

ÍNDICE ANALÍTICO

A

aberración 108-112
absorción 103-118, 133-135, 183-227, 274
acceso abierto 7-8, 51
Adobe Lightroom 53
adquisición 15, 44-64, 100, 142-154, 167-190, 202,
215-223, 238-240
aglutinante (análisis) 50, 91-104, 133-134,
174-186, 215, 240-256
analito 132-134
ancho de banda 15, 105, 166
ángulo de dispersión del haz 79
anticuerpo 121-135
antígeno 134
aparente 99-109
arqueología 142, 156
arte rupestre (consolidación) 261-262, 275
atlas de imagen 279-317
autofluorescencia 134
azul egipcio (detección) 14, 141-153, 204-212

B

balance de blancos 47-53, 95-97, 211
banda 15, 37-68, 84-143, 157-208, 224-238
banda de paso 115

banda óptica 188-192
bandas DLE (emisión de nivel profundo) 186-195
barniz_(detección) 31-42, 65, 97, 127, 162-178,
243-246

barrido de líneas (sensores que capturan
simultáneamente a lo largo de la trayectoria) 111, 184
BG38 (filtro) 76-92, 206
blanco de titanio (detección) 39, 81, 201-205,
219-223
BLB (negro azul claro) 45, 68, 238, 299
borde 105-111, 124-133, 186

C

calibración 46-52, 108-117, 201-238
cámara comercial 167-168
CCD (matriz) 108-115, 128, 204, 240
cerco (detección en papel) 282-288
CIE (Commission Internationale d'Eclairage) ... 33, 217
CMOS, detector (semiconductores de óxido de
metal complementarios) 108, 128, 203-206
colección de referencia 292
composición estequiométrica (pigmento) 181-182
compuesto 14, 31-40, 62-67, 97-99, 120-129,
181-198, 238, 267
condensador 123

conducción..... 104-111
 consolidante (detección)65, 97-100, 261-274
 corrección de color 170-171, 211
 crecimiento biológico (detección) 151
 cromóforo 32
 cubo 15, 106-136, 183-196
 cubo de imágenes 15, 106-117

D

daños por radiación..... 121
 degradación de la celulosa (en papel)..... 282
 dependencia..... 50, 109, 189
 deslumbramiento..... 124
 detector ..31, 96-136, 148, 167, 202-205, 223-226,
 239-240
 diámetro del tamaño del haz..... 79
 diascópico..... 123
 dicróico..... 124-136
 digital..... 14-24, 36-46,
 68, 109-110, 136-142, 157, 203-211,
 234-237, 250, 266, 283, 299, 317-322
 dispersión.64, 79, 124-134, 165, 215, 239, 264-268
 dispersivo 107, 127, 239
 divisor de haz..... 124-125
 DUG11 (filtro)..... 76-92

E

efecto Raman..... 32
 emisión 14-15, 30-33, 52-227, 268, 283-299
 en escena..... 109-112
 envejecimiento (de materiales)..... 11, 42-44, 126,
 162-178, 218, 233-237, 257-262, 292
 epi-iluminación..... 123
 equipo portátil..... 46-55, 143-157, 190,
 escala de color 48
 espectral 15, 33, 55-135, 168-169, 183-218, 238,
 281
 espectro electromagnético..... 37, 86, 205
 espectrofotómetro..... 167

espectrómetro75, 107-115, 170, 223
 espectroscopía..... 91, 103-123, 146-165, 201-203,
 220-227, 240-249
 espectroscopía de reflectancia 108-110,
 146-157, 220
 espectroscopía Raman.....201, 225-227
 espejo de escaneo..... 115
 estado8-17, 30-63, 86, 104-111, 154-164,
 182, 264, 280-290
 estado estable 61-62, 86
 estándar 33, 48-128, 170-175, 202,
 218, 274-280, 293
 etapa Z..... 126
 excitación.....29-32, 61-136, 162-179, 202-230
 excitante..... 30-32, 108, 123
 extinción..... 33, 99, 225

