lloc de sol tinguéssim bombetes de llum artificial o la llum d'unes espelmes. Nosaltres continuariem veient la camisa blanca perquè ens hem habituat als canvis de color de la llum, però una càmera no. En la fotografia o en el vídeo la camisa sortiria ataronjada. I en el cas contrari, si en lloc d'aquesta llum tinguéssim la del sol d'abans de la sortida i de després de la posta, o la llum d'un dia ennuvolat o de la llum a l'ombra, en tots aquests casos el tons de la camisa tendrien a blaus. Parlaríem d'una temperatura de color càlida en el primer cas i d'una de freda en el segon.

En principi, la càmera ajusta de manera automàtica la temperatura de color en una operació que s'anomena *de balanç de blancs*. Habitualment no ens n'adonem, però si les condicions de la llum són molt extremes l'automatisme pot no arribar-les a compensar prou. Podem utilitzar els controls de la càmera seleccionant manualment les opcions que ens dóna. Habitualment són:

- Posició de llum de dia (normalment representada per un sol). Correspon a la posició de la llum blanca que hem comentat al principi.
- Posició d'incandescent (normalment representada per una bombeta). La càmera compensa els tons càlids de la llum posant un filtre blau.
- Posició de dia ennuvolat (normalment representada per uns núvols). La càmera compensa els tons freds de la llum posant un filtre taronja.
- Posició fluorescent (normalment representada per un fluorescent). Aquesta llum tendeix a tons verdosos. La càmera la compensa amb un filtre magenta.
- Posició manual (pot estar representada diferent segons els models, normalment en forma de dos triangles i un punt). En aquesta posició cal apuntar la càmera cap a una superfície blanca il·luminada per la llum a filtrar i prémer un botó perquè la càmera ajusti els blancs en funció de cada cas en concret.

El control en els diferents dispositius varia. Si el nostre ens permet l'ajustament manual el podrem fer servir sempre que no ens agradi el resultat que la càmera ens dóna pel visor. Aquí ens podem trobar en una situació similar a la que comentàvem abans, sovint és difícil veure bé la informació que ens dóna el visor. No sempre podem analitzar bé el resultat, en especial quan ens trobem amb la càmera al sol. A diferència del cas de l'exposició, en què dèiem que podíem recórrer a l'histograma, aquí no tenim cap mena d'indicador gràfic que ens informi de la temperatura de color. Si no és del tot correcte l'hauréem de retocar durant l'edició. Ho veurem uns apartats més endavant.

2.7. Eines digitals per a ajustar l'exposició

Hem parlat bàsicament de l'exposició i de la temperatura de color. En els dos casos és important intentar captar des de bon principi la millor exposició i la millor tonalitat del color. Especialment si treballem amb JPG perquè quan la fotografia està en aquest format la llum ja ha estat interpretada pel programari de la càmera a partir d'una sèrie de criteris (exposició, temperatura de color, enfocament i definició, etc.). Si treballéssim en RAW la cosa canviaria perquè en aquest format el marge de possibilitats d'edició posterior que tenim és molt més ampli. Però treballar en RAW no és tema d'un curs introductori, sinó que és qüestió d'entrar-hi en una fase posterior si tenim ganes d'anar més

enllà del que podem fer inicialment amb la imatge. Ara veurem com es poden retocar tant temes d'exposició com de temperatura de color. Comencem per l'exposició.

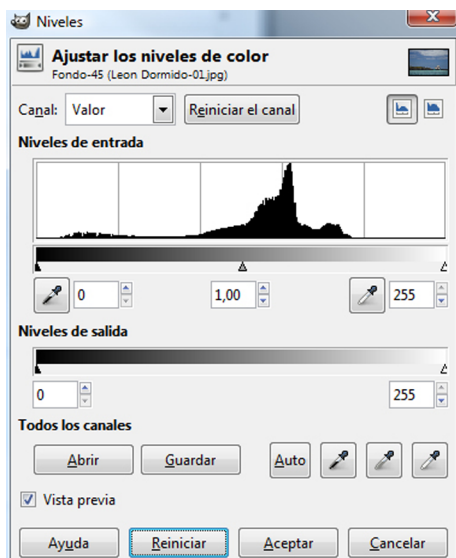
Com abans, comentarem possibilitats tant del Gimp com del Photoshop. És important veure que en el fons tots els programaris segueixen uns procediments comuns. Varien les eines concretes però es mantenen les operacions de base.

En tots dos disposem d'un ajustament per a brillantor i contrast. Es tracta d'un control fàcil de fer anar que varia de manera global els nivells de brillantor de la imatge i els nivells de contrast. Si bé és molt fàcil d'utilitzar, també és perillós. Ens podem passar de la ratlla amb facilitat i enfosquir o cremar de manera permanent una fotografia o un vídeo. En lloc d'aquest control recomanem fer servir el de nivells. Si bé és una mica més complex permet un treball molt més fi i ajustat. I una vegada conegut veurem com és fàcil tenir-lo per mà.

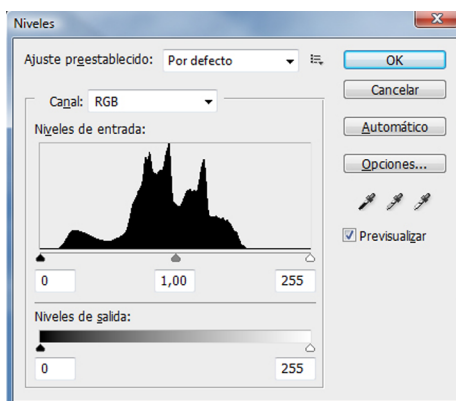
Vegem la finestra de nivells en el Gimp i en el Photoshop. Les dues finestres són diferents però podem veure com també presenten analogies. Les dues finestres corresponen a la imatge següent del León Dormido de les Galàpagos. És una fotografia una mica apagada, que no arriba ben bé als punts més brillants o que té com a grisos les zones d'ombra.



L'histograma de la imatge mostra aquesta manca de zones brillants en els blancs i manca de negres intensos en la zona de les ombres. En el Gimp el quadre de diàleg de nivells és el que es mostra a continuació. Fixem-nos com la corba del quadre no arriba fins a l'angle de la dreta sinó que acaba força abans. D'altra banda, tampoc no acaba en l'angle esquerra sinó una mica abans.



La mateixa imatge en el Photoshop presenta el quadre de nivells següent. Tot i que la representació de l'histograma no és ben bé igual, també aquí veiem com la corba no comença ben bé a l'esquerra i per la dreta acaba força abans de l'angle esquerre.

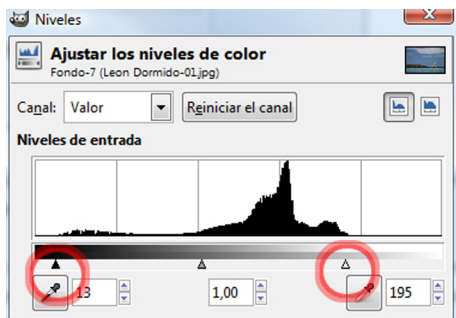


L'operació bàsica que podem dur a terme amb nivells té a veure amb aquest no acabar de la corba en els límits esquerre i dret.

2.7.1. Retoc de la gamma amb l'histograma

Per ajustar la gamma de tons que forma una fotografia seguirem un procediment bàsic. Expandirem els tons que veiem en l'histograma distribuint-los de manera que la corba comenci en l'angle esquerre i acabi en l'angle dret. I això ho farem desplaçant el triangle negre que veiem a l'esquerra fins on comença la corba, i el triangle blanc que hi ha a la dreta fins al punt on acaba. Quan confirmem l'operació premem l'Ok o acceptem, i el programa redistribuirà els tons de manera que els més foscos que fins ara només eren grisos siguin negres, i els més clars arribin al blanc. En els exemples posteriors podem veure la fotografia a la qual hem aplicat aquest retoc i com queden els histogrames en cada un dels programes.

