

<i>Introducción</i> .....	19
Capítulo 1	
<b>EI MECANICISMO ES FRUTO DE MUCHAS TEORÍAS</b> .....	36
<b>1. El Mecanicismo es Fruto de la Teoría de la Relatividad</b> .....	38
1.1 <i>El arte nuevo y la ciencia nueva</i> .....	38
1.2 <i>Los Ismos Vanguardistas y su Relación con la Ciencia</i> .....	40
<b>2. La Teoría de la Relatividad y el Arte</b> .....	43
2.1 <i>¿Por qué el interés en la Teoría de la relatividad?</i> .....	43
2.2 <i>El cuerpo en movimiento en el arte de nuestro tiempo</i> .....	46
2.3 <i>La escalera como motivo para representar el mecanicismo</i> .....	48
2.4 <i>Sistemas de referencia</i> .....	52
2.5 <i>Clases de movimiento</i> .....	55
2.5.1 <i>Las reglas de Boccioni</i> .....	57
2.5.2 <i>coeficiente de rozamiento estático</i> .....	59
2.5.3 <i>coeficiente de rozamiento dinámico</i> .....	59
<b>3. Composición de movimientos</b> .....	60
3.1 <i>Movimientos rectilíneos y uniformes</i> .....	60
3.2 <i>Ejemplos que representan el movimiento de los personajes y la velocidad</i> .....	61

<b>4. Aspecto de la dinámica relativista (relación de transformación)</b> .....	63
4.1 <i>Los orígenes: de la fijación al movimiento de las imágenes</i> .....	64
4.2 <i>Los antecedentes del mecanicismo</i> .....	66
4.3 <i>El tiempo de los objetos</i> .....	70
4.4 <i>Tiempo y ritmo en las imágenes fijas</i> .....	71
4.5 <i>El arte de caminar “En busca de otras dimensiones”</i> .....	87
<b>5. Diferentes maneras de mirar el tiempo “El movimiento es producto de dos factores: Tiempo y espacio”</b> .....	91
5.1 <i>La influencia de la fotografía</i> .....	93
5.2 <i>La idea del paralelismo elemental</i> .....	94
5.3 <i>La visión de los rayos x como técnica para representar el mecanicismo</i> ...101	
5.3.1 <i>El retrato</i> .....	102
Capítulo 2	
<b>FERNAND LÉGER; ESPACIO Y NUEVOS EQUILIBRIOS</b> .....	106
<b>1. Léger representa más el elemento espacio que el tiempo</b> .....	106
1.1 <i>Léger y la teoría platónica</i> .....	108
1.2 <i>Distribución y repetición</i> .....	109
1.3 <i>El objeto y su relación con otros elementos del cuadro</i> .....	111
<b>2-¿Cómo representa Léger la idea del mecanicismo?</b> .....	113
2.1 <i>El movimiento con Léger es resultado de seis elementos fundamentales</i> ...118	
2.1.1 <i>Espacio</i> .....	119
2.1.2 <i>Equilibrio</i> .....	119
2.1.3 <i>Peso</i> .....	120
2.1.4 <i>Tensión</i> .....	121
2.1.5 <i>Armonía</i> .....	122

2.1.6 Proporción.....	122
2.2 La representación del objeto en la obra de Léger.....	122
2.3 La "faceta" es el elemento básico en la pintura de Léger.....	123
2.3.1 Las facetas se componen en desacuerdo con tres principios.....	124
2.4 Léger y la Psicología de la forma – Gestalt.....	125
2.4.1 Variedad en unidad, Movimiento (Ritmo) / (Espacio).....	128
2.5 Otros conceptos sobre el movimiento. Ya existían en el diccionario futurista y dadaísta.....	132
2.5.1 Profundidad Cinética.....	132
2.5.2 Flujo óptico.....	133
2.5.3 Paralaje de movimiento diferencial.....	133
2.5.4 Movimiento aparente.....	134
2.5.5 Percepción de la causalidad.....	136
2.5.6 Movimiento biológico.....	136
<b>3- El sentido del tiempo y la integración Psico- física.....</b>	<b>137</b>
3.1 Método de visión a golpe y método de visión secuencial.....	139
3.2 Método visión secuencial + visión a golpe.....	146
3.3 Boccioni y Léger (El juego de los colores).....	152
3.4 Boccioni y Duchamp (El recorrido de la mirada, la temporalidad).....	153
3.5 Sobre Léger (proporciones).....	155
3.6 Boccioni (El movimiento esta en nuestro juicio).....	156
3.7 La compatibilidad de las diferencias.....	157
3.8 Conclusiones sobre Léger.....	160
 Capítulo 3	
<b>LA CONCEPCIÓN MECANICISTA EN LA OBRA DE LÉGER.....</b>	<b>162</b>
 <b>1-El concepto del mecanicismo y la forma geométrica.....</b>	<b>169</b>
1.1 Arte y maquinismo.....	177

