

INDICE ALFABETICO

	Pág.		Pág.
A			
Abaco, espejos esféricos	61	—(ojo)	149
—lentes	119	Aumento lateral, espejos	55
Abertura numérica (microscopio) ..	164	—longitudinal, espejos	54
Aberración de la luz	13	—lateral, lentes	113
Aberraciones	175	—lupa	157
Absorción de la luz	36	—microscopio	163
Absorción, espectro de	139, 136	—anteojo astronómico	167
Acciones entre corrientes	386	Auto-inducción	405
Actinio, familia del	463	B	
Actividad, medición de	464	Balanza magnética	223 bis
Acomodación, ojo	146	—de Coulomb	226, 259
Acuidad, visiva	150	Balístico, galvanómetro	391
Acumuladores	364	Bandas, espectros de	139
Aguja magnética	220 bis	Barlow, rueda de	388
Agrandamiento lateral	55	Bastoncitos, ojo	143
—longitudinal	54	Becquerel (retrato) Plancha VII	464
Aisladores	255	Benham, disco de	155
Alta frecuencia, corrientes de	429	Betatrón	473
Alternada, corriente	418	Bicromato, pila de	343
Amagnética, sustancia	246	Binoculares, anteojos	171
Amperímetro	314, 325, 389	Biot-Savart, Ley de	376
Ampere,	312	Birrefringencia	199
Ampere, hora	366	Bolómetro	215
Ampère (retrato) Plancha V	336	Bombardeo atómico	467, 471
Análisis espectral	137	Branly, radioconductor de	433
Anastigmático	180	Braun, tubo de	447
Angulo de incidencia	9, 39	Brewster, Ley de	198
—límite	79	Brillo	34
—de reflexión	9, 39	Brújula de declinación	234
—de refracción	9	—de inclinación	239
Anillos de Newton	188	—marina	239
—de Gramme	415	—de tangentes	379
Aniones	360	Bujía decimal	27
Anodo	355	—Hefner	28
Anteojo astronómico	166	—metro (lux)	29
—aumento	167	Bunsen, pila de	342
— —medida del	168	C	
—objetivos y oculares	168	Caleidoscopio	46
—binocular	172	Caja de Faraday	265
—de Galileo	171	—metálica, electrometros	266
—prismático	171	Cámara protectora de Faraday	265
—terrestre	170	—clara	95
Anticátodo	451	—de ionización	453
Aplanetismo	175	—de Wilson	455
Arco eléctrico	352	Camino óptico, longitud de	75
Arco iris	138	Campanilla eléctrica	384
Armadura (imanes)	246	Campo de espejo plano	43
Arrhenius, teoría de	359		
Astático, par	389		
Astigmatismo (sist. ópticos)	179		