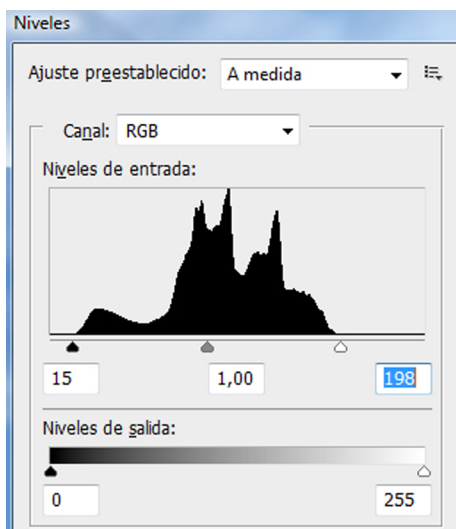
En el gràfic següent podem veure com hem fet aquest ajustament en el Gimp. Hem marcat en vermell el lloc on desplaçem els triangles blanc i negre respectivament fins al final i l'inici de la gràfica de píxels de l'histograma.



El resultat d'aquest primer retoc el podem veure a continuació. Podem veure com ara la fotografia és més brillant perquè les llums clares s'aproximen o arriben al límit del valor dels blancs. Les boires, per exemple, són més lluents, però també tenen més vigor els tons de les aigües o els verds dels arbustos.



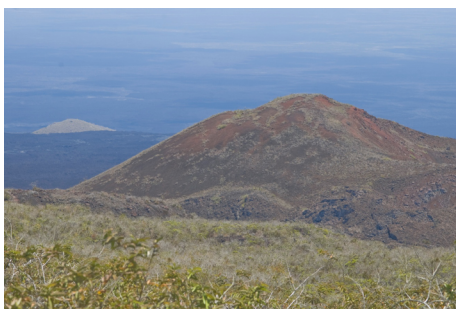
En el Photoshop el procediment de retoc és el mateix. De fet, aquesta expansió dels tons de la imatge, l'extensió de la gamma com dèiem abans, és un procés que no depèn d'un programari en concret sinó que més aviat cal dir que els diferents programes fan amb la seva particular manera de treballar un mateix procediment de base. Vegem tot seguit l'histograma de la mateixa fotografia en el Photoshop amb la mateixa operació de retoc.



Moltes vegades amb aquest retoc és suficient, d'altres no. Vegem-ne un cas. En la primera fotografia de les que segueixen veiem la imatge original. En la segona, la mateixa amb l'aplicació del procediment anterior. Podem comprovar com en aquest cas és insuficient. La causa no es troba en el procediment del retoc sinó que la imatge captada per la càmera ja tenia d'origen molts pocs tons. Ajustar les zones de llums i d'ombres en aquests casos no és suficient.

En la tercera imatge veiem la mateixa fotografia amb un nou ajustament. És el que coneixem com a *ajustament de gamma* i consisteix a retocar els tons mitjos. Això ho fem desplaçant a la dreta el triangle del mig de l'histograma en el quadre de diàleg de nivells, o bé desplaçant-lo cap a l'esquerra.

- Desplaçar el triangle dels tons mitjos a la dreta incrementa el contrast.
- Desplaçar el triangle dels tons mitjos a l'esquerra redueix el contrast.

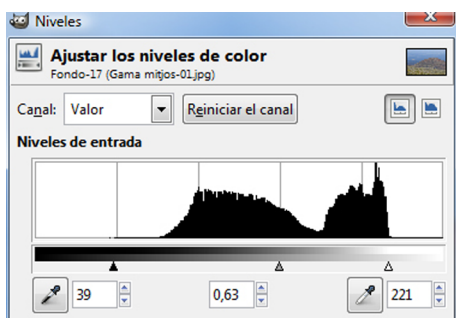




A continuació veiem els histogrames de la fotografia anterior en cada un dels dos programes que anem comparant. Fixem-nos com hem modificat els tres triangles. El del mig l'hem mogut cap a la dreta per incrementar el contrast.



Retoc de nivells en el Photoshop



Retoc de nivells en el Gimp

El procediment de retoc en els dos programes és bàsicament el mateix. Desplacem els triangles blanc i negre fins als límits de la gràfica de píxels per tal d'expandir els tons. I ajustem el contrast dels tons mitjos amb el triangle central.

2.7.2. Retoc de la temperatura de color

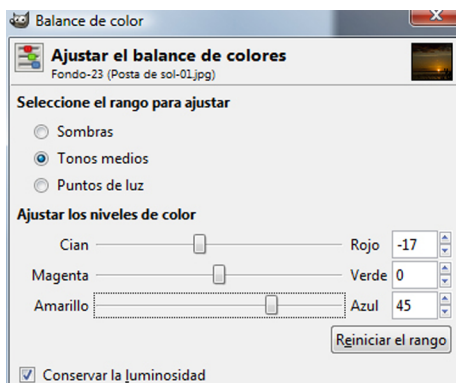
Pel que fa a la temperatura de color, la situació més habitual que trobarem és que ens calgui ajustar tons excessivament càlids o freds que la càmera no hagi sabut resoldre correctament perquè l'escena presentava unes tonalitats massa extremes, o que nosaltres ens hàgim equivocat en els controls durant la captura.

Una situació típica d'aquestes són les postes de sol. En podem veure un exemple a continuació. Tota l'escena tendeix en excés cap als tons ataronjats o vermellors. Podem veure una comparació entre la fotografia original i la retocada en les imatges d'exemple següents. Val a dir que l'ajustament és subtil. Intentem deixar un lleuger to càlid a la posta fins i tot després del retoc.

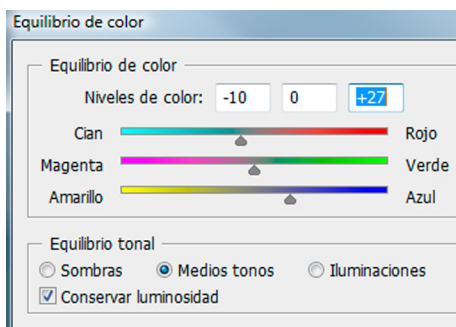


Vegem primer el procediment en el Gimp. Accedim al quadre de diàleg per ajustar el balanç de blancs a partir dels menús Colors\Balanç de colors, o bé Eines\Eines de color\Balanç de color. També podem accedir a aquests menús fent clic amb el botó dret del ratolí sobre la fotografia.

Aquest quadre de diàleg permet ajustar els valors entre els colors primaris (vermell, verd i blau) i els seus complementaris (cian, magenta i groc). En aquest cas, com que ens cal compensar un excés de tons grocs i ataronjats, compensem el groc desplaçant el control cap al blau i compensem el vermell amb un desplaçament cap al cian.



El mateix control el tenim també en el Photoshop, aquí a partir de la seqüència Imatge\Ajustos\Equilibri de color.

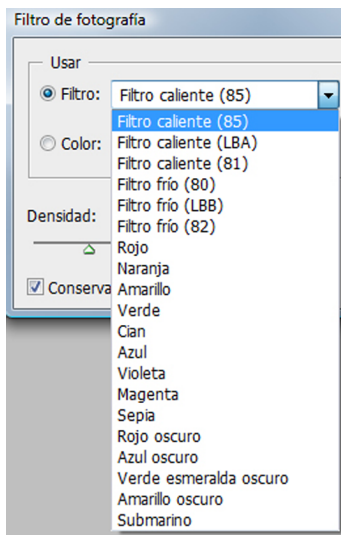


En el Photoshop també disposem d'algunes altres alternatives. En primer lloc el quadre de Variacions ens mostra d'una manera ben visual una relació dels possibles ajustaments de color que podem fer sobre una fotografia. En el centre del gràfic es visualitza la imatge actual mentre veiem les possibles variacions cromàtiques que hi podem aplicar. En aquest cas clissariem sobre la pestanya de Més blau, per a compensar els tons càlids de la fotografia.



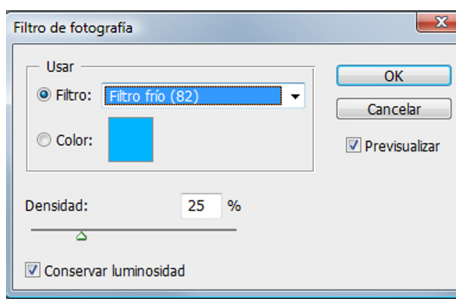
Una altra possibilitat que també trobem en el Photoshop és aplicar un filtre de fotografia. Es tracta de filtres que no són en el menú de filtres sinó en el d'Imatge\Ajustos\Filtre de fotografia. Conté un repertori de filtres que es cor-

responen força amb els filtres òptics que podem posar davant de l'objectiu de la càmera. Només que aquí els podem aplicar durant l'edició. En el desplegable podem veure la relació de filtres disponibles. En el cas que ens ocupa, més endavant triarem un filtre blau (82). En principi la densitat del filtre és per defecte d'un 25%. Però la podem incrementar en el mateix quadre de diàleg si volem.