1.2 El periodo Mecánico 1918-1920.....	178
1.3 El elemento mecánico como medio para lograr el movimiento y no como fin.....	182

**2. Pintor tubista e inventario de realidad moderna.....185**

2.1 La máquina y las formas de los años 1914 – 1930.....	188
2.2 La formación del objeto 1928-1935.....	190

Capítulo 4

**LOS CRUCES DE CAMINOS O LA CREACIÓN DE NUEVOS LENGUAJES VISUALES**

.....	194
-------	-----

**1. El lenguaje visual y la imagen científica.....202**

1.1 Marcel Duchamp: Cinco siluetas de una mujer en diferentes planos. Museo de Filadelfia 1911.....	204
1.2 Dr. PAUL RICHER, diagrama de un cuerpo bajando. Physiologie artistique de l'homme en mouvement 1895.....	207

**2- la visión de los rayos X como fuente de mecanicismo.....210**

2.1 M. Duchamp. Portrait of Chess Players. 1911. Museo de Arte de Filadélfia.....	214
---	-----

Capítulo 5

**LA CONCEPCIÓN MECANICISTA EN LA OBRA DE BOCCIONI.....225**

**1. Boccioni: su exaltación de la velocidad, movimiento y medios de transporte.....229**

1.1 Representación mecanicista de la ciudad industrial.....	231
---	-----

1.2	<i>El mecanicismo a través la escultura</i> .....	234
1.3	<i>los dos conceptos básicos en la obra de Boccioni</i> .....	238
1.3.1	<i>El dinamismo</i> .....	238
1.3.2	<i>La simultaneidad</i> .....	238
Capítulo 6		
	<b>RELACIONES Y ANTECEDENTES</b> .....	240
Capítulo 7		
	<b>EL MECANICISMO EN OTROS MOVIMIENTOS</b> .....	258
	<b>1. El simultaneísmo mecanicista de Robert Delaunay</b> .....	258
1.1	<i>La Torre Eiffel más que un monumento</i> .....	259
1.2	<i>Pintura mural inspirada en los objetos mecanicistas</i> .....	260
1.3	<i>La influencia del mecanicismo en otra clase de artistas</i> .....	261
	<b>2-El mecanicismo según el estilo vorticista</b> .....	264
	<b>3- El expresionismo mecanicista</b> .....	267
3.1	<i>La Chimenea como objeto industrial en las obras de los expresionistas alemanes</i> .....	268
3.2	<i>Kichner representante de Las fábricas, trenes y puentes</i> .....	269
3.2.1	<i>El estilo mecanicista de Kichner</i> .....	270
3.2.2	<i>Las formas mecanicistas de Kichner y otros artistas</i> .....	271
3.3	<i>La inhumanidad de la industria en el arte expresionista</i> .....	272
3.4	<i>El estilo mecanicista dramático de Max Schulze Sólde</i> .....	274
3.5	<i>Los puentes en la pintura expresionista alemana</i> .....	275
	<b>4. El mecanicismo futurista</b> .....	276
4.1	<i>Velocidad y movimiento</i> .....	277

4.2	<i>El automóvil como tema principal de los futuristas</i> .....	279
4.3	<i>La visión futurista a los trenes y tranvías</i> .....	281
4.4	<i>Fragmentación de las formas reales (industriales)</i> .....	285
4.5	<i>Obras pintadas a partir del ruido de las máquinas</i> .....	286
4.6	<i>El valor de la máquina según la segunda generación futurista</i> .....	287
4.7	<i>Los aparatos robots de Depero</i> .....	290
4.8	<i>Conceptos mecanicistas inspirados de la visión aérea</i> .....	292
<b>5-</b>	<b>EL mecanicismo dadaísta</b> .....	<b>294</b>
5.1	<i>Famosas obras publicadas en La Revista 291</i> .....	297
5.1.1	<i>La Revista 391 como continuación a La Revista 291</i> .....	299
5.1.2	<i>El mecanicismo de los años 1915</i> .....	302
5.2	<i>El estilo mecanicista de Picabia</i> .....	304
5.2.1	<i>La mejor producción mecanicista Picabiana de los años 1916/18</i> .....	306
5.2.2	<i>La inspiración de Picabia de otras obras mecanicistas</i> .....	308
5.2.3	<i>Destacadas obras mecanicistas realizadas en la época de 1918-19</i> .....	309
5.2.4	<i>Los círculos como elementos importantes en la composición de Picabia</i> .....	311
5.3	<i>El mecanicismo Dadaísta en (Nueva York)</i> .....	312
5.3.1	<i>Man Ray como pintor y diseñador (influencia de la mecánica)</i> .....	313
5.3.2	<i>Morton Livingston Schmberg como ejemplo del estilo mecanicista femenino</i> .....	315
5.4	<i>Mecanicismo dadaísta en Francia (París)</i> .....	317
5.4.1	<i>Jean Crotti y su estilo mecanicista</i> .....	317
5.4.2	<i>Georges Rebimont Dessaignes: pintor, escritor y poeta</i> .....	318
5.5	<i>El mecanicismo dadaísta en Berlín</i> .....	319
5.5.1	<i>La influencia de Duchamp sobre Raoul Housmann</i> .....	321
5.5.2	<i>El collage mecanicista de Hannah Hóch</i> .....	322
5.5.3	<i>George Grosz y su estilo expresionista</i> .....	323