Pág.	Pág.		
Campo de espejo esférico	65	Crookes (retratos)	432
—eléctrico	275		
—intensidad	275	CH	
—unidad	276	Chispas	441
—rep. cuantitativa	277		
—energía	307	D	
—magnético	226 bis	Daniell, pila de	341
—intensidad	228 bis	Declinación magnética	233
—rep. cuantitativa	231 bis	—medición	234
—unidad	228 bis	—brújula	234
—de corrientes	371	Delbeut, círculos de	154
—terrestre	232 bis	Densidad eléctrica	267
—en Buenos Aires	239	Descarga a través de gases ..	439, 442
—desmagnetizante	244	—espontánea	441
Cantidad de electricidad	257	—oscilante	426
—unidades	258	Descartes, fórmulas de	53, 113
Capacidad eléctrica, definición ..	289	Desmagnetizante, campo	244
—unidades	289	Desviación en el prisma	87
Carga eléctrica	257	Desintegración atómica	467, 471, 472
—unidades	258	Detectores	433
—elemental	363	Diamagnetismo	246
—específica	447	Dicroicos	203
Cationes	360	Dieléctricos	256, 295, 301
Catódicos, rayos	445	Difracción, luz	194
Catódicos, aflujo	450	—red	208
Cátodo	355	Dinamo	416
Cassegrain, telescopio de	173	Dioptra	101
Caústica de reflexión	51	—esférica, focos	102
—lentes	178	—fórmulas	105
Cavendish, experiencia de	260	—imágenes	107
Célula electrolítica	356	Dioptra	121
—fotoeléctrica	448	Disco de Hartl	40, 50
Ciclo de histéresis	250	Disociación, grado de	360
Ciclotrón de Lawrence	473	Dispersión de la luz	123
Circuito magnético	381	Distancia explosiva	441
—oscilante	425	Distinción de electricidades ..	254, 263
Coefficiente de autoinducción ..	405	Distorsión	180
—inducción mutua	404	Distribución electricidades ..	260, 267
Coherencia, luz	193		
Color de la luz	187	E	
Colores complementarios	140	Edison, acumulador de	368
Coma	179	—efecto	435, 447
Condensadores	291, 292	Eficaz, intensidad y <i>f. e. m.</i> ..	418
—asociación	297	Einstein, relación de	449
Conductancia	320	Electrización por frotam.	253, 272
Conductividad	320	Electricidad, signo	254
Conductores, electricidad	255	Eléctrico, péndulo	253
Conos, ojo	143	Eléctrica, masa o carga	257
Constante dieléctrica	294	—influencia	261
Constante de Planck	214	—pantalla	265
Construcción rayo refractado	78	Electrodinámico, galvanómetro ..	391
—de Reusch	79	Electroimanes	383
—de Wierstrass	103	Electrones	416, 467, 470
Continuo, espectro	133	Electrostática	253
Corriente eléctrica	309	—inducción	261
—alternada	418	—presión	268
—alta frecuencia	429	—máquinas	268
—fuentes	310	Electróforo de Volta	270
—unidades	312	Electroscopio de hojuelas	254, 263
—instrumentos	313	Electrómetros de	255, 304
—inducida	393	—caja metálica	266
Corto circuito	351	Electron-volt	482
Coulomb ley-magnetismo	255	Elementos, transmutación de ..	469
—electrostática	257	—tabla periódica	468
—generalizada	242	Emergencia en el prisma	96
—balanza de (magnt.)	228 bis	Energía, conductor cargado	299
—(electricidad)	259	—campo eléctrico	307
Crookes, espacio de	443	—corriente eléctrica	347
Cuadrantes, electrómetro de	305	Equipotencial, superficie	266
Cuanto de radiación	470	Equivalencia masa-energía	482
Cuarzo piezoeléctrico	273	Equivalente electroquímico	356
Cuba electrolítica	356	Esfera integradora	34
Cuerpo negro	210	Espato de Islandia	199
Curie, emperatura de	251	Espejismo	85
—leyes, magnetismo	251		
—P. y M. (retratos) Plancha VII ..	464		
Cromatismo, lentes	176		