En el Gimp si bé no disposem d'aquesta relació de filtres sí que la podem recrear amb facilitat. Però ens caldria crear una segona capa del color del filtre que vulguem sobre la capa de la fotografia a ajustar i a continuació regular-ne l'opacitat. De moment no entrarem en aquest tema perquè el procediment té una certa complexitat.

A continuació mostrem el quadre de diàleg del filtre de fotografia fred que apliquem en la fotografia de la posta de sol. Podem comprovar com és d'un color cian i que la densitat inicial és d'un 25%.



En l'exemple següent la situació és la inversa. En els moments previs a la sortida del sol o posteriors a la posta, la temperatura de color és freda. Podem veure la fotografia original i la retocada. Evidentment aquí, amb els procediments inversos als vistos per a la posta de sol.



3. Paisatges i retrats

3.1. Composició en paisatges

Després de veure alguns procediments d'ajustament de l'exposició, la gamma i la temperatura de color retornarem a un dels temes inicials. Concretament al de la composició, del qual ara veurem exemples aplicats al paisatge.

La regla dels terços aplicada al paisatge té un primer element clar: la línia de l'horitzó no l'hem de situar al mig de la fotografia sinó en un dels terços. Si tenim un mar d'aquells turquesa i el volem fer ressaltar, situarem la línia en el terç superior. Si tenim un cel de núvols amb formes blanques contra el cel blau, situarem la línia en el terç inferior. Si, poques vegades passa, ens trobem un cel blau i un mar turquesa potser estarem temptats de situar la línia al mig per a mostrar-ho tot. Mal fet. Després de la sort que hem tingut més val que fem dues fotos, una per mostrar els núvols i una altra per donar rellevància al mar. De totes maneres serà difícil que només en fem dues. Hi ha vegades en què millor no ser garrepa, oi?

Vegem-ne exemples amb aquest paisatge de l'illa de Lobos, a les Galápagos. Posar la línia de l'horitzó al mig és no definir-se. No sabem si el fotògraf ens volia mostrar el cel o el mar.



Situar l'horitzó en el terç superior fa que puguem destacar les tonalitats de l'aigua.



Situar l'horitzó en el terç inferior ens permet destacar el cel. La barca ens permet veure que les tres fotografies han estat preses en moments molt propers en l'espai i el temps. I en canvi les diferències entre la segona i la tercera són prou grans perquè semblin de llocs diferents.



Un segon element quan treballem el paisatge: la simplificació. Les solucions no són úniques, i d'un mateix motiu en podem extreure diverses imatges. Però és important que intentem plasmar en cada una un aspecte. Potser cercarem el motiu en el contrast de tons i colors, potser en la poca diversitat. Potser jugarem amb diferents perspectives o cercarem diferents enquadraments. Però és important que no ho intentem col·locar tot en una única imatge. Millor que cerquem la diversificació.

A continuació mostrem una sèrie de fotografies de paisatges en les quals hem intentat convertir en motiu de la imatge poques coses, hem intentat simplificar. En la primera hem cercat mostrar una gamma de tons similars. En la segona en canvi juguem amb tons intensos. Els estils podríem dir que són molt diferents. Però en totes dues hem cercat simplificar els motius, convertir només l'illa, l'aigua o els núvols en els protagonistes.

Fixem-nos també com en cap de les dues no hem situat la línia de l'horitzó al mig. Posant-la en el terç inferior donem rellevància al cel.



En les dues fotografies següents del cap Norfeu, entre Roses i Cadaqués i tocat per la tramuntana, veiem també la simplificació. Hem intentat treure de l'enquadrament tots els elements que podrien distreure dels motius centrals dels núvols o la calma de la cala. Podem veure també com no sempre som estrictes en l'aplicació de la llei dels terços. En una hem deixat molt poc mar, en l'altra una mica més del compte. Però el fotògraf ha decidit aquests enquadraments. Els criteris d'uns i altres no sempre coincideixen. Allò que és important és tenir la capacitat de reflexió, no fer les coses sense criteri.

En la tercera fotografia també hem intentat simplificar, convertint en aquest cas la blancor de les cases de Cadaqués en un motiu de contrast amb la resta del paisatge.



En els dos casos següents veiem exemples també de la simplificació. Podríem mostrar els excursionistes com a grup desordenat immers en un paisatge. Però hem optat per cercar només grupets del gran grup i esperar que passin a prop de motius concrets. Dels arbres una mica en diagonal en el primer cas, del penya-segat arran del mar en el segon.



3.2. El tampó de clonatge

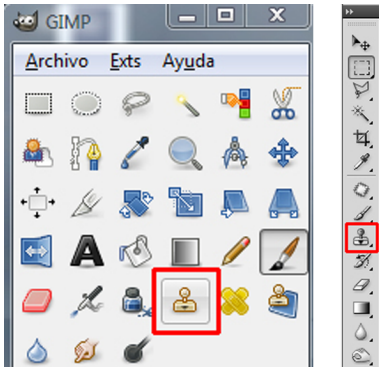
Ara no continuarem comentant gaire temes de composició. Però sí que pasarem a veure una de les eines dels programes d'edició que ens poden ser de molta utilitat en la fotografia de paisatges. Observem aquestes dues fotografies d'un paisatge proper a Corleone, a Sicília.



Es tracta de la mateixa fotografia, però en la primera hi ha els inevitables fils elèctrics que tan sovint ens espatllen un paisatge. Abans de l'edició digital això era difícilment superable si en el moment de captar la imatge no havíem pogut

evitar els fils. La veritat és que després de la generalització dels programes de retoc fotogràfic ens podem permetre fins i tot captar tranquil·lament la imatge i posteriorment esborrar a casa els motius que fan nosa.

Tant en el Gimp com en el Photoshop, l'eina que tenim per a fer coses com esborrar uns fils que fan nosa és el tampó de clonatge. El veiem tot seguit representat en aquestes captures.



El tampó de clonatge en el Gimp i el tampó de clonatge en el Photoshop

El procediment de treball en els dos és similar. Es tracta de copiar amb el tampó una textura o una àrea de la imatge que creiem que ens servirà per a tapar l'element que volem esborrar. En l'exemple, agafarem fragments del blau de cel o dels núvols per anar tapant els fils de manera que el resultat sigui creïble. Aparentment els hem esborrat. En realitat el que hem fet és pintar a sobre amb textures similars.

Això es fa mitjançant dues operacions. Primer hem de prendre una mostra de la zona amb la qual volem pintar: en aquest cas, el cel o els núvols sense fils. Això ho fem de manera similar en els dos programes però amb lleugeres particularitats:

- En el Gimp, per prendre una mostra clicarem amb el tampó de clonatge sobre l'àrea a copiar amb la tecla de control premuda.
- En el Photoshop, per prendre una mostra clicarem amb el tampó de clonatge sobre l'àrea a copiar amb la tecla Alt premuda.

Com podem veure, les diferències no són abismals.

A continuació pintarem amb el tampó la zona a esborrar, en aquest cas els fils. És una tasca que no és complicada però que de vegades sí que pot ser lenta o entretinguda.

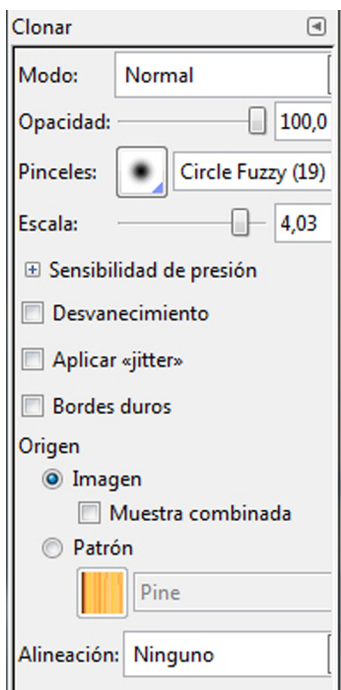
En l'esquema següent podem veure en cercles grocs la zona en què hem pres mostres i els punts sobre els quals hem pintat.