F

factor de reflectancia 33, 109
 falso color 76, 106-128, 204-207, 219, 238
 FIB (haz de iones enfocado) 120
 filtro 15, 30, 45-46, 64-136, 166-186,
 203-239, 283-299
 filtro de banda 65, 203
 filtro de interferencia 107-130, 167
 filtro de paso de banda de interferencia 166
 filtro de paso de banda visible 46
 filtro de paso largo..... 116-136, 168
 filtro de paso UV..... 75
 flash..... 16, 45, 66-95, 206, 238
 flash de xenón..... 68, 86-93
 FLIM (microscopía de tiempo de vida de imagen
 fluorescente)..... 32
 fluorescente31-49, 65-94, 122-134, 146-151,
 211, 265-273, 298-299
 fluoróforo 31-32, 122-135
 forma de campana 69, 96
 FORS (espectroscopía de reflectancia de fibra óptica)
 146-157
 fosforescencia 14, 30-37, 61-62, 103-104

fósforo 45
 fotodegradación 163
 fotoexcitación 126
 fotón 103, 123–124
 Fourier 63, 108, 240
 FT (transformada de Fourier) 108, 156–165,
 240–249
 fuente 16, 30–135, 161–183,
 202–237, 257, 281–292
 fuente de iluminación 33, 204–208
 fuente de luz de banda ancha 167
 fuente de radiación 16, 30, 44–96, 161, 206–210, 281
 FWHM (ancho máximo medio completo) 79,
 111–115, 167

G

ganancia de EM (multiplicación de electrón) 116
 gaussiano 107

H

habitación oscura 184
 halógeno 95
 HBO (arco de mercurio de alta presión) 121
 HID (descarga de alta intensidad) 45
 hongo (detección) 153
 HPLC (cromatografía líquida de alto rendimiento)
 115, 148
 HPLC-DAD (cromatografía líquida de alto rendimiento
 con análisis de detector de matriz de diodos) 148

I

IDAS-UIBAR, filtros de paso de banda visible 46, 77
 IFM_(microscopía de inmunofluorescencia) 134
 iluminante 95–96
 iluminante E 96
 imagen compuesta 106–112, 238
 imagen de luminiscencia hiperespectral 182
 imagen hiperespectral 181–197

imagen multibanda 15, 201–230
 imagen normalizada 169
 imágenes monocromáticas 169
 incidente 123–126, 283
 infrarrojo 14–15, 37, 63, 83–113, 127–130,
 143, 157, 195–209, 224, 238
 instrumento musical 12, 161–163, 179
 intensidad 15, 31–66, 86–133, 165–179, 222,
 281–292
 interferencia 107–133, 166–167, 238
 IRfc (fotografías de falso color infrarrojo) 207–212,
 221, 238
 iridiscente 40
 irradiancia 79, 170–171, 184
 ISA ColorGauge, target 71–77

K

Köhler 124
 Kron/Cousins, B filtro 111

L

laca 39–49, 81, 99–128, 141–178, 243–257
 lámparas de mercurio de baja presión 45, 80, 299
 LED_(diodos emisores de luz) 16, 46, 69–107,
 122–124, 184, 202–207, 230, 318
 longitud de onda 30–32, 45–48, 61–82, 96–124,
 166–171, 183–189, 205, 217–218
 luminiscencia 9–266, 279–294
 luminiscencia infrarroja 69, 113, 201–211
 luminiscente 29–49, 63–100, 112–113, 126–132,
 162–198, 210–215, 261, 281–292
 luminóforo 61–69, 129
 luz dispersa 184

M

mapeo 64, 100–115, 129, 177–181
 matriz 98, 111–115, 148
 micro-imagen 120

microespectrofluorimetría 129–135
 microscopía confocal luminiscente 123–135,
 261–274
 microtomía 120
 monitorizar 17, 65, 163, 289
 monocromador 32, 128
 multiespectral 14–15, 37–51, 106–115, 128–129,
 161–178, 203–204, 226–227

N

NBE (emisión cerca del borde de la banda) 186
 nip2 51
 nomenclatura (nombres de archivos) 98, 201–207