PÁG.	PÁG.		
Espejos planos	40	Franklin, experiencia de	261
— imágenes	40	Fresnel, espejos de	190
— campo	43	Frotamiento, electrización	233, 272
— en ángulo	45	Fraunhofer, líneas de	136
— paralelos	45	uentes luminosas, rendimiento	354
— esféricos	47	Fuerza magnetomotriz	382
— focos	49	Fusibles	351
— imágenes	51, 54		
— fórmulas	52	G	
— convexos	56	Galileo, anteojo de	171
Espectroscopio	131	Gauss, fórmulas de	113
Espectrógrafo	131	— (unidad)	228
Espectros de absorción	133	Gaussiano, sistema	122
— de emisión	133	Galvanómetros	313, 389
— de líneas y bandas	133	Galvanoplastia	369
— solar	136	Geiger, contador	465
— magnéticos	229	Geissler, tubos de	444
— eléctricos	278	Giorgi, sistema de unidades	475
— de rayos X	452	Gramme, anillo de	415
Espinatóscopio	465	Greinacher, generador de	472
Estator, motor eléct.	388		
Esteroscopio	153	H	
Estigmatismo	175	Hartl, disco de	40, 50
Estructura de la materia	466	Hefner (unidad)	28
		Hertz, oscilador de	430
F		— resonador de	432
Familias radioactivas	464	— (retrato) Plancha VI	432
Farad	289	Hipermetropía	147
Faraday, teorema de	264	Histéresis magnética	250
— caja o cilindro de	265	Hittorff, espacio de	443
— cámara protectora	265	Hopkinson, Ley de	381
— constante de	357	Horno eléctrico	351
— Leyes (electrólisis)	356	Hughes, micrófono de	415
— Ley de inducción	397	Huygens, ocular de	163
— Espacio oscuro de	443	— principio de	185
— (retrato) Plancha IV	288	— teoría de la luz	184
Fuerza electromotriz	311		
Fechner, ley de	21	I	
Fermat, principio de	76	Iluminación	29
Ferromagnetismo	248	— intensidad de	29
Fisión del Uranio	474	— unidades	29
Fizeau, método de	15	— fórmula	31
Flujo luminoso	30	— eléctrica	352
— unidad de	31	Ilusiones ópticas	154
— de fuerza	278	Imágenes en dioptras	107
— de inducción	396	— en espejos	40, 51, 54
— magnético	382	— lámina caras paralelas	99
Focos conjugados, dioptras	105	— lentes delgadas	110
— espejos	52	— prisma	98
— virtual	43	— sistemas centrados	124
Fórmula de Descartes, espejos	53	— por refracción	81
— lentes	113	— reales	42
— de Gauss	113	— virtuales	41
— de Newton, espejos	62	Imanes artificiales	219, 245
— lentes	118	— naturales	219
— de Planck	214	— polos de los	220
— del prisma	89	— moleculares	222
Fot (unidad)	25	— quebrados	222
Fotoeléctrica, célula	448	Imanación	222
Fotoeléctrico, efecto	449	Imán, oscilaciones	240
Fotoelectrones	447	Impedancia	420
Fotón	470	Inclinación magnética	233
Fotometría	21	— medida de la	238
— ley experimental	23	— brújula de	239
Fotómetro de Bunsen	25	Índice de refracción	67
— Foucault	24	— relativo y absoluto	68, 92
— Lummer Brudhum	26	— medida del	94
— Pulfrich	37	Inducción magnética	221, bis, 248
— Rumford	24	— vector	243
— Weber	26	— curva de	249
Fotométricas unidades	37	— electrostática	261, 302
Fotografía máquina	173	— electromagnética	309
Foucault, método de	16	— mutua, cosf.	404
— corrientes de	407		

Pág.		Pág.
	Influencia eléctrica	261
	Infrarroja, luz	134
	Intensidad media esférica	33
	—luminosa	21
	—medida de la	22
	—unidades de	26
	Interferencias luminosas	188
	—franjas localizadas	189
	—franjas no localizadas	189
	—en el infinito	191
	Interferómetro de Michelson	192
	Interruptores (Bobina Ruhmkorff)	409
	Instrumentos de óptica	156
	Iones electrolíticos	359, 361
	—carga eléctrica	363
	—movilidad	363
	—N.º de transporte	363
	Ionización de gases	439
	—cámara de	453
	Irradiación	154
	Isoclinas	234, 237
	Isodinámicas	234
	Isogonas	234, 235, 236
	Isotopos	468
J		
	Joule, ley de	349
K		
	Kirchhoff, ley de radiación	212
	—leyes de (electricidad)	322
L		
	Lámpara termoiónica	435
	Laplace, Ley de	376
	Laue, Diagrama de	452
	Lawrence, Ciclotrón de	472, 473
	Leclanché, pila de	342
	Lentes	108
	—delgadas	110
	—distancia focal de	116
	—focos conjugados en las	111
	—de aumento	157
	Lenz, Regla de	399
	Ley de Biot, Savart y Laplace	376
	—Coulomb (electricidad)	257
	—(magnet.)	225,bis
	—experimental de fotometría	23
	—de Hopkinson	381
	—de Kirchhoff (radiación)	212
	—de Lambert	34
	—de Fechner	21
	—de Rutherford y Soddy	461
	—de Stefan	212
	—de Wien	213
	Leyes de Curie	251
	—de Faraday (electrólisis)	356
	—óptica geométrica	9
	—de la reflexión	39
	—de la refracción	67
	Límite, ángulo	79
	Líneas, espectro de	133
	—de Fraunhofer	136
	—características, rayos X	454
	—de fuerza (magnetismo)	226, 244
	—(electr.)	277
	—de inducción	244
	—isoclinas	234, 237
	—isodinámicas	234
	—isogonas	234, 235, 236
	Linterna de proyección	174
	Lippmann, electrómetro de	336
	Lodge, experiencia de	428
	Lumen (unidad)	31
	Lupa	157
	—aumentos en la	157
	—tipos de	160
	Luz, color de la	187
	—longitud de onda	7
	—natural	195
	—naturaleza de la	161
	—polarizada rectilíneamente	206
	—circularmente	206
	—elípticamente	182
	teoría ondulatoria de la	181
	—de la emisión	29
	Lux (unidad)	29
M		
	Magnetismo	219 bis
	—inducido	221 bis
	—terrestre	232
	Magnética, aguja	220 bis
	—balanza	223 bis
	—declinación	233
	—inclinación	233
	—masa	223 bis
	—permeabilidad	242
	—susceptibilidad	243
	Magnético, campo	226,bis
	—espectro	229 bis
	—momento	240, 241
	—yugo	246
	Magneto	416
	Magnetomotriz, fuerza	382
	Máquina de Ramsden	269
	—de Wimshurst	270
	Masa eléctrica	257
	—unidad de	258
	—magnética	223 bis
	—unidad de	226 bis
	Materia, estructuras de	466
	—partículas	470
	Materialización de la energía	469
	Maxwell, regla de	372
	—(retrato) Plancha IV	288
	Medida de ángulos	41, 44
	Metro en longitud de onda	193
	Michelson, interferómetro de	192
	Micrófono	414
	Microscopio, aumento del	163
	—apertura numérica	164
	—constantes del	165
	—compuesto	160
	—enfoque del	165
	—objetivos	161
	—oculares	161
	—poder separador	163
	—simple	157
	Millikan, experiencia de	467
	Miopia	147
	Modelo atómico de Thomson	467
	—de Rutherford-Bohr	468
	Molinete de Crookes	445
	Morse, telégrafo de	384
	Motor eléctrico	387
	Movilidad de iones	363
	Multiplicador, cuadro	389
N		
	Neutrón	465, 470
	Neutrino	470
	Newton, anillos de	188
	—fórmula de (espejos)	62
	—(lentes)	118
	—telescopio de	172