A continuació podem veure un detall del procés en plena evolució. La zona del cercle amb la creu és la zona d'on hem pres la mostra. La del cercle sense res a l'interior, la zona que estem pintant.



En la captura del quadre de diàleg podem veure una cosa important. Seleccionarem el tipus de pinzell que ens vagi millor per a cada cas i provarem diferents mesures, nivells d'opacitat o nitidesa de les vores.



Tots aquests paràmetres són perfectament controlables tant en el Photoshop com en el Gimp. En això no són gaire diferents.

3.3. La composició en els retrats

Retornem ara a la llei dels terços per veure com l'apliquem als retrats. També aquí hem de dir que la tendència inicial a col·locar el motiu en el centre de la pantalla no és el més recomanable. Més aviat direm que millor que no ho fem llevat que sigui molt i molt justificat. Mirem un exemple. Som de viatge i trobem un nen enfilat a una tanca. Traiem la càmera i disparem. Mirem el possible resultat. Diguem que no és el millor enquadrament encara que sigui molt habitual. A més, si comparem les dues fotografies veurem que la primera té un segon problema: el nen té la mirada perduda, o en tot cas no mira la càmera. No sembla que la fotografia faci amb ell. En la segona sí que li hem dit que ens miri i disparem quan ho fa. La relació entre fotògraf i personatge sempre és important i es nota quan hi és.



En la fotografia següent el nen ens mira però encara el tenim molt centrat. Com en el cas de la línia de l'horitzó al mig, també en els retrats situar el personatge al mig és no definir-nos.



Aquí ho tenim fàcil. Apliquem l'eina de retall que ja hem vist anteriorment i obtenim la tercera fotografia. Tot l'espai que hi havia a l'esquerra i que quedava a l'esquena del nen ara no hi és. Tenim el cos del nen i el braç que se situen en funció de la llei dels terços. La fotografia guanya.



Continuem encara un moment amb el nen, ens aproximem i li fem un parell de fotografies en primer pla. En el primer pla mostrem la cara, l'expressió. En el pla mitjà mostrem l'acció, en l'exemple el nen enfilant-se a la tanca. Però retornem a les dues fotografies en primer pla. En les dues tenim el nen situat en un dels terços i fixem-nos que en les dues deixem espai lliure en l'altre terç vertical. D'aquest espai lliure en diem *aire*.



També a aquesta noia hem deixat aire en una de les bandes i l'hem col·locat a ella en un dels terços. També veiem com mira a la càmera. La fotografia ens serveix però per a destacar un altre aspecte habitual en els retrats. La persona està enfocada, es veu nítida, mentre que el fons està desenfocat. És una manera de concentrar l'atenció en el personatge i ho aconseguim treballant amb poca profunditat de camp. En aquest cas hem fet servir un teleobjectiu per a fotografiar-la i ens hem col·locat a prop del motiu. Els dos factors, tenir el personatge proper i treballar amb teleobjectiu, afavoreixen que la profunditat de camp sigui baixa i aconseguim un focus selectiu com aquest. Recordem que per *focus selectiu* entenem centrar la nitidesa sobre un motiu i deixar la resta fora de focus.



Però parlant de focus selectiu podem comentar aquí un problema que es presenta sovint amb els dispositius digitals. Normalment els fem anar en automàtic i ens funciona. Però d'altres vegades és fàcil que ens passi el que veiem en la imatge següent: el que volíem fotografiar, l'home, ens surt desenfocat, en canvi el fons surt perfectament definit. És un problema habitual, la màquina enfoca en el punt central i en aquest cas és el conjunt d'estris del fons, no l'home. Si tenim una càmera amb enfocament manual i ens adonem que això passa (no sempre ho veiem clar en el visor reduït de la càmera) utilitzarem el control manual per a ajustar-la. Si el dispositiu que fem servir no ens permet aquesta opció, i això ens passarà sobretot si fem servir alguna de les moltes càmeres compactes o dels mòbils que no permeten control manual, només ens queda l'opció de situar el personatge al mig perquè sigui ell qui surti definit. Però llavors trencaríem la regla aquella de no col·locar el motiu al mig, no? Sempre ens queda l'opció de fotografiar-lo al centre i retallar després durant l'edició per a descentrar-lo. En aquest cas tindrem en compte el que veiem a dreta i esquerra, comptant què descartarem després en el retall i vigilant de tenir en compte que en la part que deixarem hi hem de tenir alguna cosa interessant. És a dir, ens imaginarem l'aire que deixarem i com retallarem. I ho tindrem en compte ara, durant la captura.



Passem a un altre motiu. Dèiem que millor no centrar el motiu, però en el següent veiem el nen que menja síndria centrat. Aquí volem mostrar com també hi apliquem la llei dels terços malgrat que estigui força al mig de la imatge. Si ens fixem podem veure com els ulls i les mans se situen aproximadament en els nodes d'interès que defineixen els terços. En els verticals és força clar que hi ha dues línies verticals que poden quedar definides per l'ull i la mà. En l'eix horitzontal inferior podem situar perfectament les mans i és en l'eix horitzontal superior que si pensem que hi col·loquem els ulls ens queda més baix del que seria normatiu. No sempre podem ser o cal que siguem estrictes

en l'aplicació de la norma. En aquest cas, per exemple, podríem desplaçar l'eix superior retallant per la part superior. Però llavors tallaríem el cap que ara és complet. I potser ens hauríem pogut ajupir per a canviar les relacions, però és evident que en un nen d'aquesta edat no podem pensar massa a repetir postures.



Un cas similar és el del retrat de l'home que hi ha a continuació. També el tenim centrat però podem situar perfectament els nodes d'interès de la llei dels terços en els ulls i en el final de la llarga corba que dibuixa el bigoti. En aquest cas no hem aconseguit que ens miri, però es tractava d'un músic en plena actuació. No li podíem demanar que estigués per nosaltres.



Passem ara al format. Horitzontal, vertical? De fet, sovint en el moment de captar la imatge no l'encertem a la primera. En la imatge que segueix vam optar per un format horitzontal, probablement influïts per l'entorn, un poble de teixidors de catifes de ràfia i vímet com les que podem veure al fons de la imatge. Però després, durant l'edició, ens adonem que hem deixat massa palla brillant a l'esquerra i que la mare queda massa centrada.



Podem retallar i provar com queda la fotografia en vertical. Vegem-ho. Ara centrem molt més l'atenció en els subjectes. Però potser ens queden massa encaixonats.



Encara podem provar una nova alternativa. Retallem només la part esquerra i deixem una diagonal formada per la mare, el nadó i el final de la manta. Amb aquesta combinació també aconseguim donar relleu al fons, que malgrat que estigui fora de focus ens deixa veure perfectament que es tracta d'un material vegetal teixit. El fons una mica desenfocat dóna profunditat a la foto.

D'altra banda, la llum lateral del sol també ens ajuda aquí a donar volum, a incrementar la sensació de profunditat que també genera el fons.



En el mateix lloc hem pogut fotografiar l'àvia següent. La imatge ens serveix per a continuar comentant els pros i contres de la llum directa del sol en els retrats. El sol directe és perillós perquè crea amb facilitat zones cremades i zones d'ombra profunda i sense detall. Però si podem controlar bé el contrast, ens pot ajudar a donar profunditat a la fotografia. En aquest cas ajuda a crear

volum, i en la zona il·luminada de la cara destaca les arrugues i la textura. El control del contrast depèn molt de la capacitat del sensor de registrar més o menys nivells de llum. El que en dèiem *zones* quan parlàvem d'Ansel Adams. També si treballem en RAW en lloc de JPG, tindrem molt de guanyat.



A continuació presentem tres noves fotografies de les quals podem comprovar amb facilitat que pertanyen a una mateixa situació o escena. En la primera tenim les dues nenes i al fons veiem un grup de gent. En realitat no formen part del retrat però tampoc no hi fan gaire mal perquè denoten una mica de l'ambient que envolta les noies. De totes maneres, el que volem comentar no és tant aquest punt, d'incloure o no elements més o menys relacionats amb els protagonistes d'un retrat, sinó la idea que una situació la podem parcel·lar. En realitat, la fotografia amb les dues nenes ens serveix, les dues miren a la càmera i formen un conjunt. I el fons, encara que no hi està del tot relacionat, no fa nosa. Però de la mateixa situació en podem treure també retrats individuals. Ens aproximem més i ens centrem en cada una de les nenes. I de l'exemple n'extraurem una màxima, una norma. Sempre que puguem intentarem identificar motius en una escena gran. Sovint ens sorprendrem de com és d'interessant aquesta cerca de nous enquadraments dins d'una mateixa escena.