O

objetivo 8–78, 105–131, 164–184, 201–235, 263,
 283–298
 OM (Microscopía Óptica) 119
 óptica 55, 116–125, 146–157, 171–192, 220–224,
 266–274
 optimización 50, 210
 oxalato de calcio (detección) 156

P

papel (conservación) 11–23, 39–43, 63–72, 91–92,
 119, 208–215, 238, 279–299
 parámetro 79, 100, 142, 157, 170, 185,
 198–212, 240
 pátina (detección) 156, 266–274
 Peca 918 46, 283, 299
 perfil 107–109, 186–196
 Photoshop 53
 pigmento (identificación) 31–69, 91–93, 112,
 129–153, 165–198, 210–257, 288
 pigmento de cadmio (identificación) 31, 69, 93–99,
 111–112
 pigmentos naturales (biopigmentos) 40
 PL (fotoluminiscencia) 120–136, 223–227

policromía 141–157, 182
 post-procesado 50, 228
 proyección 107–115
 PTFE (estándar basado en PTFE óptico) 206–215,
 227

R

radiación difusa ambiental 86
 radiación parasitaria 69–95
 radiancia 33, 109–112, 172
 radiométrica 108–109, 184
 rango G 96
 RAW 53, 81, 97, 170–171, 215
 rayos X 121–127, 148–157, 185–192, 239–240
 real(es) 97–99, 134, 164–179
 reflectancia 15, 33–37, 49–50, 66–123,
 146–157, 182–222
 reflectancia aparente 109
 reflector parabólico 167
 reflexión difusa 209–221
 resolución espacial 108, 124, 184, 203
 retoques (detección) 142–145, 179, 240, 282–289
 RGB15, 48, 64–75, 96, 128, 192–206, 238, 250–252

S

semiconductor 79, 111–136, 186–203
 sensibilidad 36–68, 96, 108–115, 132, 169,
 197–210, 226
 señal 115–134, 167–168, 203–230, 243, 282
 sincrotrón 121–130
 singlete 30
 sistema 7–21, 45–54, 67, 107–124, 163–186,
 223–226, 238–240, 284–294
 software 51–54, 75, 96–99, 262–274
 spectralon UVA 33, 50, 71–77
 Stoke 118–124
 sulfato 211–220
 sulfoseleniuro 111, 127
 sulfuro 104–115, 192

T

temperatura29, 95-96, 164-166
 tiempo de exposición..... 71-72, 90-95, 170-179
 tinción luminiscente..... 120-136, 261-274
 tinte (detección) 148
 tono..... 111, 128, 175, 190-198, 217, 249-256, 268
 trampa de luz 210-215
 transición..... 16, 30, 61, 103-111
 transmisión..... 70, 90, 115-124, 168,
 205-222, 240, 281
 triplete 30
 TRPL (espectroscopía de fotoluminiscencia de
 resolución temporal) 223-227
 tubo..... 66-94, 123, 238-240
 tungsteno 66, 95, 127

U

UG1 (filtro) 76-92, 206
 UG11 (filtro)..... 76-98, 206
 UV multiespectral..... 161-177
 UV-A 161
 UV-Grey 52
 UV-Vis multiespectral 161-163
 UV-VIS, luminiscencia ..9-19, 37, 161-163, 175-182,
 206-207, 233-235, 279, 312-327
 UVC 36-45, 123
 UVL (luminiscencia inducida por ultravioleta) ..11-17,
 36-62, 95-99, 141-157, 207, 237-257, 279-294

V

vatio 79, 109, 171
 VIL (luminiscencia inducida por luz visible) 14-17,
 141-154, 207
 VIPS 51
 viridiano (detección)..... 193-195
 VIS-IR, luminiscencia 206-207
 VIS-NIR (visible-infrarrojo cercano)..... 181-183

W

W (flujo radiante)22, 79-82, 166, 184-187, 273, 299
 W/m² 79, 166
 Wood..... 15-22, 45, 68, 80, 104

X

x-rite ColorChecker 50, 206
 XBO (lámpara de arco xenón) 121
 xenón68-93, 121-122, 166-167