PÁG.		PÁG.
181	Newton, teoría de la luz	86
202	Nicol, prisma de	89
205	Nörremberg, aparato de	91
363	Número de transporte (iones)	95
O		
161	Objetivos de microscopio	96
168	—anteojo astronómico	96
161	Oculares de microscopio	98
168	—anteojo astronómico	129
163	—de Huygens	171
163	—de Ramsden	171
171	—terrestres	171
371	Oersted, experiencia de	171
315	Ohm, ley de	10
143	Ojo, estudio del	6
147	—reducido	258
217	—sensibilidad del	123
449	—eléctrico	
431	Onda electromagnética	
436	Ondas cortas	
182	Ondulatoria, teoría	
457	Optica electrónica	
8	Optica, física	
8	—geométrica	
9	—leyes	
425	Oscilaciones eléctricas	
430	Oscilador de Hertz	
426	Oscilógrafo	
447	—catódico	
265	Pantalla eléctrica	
246	Paramagnetismo	
442	Pararrayos	
459	Partículas alfa	
459	—beta	
253	Péndulo eléctrico	
7	Penumbra	
462	Periodo	
242	Permeabilidad magnética	
153	Persistencia de imágenes	
446	Perrin, experiencia de	
219bis	Piedra imán	
273	Piezo electricidad	
310, 333	Pilas	
343	Pila seca	
273	Piro electricidad	
214	Planck, fórmula de	
449	—constante de	
123	Planos principales	
365	Plomo, acumulador de	
444	Plücker, tubos de	
150	Poder separador del ojo	
163	—del microscopio	
211	—emisivo	
211	—absorbente	
334	Poggendorff, método de	
303	Polarización de dieléctricos	
195	—de la luz	
205	—circular	
205	—elíptica	
206	—rotatoria	
207	Polarímetro	
90	Poliprisma	
221bis	Polos de imanes	
221bis	—consecuentes	
465, 470	Positrón	
348	Potencia de corriente eléctrica	
282	Potencial eléctrico	
282	—unidades	
283	—cálculo	
285	—de un conductor	
286	—de la tierra	
149	Presbicia	
268	Presión electrostática	
86	Prisma óptico	
89	—fórmulas del	
91	Prisma, desviación en el	
95	—de reflexión total	
96	—de Lummer Brodhum	
96	—emergencia de rayos	
98	—imágenes en el	
129	—dispersión en el	
171	Prismático	
10	Propagación de la luz, velocidad	
6	—rectilínea	
258	Puntas, poder de las	
123	Puntos cardinales en sist. centrado	
R		
437	Radar	
209	Radiación	
210	—térmica	
209	Radiaciones, clasificación de las	
463	Radio, familia del	
461	Radioactivas, transformaciones	
462	—constantes	
464	—familias	
459	Radioactividad	
471	—artificial	
433	Radioconductores	
216	Radiómetro	
436	Radiotelefonía	
433	Radiotelegrafía	
268	Ramsden, máquina de	
163	—ocular de	
442	Rayo	
445	Rayos catódicos	
450	—canales	
6	—lumínicos	
6	—haces de	
451	—X ó de Roentgen	
452	—característicos	
452	—de frenamiento	
452	—espectroscopía de	
452	—origen de los	
461	—gamma	
475	Reactores nucleares	
140	Recomposición de la luz	
208	Red de difracción	
456	—cristalina en metales	
9, 39	Reflexión de la luz, leyes	
186	—teoría ondulatoria	
79	—total	
9, 69	Refracción, leyes	
67, 68	—índices de	
186	—teoría ondulatoria	
81, 82	—imágenes en la	
84	—atmosférica	
371	Regla de Ampère	
372, 386	—mano derecha	
372	—tirabuzón	
386	—tres dedos	
367	Rendimiento, acumuladores	
327	Reóstatos	
316	Resistencia eléctrica	
316	—unidades	
317	—específica	
318	—coeficiente de temperatura	
327	—caja de	
432	Resonador de Hertz	
428	Resonancia eléctrica	
168	Retículo, anteojo	
10	Reversibilidad, caminos ópticos	
11	Roemer, método de	
451	Roentgen, rayos de	
432	—(retrato) Plancha VI	
388	Rotor, motor eléctrico	
408	Rhumkorff, bobina de	
406	Ruptura, corriente de	