A partir d'aquesta escena, aproximant-nos amb la càmera, hem aconseguit dos nous enquadraments que funcionen perfectament com a fotografies diferenciades. Aquesta cerca contínua de noves composicions i motius en una escena és molt i molt útil per al fotògraf.



Les dues imatges que segueixen ens donen peu a repassar i comentar algunes de les pautes que ja hem vist i a introduir-ne de noves. En primer lloc, la mirada. Si aconseguim que el model ens miri captarem molta vida en el seu esguard. Els ulls diuen molt, és la part d'un retrat que més ens parla. Per això és important que hi mantinguem el focus, que aquest sigui el punt més definit. Les galtes, per exemple, és igual que siguin una mica borroses. Fins i tot de vegades és preferible una pell poc definida que no pas veure tots els granets i les imperfeccions. Però els ulls és important que estiguin enfocats, és el que mirem primer i el que més retenim d'un retrat. Després podem introduir en les dues fotografies un factor dels que ja hem parlat però que és bo recordar sempre: la simplicitat. Aquí només les dues cares i una mica, molt poc, de l'entorn; però també la simplicitat cromàtica. En les dues imatges tots els tons es mouen per una gamma de colors uniforme. Simplificació en la composició, simplificació en els tons.



Continuem amb els retrats. Els dos exemples que segueixen són d'una mateixa situació, és evident. Un l'hem captat des de la nostra alçada i el noi queda baix perquè està assegut. L'altre és gairebé igual però amb la diferència que aquí hem situat la càmera a un nivell més baix i la perspectiva canvia. La situació és la mateixa i un retrat no té més complicació que l'altre. Però els resultats són diferents. De fet, canviar la posició de la càmera, variar el punt de vista, és molt fàcil de fer, només ens cal caure-hi, recordar-nos-en. Tant és que tinguem una rèflex a les mans, una càmera compacta, un mòbil o una càmera de vídeo. Sempre és recomanable que capturem una diversitat de vistes d'una mateixa situació. I això només ho podem fer col·locant la càmera a llocs diferents del que normalment mirem. Si posem la càmera, la que sigui, sempre a l'alçada dels ulls, les imatges que obtindrem seran molt iguals que les que tothom veu com a normals. Però si variem la posició de la càmera, només amb això, obtindrem perspectives diferents. Ens podem ajupir, podem aixecar els braços, posar la càmera sobre una taula, a terra o prop d'una petita flor de terra. Sempre que la posem en una posició poc normal per a nosaltres obtindrem una perspectiva diferent, una imatge amb un cert grau de sorpresa o de reclam.



Finalment, una altra temàtica relacionada amb el retrat. És interessant fotografiar una persona en l'ambient en què es troba, com a membre d'un grup o com a actor d'unes accions? O és millor el retrat de la persona aïllada de grups i sense donar gaire importància al context?

Bé, segurament és fàcil intuir que la pregunta és retòrica perquè no hi ha una resposta única. Depèn. De vegades optarem per la persona aïllada de grups i de l'entorn. Fins ara n'hem vist alguns exemples. En altres optarem per la persona integrada en un grup. I, és clar, en veurem algunes mostres tot seguit.



La primera aquestes noies, teixint. Busquem una línia en la composició, una diagonal de noies i telers que van del primer terme cap al fons. Procurem que la llum sigui clara, hi ha una entrada de llum però el contrast entre la llum i l'ombra no perjudica, no hi ha zones cremades ni zones empastades. Però ens cal la nota discordant, allò que actua de centre d'interès del conjunt, de reclam. En aquest cas, l'única noia que en lloc de mirar el teixit ens mira a nosaltres. Trenc la monotonia i crea un punt de diàleg amb el fotògraf i amb l'espectador que la mira.

El diàleg sempre és important quan fotografiem persones. I el diàleg es reflecteix en la mirada. És el mateix que passa en la imatge següent del segon grup de noies. En aquest cas ens hem situat a la seva alçada, hem mirat d'entrar-hi una

mica en conversa. Una conversa que probablement no va més enllà d'algun somriure i algun gest si no parlem una llengua comuna. Els demanem que ens mirin, les fotografiem.



El delicat de fotografiar persones és que solament amb el seu consentiment, amb l'aprovació del fotografiat, podrem obtenir bones imatges. I entrar en diàleg no és fàcil. Si som de viatge i ens veuen com a turistes és més que probable que la cosa quedi molt desvirtuada. En general cal temps per a entrar en contacte i no sempre en tenim.

Aquí de nou hi ha un factor d'ajuda en els dispositius digitals que fem servir. Si els nostres personatges fotografiats tenen ganes de veure's, si els fa il·lusió veure la imatge que hem captat tenim molt de guanyat. La nostra càmera digital o el nostre dispositiu mòbil és molt útil en la tasca de mostrar les imatges que acaba de capturar. Si els les ensenyaem i els agraden és probable que puguem continuar fotografiant. Però no sempre passa, és clar.

En la imatge següent tenim dos homes preparant tires de carn per a fer a la brasa. Els veiem treballant, en el seu ambient. És una bona manera de fotografiar. De mostrar la persona retratada en el seu entorn, treballant, fent allò que normalment fa.



3.4. Ajustament de llums en el retrat

Ara passarem a veure un tipus de retoc que està força d'actualitat en els ambients fotogràfics. De fet no es tracta d'un procediment nou sinó que probablement és tan vell com la tècnica fotogràfica. Mirem aquestes dues fotografies.

La primera és tal com la vam captar. En la segona hem enfosquit les vores, el fons i part de les figures amb la intenció de ressaltar el que considerem més essencial de la fotografia, les mirades, les cares.



Quan treballàvem al laboratori, tancats amb la llum vermella i projectant el negatiu sobre el paper, ja fèiem aquests processos per destacar unes parts de la fotografia sobre les altres. I ja llavors no sempre la fotografia final era una reproducció fidel de la realitat sinó la nostra interpretació particular d'un tema o una escena.

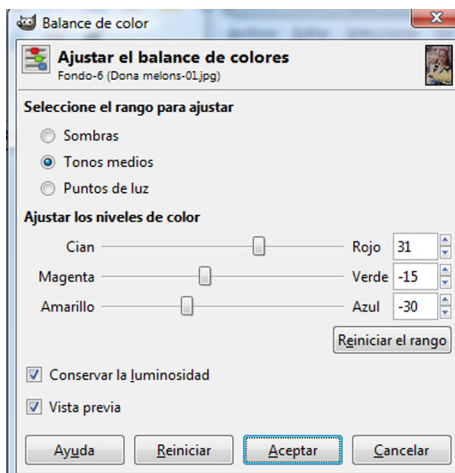
En el digital fem el mateix, només que amb eines que en lloc de ser físiques són virtuals. Al laboratori fèiem servir les mans i retalls de cartolines per emmascarar parts concretes, sobreexposant i subexposant. És a dir, aclarint o enfosquant àrees parcials. Al laboratori digital que és l'ordinador seguim un procés molt semblant amb eines digitals.

Vegem tot seguit aquest procés i de quines eines disposem en el Gimp i en el Photoshop per a seguir-lo.

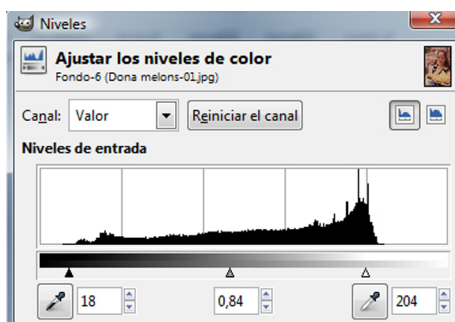
Partim d'aquesta fotografia de la dona que ens mostra una safata amb talls de meló. El primer que veiem és que és una imatge apagada, sense brillantor. La fotografia prové d'un negatiu que ha estat escanejat.



El primer que fem és ajustar la temperatura de color. Tal com la tenim és una mica freda, tendeix massa al blau. Per tant, incrementem el vermell i el groc.