5.5.4	<i>John Heartfield como crítico de la era moderna.....</i>	324
5.6	<i>Mecanicismo Dada en Hannover y Colonia.....</i>	326
5.6.1	<i>La iconografía mecanicista Schwittiriana.....</i>	327
5.6.2	<i>Distintas técnicas de Max Ernst.....</i>	330
5.6.3	<i>El mecanicismo dadaísta Influía a otros artistas.....</i>	336
<b>6.</b>	<b>Iconografía mecanicista como era metafísica: De Chirico y la realidad industrial.....</b>	<b>338</b>
6.1	<i>De Chirico y las estaciones .....</i>	340
6.1.1	<i>La fábrica como tema principal de los metafísicos.....</i>	342
6.1.2	<i>Las chimeneas de De Chirico entre la visión artística y poética.....</i>	344
6.1.3	<i>Los maniqués mecanicistas forman parte del mundo metafísico de De Chirico.....</i>	346
6.1.4	<i>El mundo metafísico imaginario de Mario Sironi.....</i>	347
<b>7.</b>	<b>Iconografía mecanicista constructivista (1920- 1945) .....</b>	<b>348</b>
7.1	<i>El suprematismo mecanicista de Malevitch.....</i>	349
7.1.1	<i>Monumento a la tercera internacional .....</i>	351
7.1.2	<i>La integración del arte con la industria.....</i>	352
7.1.3	<i>El constructivismo como hijo de la cultura mecanicista .....</i>	353
7.1.4	<i>Lissitzky creador y admirador del arte mecanicista de Tatlin.....</i>	354
7.1.5	<i>Decoraciones y montajes mecanicistas.....</i>	355
7.1.6	<i>El mecanicismo industrial del grupo LELF.....</i>	355
7.2	<i>Nuevos conceptos mecanicistas, Forma y Función.....</i>	357
7.2.1	<i>Rodchenko y las ideas comunistas.....</i>	357
7.2.2	<i>Rodchenko; Foto montaje mecanicista y formas geométricas.....</i>	359
7.2.3	<i>Gabo y sus investigaciones mecanicistas.....</i>	359
7.2.4	<i>Klucis creador y miembro de la revolución .....</i>	360
7.2.5	<i>El estilo científico de Gontcharova y su influencia del futurismo.....</i>	361
7.3	<i>Conceptos mecanicistas del constructivismo ruso en el teatro y el cine...362</i>	

7.3.1 Obras mecanicistas como grandes monumentos.....	363
7.3.2 La integración del arte mecanicista con la vida social rusa.....	366
7.4 Iconografía mecanicista en el realismo socialista.....	367
7.4.1 Los Prolet-Kult, El Vchutemas, El Svomas y el arte mecanicista.....	368
7.4.2 Nuevos grupos y nuevas connotaciones socialistas.....	369
7.4.3 Realismo mecanicista a partir de La Revolución de 1917.....	369
7.4.4 Alejandro Alexandrovitch como pintor de las fábricas.....	370
7.4.5 El Ferrocarril representado como paisaje industrial.....	372
7.4.6 Realismo industrial a partir de 1930.....	374
7.4.7 El arte mecanicista en la obra gráfica.....	375
7.5 Iconografía mecanicista en la Nue Sachlich keit.....	377
7.5.1 La nueva objetividad.....	378
7.5.2 El realismo mágico de Grossberg.....	380
7.5.3 Las máquinas bélicas de Radziwill.....	386
7.5.4 La industria como realidad social.....	388
7.5.5 La ciudad moderna en los cuadros de Wunderwald.....	391
7.5.6 La ARBKD y las formas mecanicistas.....	391
7.5.7 La clase obrera oprimida por la máquina.....	393
<b>8. El mecanicismo industrial surrealista.....</b>	<b>394</b>
8.1 Man Ray ( <i>Gran pasión por las máquinas de alta tecnología</i> ) .....	395
8.1.1 Las extrañas formas de Max Ernst.....	397
8.1.2 Dalí entre el arte, la tecnología y la ciencia.....	400
8.1.3 Perpiñan un lugar de inspiración .....	402
8.1.4 Los maravillosos Relojes Blandos de Dali.....	404
8.1.5 Los fantásticos aparatos Dalinianos.....	406
8.1.6 El teléfono como ejemplo.....	407
8.1.7 Los automóviles en la pintura Daliniana.....	409
8.1.8 Pasión por máquinas voladoras.....	411