	Pág.
Rutherford-Bohr, modelo atómico	468
Rutherford (retrato) Plancha VII	464
—y Soddy, ley de..	461
S	
Sacarimetría	206
Self-inducción	405
Siemens (unidad)	320
Signo de cargas	263
Silberman, aparato de	40, 69
Sincrotrón	473
Sistemas ópt. centrados	122
Sistema Giorgi (m. K. s)	475
Solenoides, campo de	374
Sombra	7
Stéfan, ley de	212
Susceptibilidad magnética	243
T	
Teléfono	414
Telefotografía	449
Telégrafo	384
Televisión	449
Telescopios	172
Temperatura de Curie	251
Teorema de Faraday	264
Teoría de la electrólisis	359
—electrónica de la conducción	456
—sobre la luz	181
Termoelectricidad	344
Termoiónica, válvula	435
Terrestre, magnetismo	232 bis
Tesla, corrientes de	429
Thomson, electrómetros de	305, 306
—modelo atómico de	467
—fórmula de	427
Torio, familia del	463
Trabajo eléctrico	278
—electromagnético	380
Transformadores	421
Transistores	437
Transmutación de elementos	469
Transuránicos	474
Triboelectricidad	272
Tscherming, flechas de	154
Tubo de Wideroe	473
Tubos de Braun	447
—Geissler	444
—Plücker	444
—Coolidge	451
Turmalina	203

	Pág.
U	
Ultravioleta, luz	134
Unidades eléctricas (resumen)	475
Unidades	(ver cada una)
—eléctricas	475
Uranio, familia del	463

	Pág.
V	
Válvula termoiónica	435
Van der Graaf, generador de	472
Velocidad de la luz	9
—Método de Roemer	11
—Bradley	13
—Fizeau	15
—Foucault	16
Vida media (radioactividad)	462
Violle (unidad)	27
—centímetro (unidad)	29
Visión binocular	152
Volt, definición	282
—internacional	343
Volta, electróforo	270
—pila de	339
—(retrato)	336
Voltímetros	361
Voltímetros	324

	Pág.
W	
Wegner, martillo de	409
Watt	348
—hera	348
Weber	378
Wehnelt, interruptor	412
Weston, pila de	343
Wheatstone, puente de	329
Wideroe, tubo de	473
Wien, ley de	213
Wierstrass, construcción de	103
Wilson, cámara de	455
Wimshurst, máquina de	270
Wulf, electrómetros de	305

	Pág.
Z	
Zollner, figuras de	155