A continuació tractem el contrast i la gamma amb nivells. Desplacem els triangles negre i blanc fins al punt en què comença i acaba la gràfica dels píxels i ajustem el triangle mig dels tons mitjos. Podem veure els ajustos fets a continuació.



La imatge resultant és la següent. N'hem ajustat el contrast, la gamma, la tonalitat de color. La podem deixar perfectament aquí perquè es veu prou bé. Però mirem què hi podem fer si anem treballant amb l'eina de sobreexposició i subexposició.

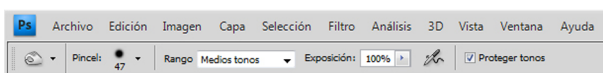
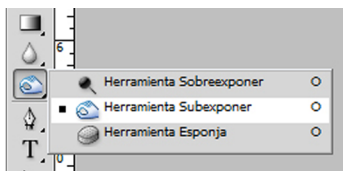
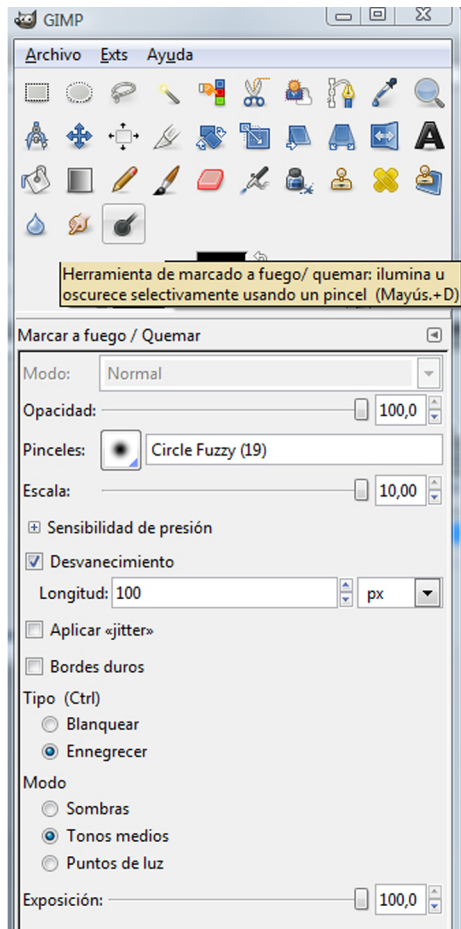


N'obtenim una versió molt més pictòrica. Ja no reproduïm simplement la realitat sinó que la comencem a reconstruir a la nostra manera. Enfosquant el fons per a ressaltar el primer terme. Els emmascaraments i les reserves no són nous en fotografia, ara simplement tenim eines digitals per a fer-los.



En el Gimp l'eina rep el nom d'*eina de marcar al fos/cremar*. Quan la seleccionem podem pintar per sobre de la fotografia com si ho féssim amb un pinzell, i segons si tenim activa l'opció d'aclarir o d'enfosquir actuarem d'una manera o d'una altra. D'altra banda, en el quadre de diàleg associat a l'eina, veiem que podem escollir diversos tipus de pinzell, nivells d'opacitat, o si volem treballar sobre les zones d'ombra, de mitjos tons o de les llums altes.

En el Photoshop trobem eines equivalents, aquí desdoblares en dues amb les mateixes funcions de sobreexposició i subexposició.



Quadre de diàleg del Gimp i eines del Photoshop, i quadre de diàleg associat

4. La imatge dinàmica

Fins ara hem parlat bàsicament d'imatges fixes, de fotografies. Però la major part dels conceptes i nocions del llenguatge audiovisual que hem vist també es poden aplicar perfectament a la imatge en moviment, al vídeo.

De fet, la major part dels dispositius que fem servir capten tant fotografia com vídeo. Un telèfon mòbil fa habitualment les dues coses. També la major part de càmeres domèstiques són ambivalents, les de fotografia poden fer clips de vídeo a més de les fotos, i les de vídeo sovint també poden gravar imatges fixes, moltes vegades en una targeta de memòria quan graven el vídeo en cinta. I per acabar de reblar el clau, també les càmeres rèflex de gamma alta incorporen cada vegada més la possibilitat d'enregistrar vídeo en alta definició.

De fet, aquesta darrera opció està canviant conceptes. Fins ara, quan dèiem que els dispositius eren més o menys híbrids el que passava era que hi havia un medi que era idoni per a l'aparell (la fotografia en les càmeres fotogràfiques i el vídeo en les de vídeo) i l'altre també era accessible però no en condicions òptimes de qualitat. Una càmera rèflex que pot fer vídeo en alta definició fa bé la fotografia i fa bé el vídeo. Els formats s'imbriquen cada vegada més i progressivament el producte final és una mescla d'imatge fixa i en moviment.

A continuació parlarem de les especificitats que hem vist respecte de la imatge fixa aplicades al vídeo. I després parlarem de la publicació en un format audiovisual. I és aquí on el vídeo aporta un tret diferencial respecte de la fotografia. Es tracta del temps, del ritme, de la cadència del clip que fem.

4.1. La composició

La composició en vídeo segueix els mateixos principis de la imatge fixa. És a dir, es basa en la llei dels terços. També en vídeo dividim la pantalla en tres línies verticals i tres d'horitzontals, les distribuïm de manera equitativa i considerem com a nodes d'interès els punts d'intersecció. Fins aquí tot igual. Vegem però les especificitats.

La primera fa referència al format. Una fotografia pot ser vertical o apaïxada, posar la càmera en una posició o en una altra és habitual. Un vídeo sempre té un format apaïsat. No enregistrem amb la càmera a 90° de terra (potser voldrem fer-ho per alguna història creativa, però ara ens referim a situacions habituals) sinó que sempre ho fem en la mateixa orientació que la pantalla de televisió o el monitor on veurem la gravació.

Això ens condiciona sobretot en els retrats, en enregistrar persones. En el paisatge en part també quan tenim elements importants amb una verticalitat clara, però podem posar el cas del retrat com a paradigmàtic. En fotografia podem recórrer al format vertical i enquadrar el personatge d'una manera que ens permeti captar-ne bé la cara o la figura. Podem prescindir força de l'entorn. En vídeo això no ho podem fer. En haver de captar sempre en format apaïsat, serà molt fàcil que gairebé sempre hàgim de tenir en compte el personatge gravat i el seu entorn.

Encara amb els formats de la televisió tradicional el problema era relatiu. Si bé treballàvem en format horitzontal, la proporció de 3x4 encara permetia aproximar-nos al subjecte i el retrat horitzontal resultant podia no incloure gaire entorn. Amb els nous formats panoràmics de la televisió això s'ha incrementat. De fet, ara quan parlem de retrat hem de pensar necessàriament en com es tracta la figura humana en el cinema. Podem captar la figura sencera o una expressió de la cara, però sempre pensant en una horitzontalitat. No tenim la possibilitat del format vertical de retrat que tants bons resultats ens pot donar en fotografia.

Hi ha un altre factor encara distintiu entre la composició en fotografia i vídeo. Es tracta del dinamisme dels plans. En fotografia capturem una imatge, potser un conjunt d'imatges d'un mateix motiu. Però cada una és una unitat per ella mateixa. Encara que després les posem en un àlbum o en fem una exposició, cada imatge té unitat per ella mateixa. En vídeo en canvi això no passa. Fins i tot si els plans que fem són totalment estàtics, és a dir, no movem la càmera mentre els enregistrem i els motius que hi captem tampoc no es desplacen, en aquest cas mai veiem un pla sol. Sempre veiem una successió, un conjunt de plans diferents que se succeeixen en el temps. No podem pensar, doncs, en la composició com una cosa intrínseca a un pla sinó que ens cal pensar que la manera com fem el muntatge final, la manera com unim els plans, té repercussions en la composició.

Posem un exemple. Imaginem que enregistrem imatges dels molins d'Holanda. En un primer pla en tenim un en primer terme. El col·loquem perfectament alineat en un dels terços, l'esquerre per exemple, mentre cap a la dreta de la pantalla hi ha una línia de molins que se'n va cap a la llunyania. En un segon pla tenim un ciclista en primer terme. El col·loquem en un dels eixos, mentre en els altres dos terços de la imatge posem el camí que es perd cap al fons entre un camp de gira-sols. Pot semblar bucòlic però en realitat anem cap al plantejament d'un problema molt concret. Si el molí l'hem situat en l'eix esquerre i volem posar el pla del ciclista darrere del pla del molí en el clip de vídeo, on situarem al ciclista? A l'eix de la dreta?, al de l'esquerra?, és igual? Fixem-nos que no donem l'opció de posar-lo enmig a aquestes alçades del curs.