8.2	<i>La imagen mecanicista en el pensamiento Magritte</i> .....	413
8.2.1	<i>Nuevos diseños de las maquinas voladoras</i> .....	415
8.2.2	<i>Vehículos como causa de muerte</i> .....	417
8.3	<i>El hombre un ser perteneciente al mundo industrial mecanicista</i> .....	419
8.3.1	<i>Construcciones racionalistas</i> .....	420
8.3.2	<i>Muñecos y maniqués eróticos</i> .....	421
8.3.3	<i>Electro sexualidad maquinista</i> .....	422
8.3.4	<i>Poul Delvaux y su influencia de De Chirico</i> .....	423
8.3.5	<i>Las máquinas Mironianas</i> .....	423
<b>9.</b>	<b>El mecanicismo en la Bauhaus</b> .....	<b>424</b>
9.1	<i>Las caprichosas máquinas de Feininger</i> .....	425
9.1.1	<i>El desarrollo de los instrumentos mecanicistas en el Vorkus</i> .....	426
9.1.2	<i>Famosas obras mecanicistas realizadas en el taller de teatro</i> .....	426
9.1.3	<i>El mecanicismo en la pintura de Muche</i> .....	427
9.1.4	<i>La industria como motivación</i> .....	428
9.1.5	<i>Las estructuras de Moholy Nagy</i> .....	429
9.2	<i>El arte mecanicista americano y su relación con la pintura europea</i> .....	431
9.2.1	<i>Los ilustrados y las ilustraciones</i> .....	433
9.2.2	<i>La plástica mecanicista Neoyorquina “La Ashcan School y Armory Chow”</i> .....	435
9.2.3	<i>Joseph Stella, pintor e ilustrador</i> .....	436
9.2.4	<i>Carl Frederick Gaertner y Paul Strand, entre la fotografía y el grafismo</i> .....	438
<b>10.</b>	<b>El mecanicismo precisionista</b> .....	<b>439</b>
10.1	<i>El arte industrial (La era de la máquina)</i> .....	439
10.1.1	<i>Demuth y su estilo arquitectónico mecanicista</i> .....	440
10.1.2	<i>Fotografía mecanicista realista de Charles Sheeler</i> .....	442

<b>11. El realismo industrial mecanicista</b> .....	446
11.1 <i>John Storrs escultor mecanicista</i> .....	446
11.1.1 <i>The American Scene y su iconografía industrial mecanicista</i> .....	447
11.1.2 <i>La pintura mecanicista de Benton</i> .....	447
11.1.3 <i>La producción mecanicista de Wood y Ben Shahn, dos estilos diferentes</i> .....	450
11.1.4 <i>Contemporary print group</i> .....	451
11.1.5 <i>El mecanicismo narrativo de Reginald Marsh</i> .....	452
<b>12. Iconografía industrial actual, la nueva generación</b> .....	454
12.1 <i>Esculturas de los años 50, entre la chatarra, la ingeniería y el arte</i> .....	455
12.1.1 <i>Jean Tinguely, Escultor y artista experimental</i> .....	465
12.2 <i>Calder. La gravedad y la gracia</i> .....	467
12.3 <i>Konrad Klapheck, el pintor de las máquinas</i> .....	473
12.3.1 <i>Familia y política, un artista en plena creación</i> .....	474
12.3.2 <i>Desde el primer dibujo</i> .....	474
12.4 <i>Ramos-Poquí Conceptos, objetos encontrados y lo efímero</i> .....	477
12.5 <i>Julio Gonzalez un trabajador silencioso</i> .....	484
12.6 <i>La presencia y la ausencia en la obra de Rafael Lozano-Hemmer</i> .....	491
Conclusión.....	495
Bibliografía.....	515
Índice de ilustraciones.....	544