El problema no és que el ciclista a l'esquerra o a la dreta sigui millor o pitjor. El problema és en el muntatge. Si féssim fotografies seria completament igual. Però si els dos plans els posem consecutius, fixem-nos què passa. Tenim el molí a l'esquerra i canviem de pla sobre el ciclista a l'esquerra. Malament: el muntatge ens queda descompensat. Les dues vegades, tot el pes cau sobre el mateix eix (i aquí hem de dir que parlem de dos plans però com una simplificació del muntatge complet). Ara pensem que posem el molí a l'esquerra i el ciclista a la dreta. Molt millor: en avançar el vídeo, el pes visual passa de l'esquerra a la dreta i el resultat és molt més compensat.

El vídeo segueix les mateixes regles compositives de la fotografia, però aquí hem de tenir en compte el factor temps. Sempre hem de tenir present que quan fem un vídeo capturem imatges que es veuran sobre una línia de temps, en una pauta temporal.

Encara podem trobar un altre factor diferencial en la composició del vídeo respecte de la fotografia. És un factor que també es relaciona amb el temps si bé d'una manera diferent de la que acabem de veure. Vegem-ho.

Hem dit que un pla pot ser estàtic. Que no tingui moviment, que els motius no es desplacin. Però també ens podem trobar amb un pla dinàmic. Entenem per *pla dinàmic* un pla que s'enregistra movent la càmera. Però també ens podem trobar amb un pla que, tot i ser estàtic pel que fa a la realització, presenti moviment en els motius que l'integren. Podem enquadrar un ocell posat en una branca, per exemple. Si el fotografem el tindrem en aquesta posició sempre. Ara, si l'enregistrem és possible que aixequi el vol i quedi la branca buida. És obvi que en aquest cas la composició variarà. Però també pot passar que hàgim intuït que l'au aixecarà el vol i hàgim anat obrint el *zoom* abans que ho fes. De manera que quan marxa el captem en el vol dins del nostre pla. El pla serà el mateix perquè estem filmant des que enfocàvem en detall l'au a la branca fins ara, que hem obert el *zoom* i veiem l'arbre complet on era l'au i podem captar-ne fins i tot el vol de sortida. El pla és el mateix, però la composició a l'inici de la presa i al final tenen poc a veure. En vídeo la composició és canviant. Varia en el temps, varia en funció de la mobilitat de la càmera o dels desplaçaments dels motius. I aquesta mobilitat és una cosa que cal preveure.

La mobilitat del motiu té una repercussió important en la composició del pla. Abans, en parlar de la fotografia, parlàvem de l'aire. De l'espai buit que deixem entre el subjecte i el marc i del fet que preferentment deixarem dos terços d'aire en la zona cap on es dirigeix la mirada del subjecte que fotografem o filmem. En els dos casos, si el personatge no es mou, el principi de composició és el mateix, deixar aire en direcció a la seva mirada. Ara bé, el problema el podem tenir si se'ns desplaça. O si el motiu que filmem és un animal en moviment o un vehicle que volem seguir en una cursa. En aquestes situacions ens cal fer un seguiment del motiu. Vegem-ho.

Ja hem dit que el motiu el situarem preferentment en un dels eixos. Imaginem que és un ocell volant i que el sentit del seu moviment en la pantalla va d'esquerra a dreta. Seguint la llei dels terços el situarem en l'eix esquerre de manera que quedi espai lliure cap el lloc on va. El lloc d'on ve, el que queda al seu darrera, podem considerar que no ens importa, és un espai sense importància que desestimem. En canvi el lloc on va sí que és important i hi reservem dues terceres parts de la pantalla. De la mateixa manera que en un retrat deixem aire cap al lloc on va la mirada, en un motiu en moviment deixem aire cap al lloc on es dirigeix el moviment. És exactament el mateix.

4.2. Profunditat de camp i focus selectiu. Angle visual i perspectiva

Aquí hem agrupat alguns apartats que hem tractat per separat en la part de fotografia. I és que en certa manera són aspectes molt iguals en els dos medis.

Si exceptuem alguns models molt simples podem dir que totes les càmeres de vídeo tenen *zoom*. Òptiques de focal variable que ens permeten alternar entre la posició de teleobjectiu i la posició angular. En cada una d'aquestes posicions varien les condicions de la profunditat de camp. Vegem-ho:

- Quan tenim el *zoom* en posició angular tenim molta profunditat de camp. Quan el tenim en posició de teleobjectiu, poca.
- En les dues situacions però especialment en la posició teleobjectiu, quan el motiu és proper a la càmera tenim molta menys profunditat de camp que quan és llunyà.
- I finalment, sigui amb teleobjectiu sigui amb angular, tinguem el motiu proper o llunyà, quan tinguem molta llum tindrem més profunditat de camp que quan n'hi hagi poca. La raó d'això és en el diafragma, que es tanca quan hi ha molta llum i s'obre quan n'hi ha poca. Diafragma tancat dona molta profunditat de camp, diafragma obert, poca.

En general, les càmeres de vídeo domèstiques tenen molta profunditat de camp. Especialment els dispositius mòbils i les càmeres compactes en tenen molta. Les dimensions reduïdes del sensor electrònic que incorporen en són la causa. Malgrat que pugui semblar un avantatge no sempre ho és. Molta profunditat de camp vol dir que la imatge que obtenen estarà enfocada pràcticament sempre. És fàcil filmar amb aquestes càmeres però també avorrit. Difícilment podrem fer un enfocament selectiu, enfocar el primer terme d'un retrat i desenfocar el fons, per exemple.

En canvi, les càmeres rèflex i les càmeres de vídeo amb òptiques d'una certa qualitat i unes dimensions importants del sensor òptic acostumen a permetre un focus selectiu. Jugant amb els tres paràmetres que hem comentat abans (treballar amb teleobjectiu, apropar-nos al motiu i treballar amb un diafragma obert) podem aconseguir focus selectius amb facilitat.

I per la mateixa raó també podrem treballar la perspectiva amb càmeres que tinguin unes certes condicions pel que fa al sensor i a l'òptica. De nou és el mateix que en la fotografia. El teleobjectiu genera perspectives comprimides. L'angular, perspectives accentuades. El teleobjectiu enganxa els motius en la llunyania i pot fer semblar que un berrat pescaire volant contra el sol és tan gran com l'astre. L'angular fa que motius propers semblin molt més grans que el fons. Podem tenir un cargol a prop de la pantalla i veure'l igual o més gran que un cotxe que tenim a una certa distància.

4.3. La planificació

Especialment quan fem vídeo parlem de plans. Són les unitats que formen part del nostre muntatge, del clip. Podem dir que un pla és tot el conjunt de fotogrames que van des d'un punt de tall a un altre. En cinema és fàcil veure els plans. Se'ns ensenya un pla que mostra una plaça o un carrer. Un altre pla que mostra la gent de prop. Un altre que entre la gent ens mostra el protagonista mentre la càmera el segueix. Un altre que potser el veiem d'esquena apressant el pas. Tota la pel·lícula és un seguit de plans.

En un vídeo moltes vegades és més difícil saber on comença i acaba un pla. Mentre que en cinema el més habitual és que el pas d'un pla a l'altre sigui per tall, és a dir, passem del darrer fotograma d'un pla al primer del següent, no hi ha cap efecte. En vídeo és freqüent fer servir efectes i el pas d'un pla a l'altre no és clar. El que acaba es fon amb el que comença, un i l'altre estan posats dins de finestres que es mouen... La variabilitat d'efectes de transició és notable. Però malgrat això podem veure amb facilitat que també el vídeo està format per plans.

Tenim doncs una primera idea, el pla és l'element primari del clip, un conjunt de fotogrames que formen una unitat. I un clip és un conjunt de plans que se succeeixen al llarg d'un temps.

Un primer tret dels principiants és fer plans molt llargs. Veiem una escena, una situació i la volem captar. Engueguem la càmera, ens hi acostem, potser caminem mentre grava, ens girem, potser fem anar fins i tot el *zoom*. Resultat: un enregistrament de vídeo que dura tant com l'acció real i que mostra l'escena d'una manera caòtica. Mareja tant de moviment i avorreix que endemés sigui llarg. Què passa? Doncs que igual que en la composició veiem que hi ha una

tendència a situar el motiu al mig i ara ja sabem que és millor aplicar la llei dels terços, quan enregistrem una escena hi ha una tendència a fer-ho de manera contínua sense aplicar una de les claus del cinema, l'el·lipsi.

El temps del cinema és el·líptic. El temps se'ns mostra comprimit, les accions representades per alguns moments puntuals que han estat seleccionats i muntats acuradament. I aquí tornem a la planificació. Com que tenim la necessitat de captar una escena a partir de molts plans (al menys esperem que arribem al punt d'automatitzar el fet de treballar així igual que arribem a automatitzar les regles de la composició), ens cal captar una varietat de plans. Plans prou diferents entre ells però que estiguin clarament relacionats per a poder obtenir un muntatge atractiu, variat. La planificació consisteix en el conjunt de plans que seleccionem per a un muntatge.

La mesura per a identificar els plans és la figura humana. Si la captem sencera parlem de plans generals. Són plans en què se'ns mostra un entorn, una escena, un paisatge. Si la persona hi cap sencera vol dir que mostrem un escenari ampli.

Si ens apropem més a la persona ja no la captem sencera. Podem tallar de genolls en amunt, mostrar-la de mig cos, ensenyar el tronc i la cara. Parlem de plans mitjos i ens serveixen sobretot per a veure què fa el protagonista, per a mostrar-ne les accions.

Si ens apropem encara més ja només enquadrem la cara, el rostre. O potser només una part, o un detall com les mans. Parlem de primers plans especialment quan mostrem la cara, i de plans de detall quan enquadrem un element particular.

La gràcia de la planificació és alternar els plans. En una forma acadèmica diríem que anem fent un repertori que alterni plans generals, mitjos i primers plans. És bo aprendre a ser acadèmics, saber explicar en imatges igual que sabem expressar-nos d'una manera formal en un text. Ara no oblidem la creativitat. No és que ens hàgim de tancar sobre la norma, podem ser creatius, experimentar combinacions, maneres de narrar.

I passem ara als diversos dispositius amb què podem treballar. Serà el mateix tenir a les mans una càmera de vídeo, una càmera rèflex de fotografia, un telèfon mòbil o una càmera compacta? Ja podem imaginar que la pregunta és una mica retòrica i que la resposta és que no. No amb tots els dispositius ho podem fer tot d'una manera raonable. I segons quina sigui la destinació del que fem també és ben probable que hi hagi variacions.

Una càmera rèflex que ens permet fer vídeo en alta definició serà útil per a obtenir plans de molta qualitat que podem intercalar entremig de les sèries de fotografies. Probablement no ens passarà una cosa habitual quan mesquem

fotografia i vídeo, que és que hi ha un salt evident de qualitat entre l'una i l'altre. Ara, bé, probablement aquesta no és la càmera adequada per a enregistrar escenes mirant de passar desapercebuts.

Un mòbil ens oferirà una imatge de menys qualitat però probablement molt més espontània. De fet és més fàcil que duguem el mòbil a la butxaca en qual-sevol moment i que el fem servir en alguna cosa que ens cridi l'atenció. Els clips que farem normalment seran curts, puntuals. Aquí no pensem en muntatge ni a planificar escenes. Captem un clip d'uns segons que probablement publicarem sense editar en un portal web. O que enviarem als amics. Com podem veure, la planificació és variable i depèn en part del dispositiu, en part de la destinació del nostre clip.

Les càmeres de vídeo tenen cada vegada més un dispositiu que ens serà de molta utilitat quan vulguem filmar donant una certa mobilitat a la càmera. Ja hem dit que una manera de treballar és anar fent plans d'una escena. Captar plans de curta durada amb diferents aproximacions pensant que després els muntarem en una línia de temps. Però hi ha una altra manera a la qual també podem recórrer.

Podem filmar movent la càmera, desplaçant-la per l'escena. No és ben bé el tipus de filmació que ho enregistra tot i en temps real que dèiem a l'inici d'aquest apartat. Intentem pensar com movem la càmera per una escena, quins moviments hi donem per tal d'anar mostrant perspectives i motius diferents. No improvisem. Planifiquem d'una manera diferent. De fet, podríem dir que anem passant d'uns tipus de plans als altres de manera contínua.

Bé, si això ho intentem amb segons quins dispositius ens quedarà fatal. Si ho intentem amb una càmera que tingui estabilitzador pot resultar molt més atractiu. Els estabilitzadors són prestacions d'algunes càmeres que com diu el seu nom estabilitzen la imatge. Compensen els nostres tremolors, els petits moviments que puguem fer quan aguantem la càmera a pols i ofereixen una imatge força estable. Si mirem d'enregistrar amb cura, vigilant no fer moviments bruscos i tenim l'estabilitzador activat (en cas que la nostra càmera en tingui, és clar) podem fer uns clips força atractius. Ja podem practicar dos tipus de realitzacions: una de més clàssica a partir de la combinació de plans, una altra de més moderna a partir d'una planificació dinàmica. És bo no quedar-se amb una, provar possibilitats, pensar per a cada situació quina creiem que és millor.

4.4. El muntatge, el ritme

Si en termes de composició trobem moltes similituds entre fotografia i vídeo, a partir dels comentaris de l'apartat anterior ja veiem que hi ha tot un àmbit que és específic del vídeo. El factor de temps que ens apareix en la imatge en moviment és un factor diferencial. Una fotografia la plantegem per observar-la sense pensar en el temps. Cadascú dedica el temps que creu necessari a obser-

var una imatge fotogràfica. Però en una pel·lícula el temps de visionament no el determina l'espectador sinó el director. És clar que si som a casa podrem fer anar els comandaments del nostre vídeo per a fer un visionament particular, però ara parlem de mirar un film o una pel·lícula sense interrupcions, com si fóssim al cinema. Ens aniria bé pensar que el que filmem nosaltres serà un producte que després veurà un espectador. Ens cal pensar a trobar un ritme que enganxi, evitar que el que fem sigui avorrit. El ritme de la producció el decidim en el muntatge.

Aquí trobem infinitat de possibilitats i alternatives. Però si el que fem és un clip per a una pantalla petita com la d'un televisor, la d'un ordinador o potser la d'un mòbil, serà preferible que fem un muntatge a partir de clips de curta durada. De manera general es diu que tres segons per cada pla és un temps adequat. De fet, és el temps habitual en els clips que il·lustren les notícies, per exemple. Trobem excepcions, és clar. Si el que fem amb el telèfon mòbil és una escena amb un únic pla, probablement aquest durarà deu segons, potser més. Però ja no serà un clip pensat per a un muntatge sinó un que probablement es veurà com una cosa individual.

També si hem filmat amb una càmera amb estabilitzador i tenim unes seqüències molt atractives de plans dinàmics, aquesta norma dels tres segons no ens servirà de gaire. El temps aquí, més que en la successió de plans, estarà en la mobilitat de la càmera.

D'altra banda, probablement no farem un producte per al cinema. Però potser sí per a una pantalla plana del menjador de casa que probablement ens recordi més el cinema que no pas l'antiga pantalla de televisor domèstic. En aquests casos podrem filmar a un ritme més pausat, mostrant paisatges, recreant-nos més en situacions calmades i expressions interessants. Tenint en compte les dimensions de les noves pantalles domèstiques, podem pensar en una realització més propera al cinema.

Posem l'exemple d'un paisatge. Al cinema pot ser espectacular, un pla pot durar quinze segons sense que cansi. Però passem aquest mateix paisatge a la pantalla de dimensions reduïdes del televisor de sempre. Segurament es veurà fatal, sense espectacularitat, amb prou feines veurem els detalls i matisos que ens meravellaven en la pantalla gran. I a sobre dura quinze segons. El llenguatge de la televisió ha estat més proper als plans curts passats a un ritme àgil que no pas als ritmes lents i pausats d'algun cinema. Ara bé, les noves pantalles estan canviant el panorama. No és que calgui anar a un estil concret. És que ens permeten experimentar a casa amb nombroses possibilitats i alternatives.