

## ÍNDICE

PRÓLOGO A LA EDICIÓN ESPAÑOLA .....	15
PREFACIO PARA LA SEGUNDA EDICIÓN. ....	19
PRÓLOGO A LA SEGUNDA EDICIÓN. ....	23
INTRODUCCIÓN .....	25
1. LA INVENCIÓN DE LAS PARADOJAS .....	39
LA TRADICIÓN FILOSÓFICA .....	40
<i>La psicología experimental del sueño.</i> .....	44
<i>Las correlaciones fisiológicas del sueño.</i> .....	48
<i>Las funciones psicofisiológicas del sueño.</i> .....	51
EL DORMIR DE MOVIMIENTOS OCULARES RÁPIDOS .....	53
<i>El descubrimiento de los movimientos oculares rápidos.</i> .....	57
<i>La interpretación de los movimientos oculares.</i> .....	58
<i>Una nueva clasificación de los estadios del dormir.</i> .....	60
<i>La función del sueño.</i> .....	64
EL DESCUBRIMIENTO DEL DORMIR PARADÓJICO .....	67
<i>Del condicionamiento al dormir.</i> .....	68

<i>Las características de la fase paradójica. ....</i>	73
<i>Los dos tipos del dormir: hipótesis filogenéticas. ....</i>	75
<i>Dos interpretaciones del dormir. ....</i>	77
LA VIEJA Y LA NUEVA HIPNOLOGÍA .....	78
<i>El mecanismo bioquímico de la fase paradójica. ....</i>	82
<i>¿Cómo fue recibido el dormir paradójico? ....</i>	84
<i>Una función fisiológica nueva. ....</i>	87
2. ¿CON QUÉ SUEÑAN LOS GATOS? .....	89
¿PUEDE CONFIRMARSE EL PARALELISMO PSICOFÍSICO? .....	90
<i>La transformación psicofísica. ....</i>	92
<i>Una crítica filosófica del paralelismo psicofísico. ....</i>	94
<i>¿Existen actividades mentales diferentes durante el dormir? ....</i>	96
<i>¿Expresión de mecanismos inconscientes? ....</i>	101
<i>El paralelismo psicofísico como instrumento interpretativo. ....</i>	105
LA INTERPRETACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS OCULARES .....	107
<i>Movimientos de los ojos e imágenes oníricas. ....</i>	109
<i>Trenes de ondas en el sistema visual. ....</i>	112
<i>La interpretación paralelista de las ondas pónicas. ....</i>	113
<i>Neurofisiología de las ondas PGO. ....</i>	116
<i>Las ondas PGO y la actividad onírica. ....</i>	120
<i>La integración "visomotora" en el sueño y en la vigilia. ....</i>	123
<i>La identificación de los potenciales de movimientos oculares. ...</i>	125
<i>El generador pónico, fuente de las manifestaciones fásicas. ....</i>	128
<i>Potenciales de movimientos oculares en las ondas PGO. ....</i>	131
<i>Signos de una observación de la imaginería onírica. ....</i>	134
<i>¿Un paralelismo entre las manifestaciones oníricas? ....</i>	139
<i>Ondas PGO y reacción de alerta. ....</i>	142
COMPORTAMIENTO ONÍRICO Y PROGRAMACIÓN DEL	
CEREBRO .....	144
<i>El descubrimiento de los comportamientos oníricos. ....</i>	146
<i>Hipótesis funcionales. ....</i>	149
<i>El dormir paradójico, "despertar genotípico". ....</i>	152
<i>Lo innato y lo adquirido. ....</i>	154

<i>La reprogramación de los comportamientos. ....</i>	156
<i>Código genético y código nervioso. ....</i>	158
<i>¿El repertorio onírico del gato está codificado por las ondas PGO? .....</i>	160
LAS ONDAS CEREBRALES Y EL MENSAJE DEL SUEÑO .....	165
<i>El estudio estadístico de las ondas PGO. ....</i>	167
<i>¿Código instructivo o activación selectiva? .....</i>	171
<i>¿Una reprogramación de las diferencias individuales? .....</i>	173
EL CEREBRO Y EL PENSAMIENTO .....	177
<i>Revisión del paralelismo psicofísico. ....</i>	179
<i>Tentativas filosóficas. ....</i>	182
<i>El sueño posee diversas funciones. ....</i>	184
3. LA ONIROQUÍMICA .....	187
CONSIDERACIONES SOBRE LA PLURALIDAD DE LAS CAUSAS ...	188
<i>Causalidad y experimentación. ....</i>	190
<i>Las propiedades singulares de la causalidad. ....</i>	192
CONCEPCIONES HUMORALES Y LOCALIZADORAS	
DEL DORMIR .....	197
<i>La hipnotoxina. ....</i>	197
<i>La localización hipotalámica de los mecanismos de vigilancia. .</i>	199
<i>Las experiencias de estimulación eléctrica. ....</i>	200
<i>La aportación de las lesiones hipotalámicas. ....</i>	202
<i>La concepción neurohumoral. ....</i>	204
LA MONOAMINAS CEREBRALES .....	205
<i>La histofluorescencia y la anatomía bioquímica del encéfalo. ...</i>	206
<i>Historia y funciones de la serotonina. ....</i>	208
<i>La interpretación de los datos farmacológicos. ....</i>	211
LAS MONOAMINAS Y EL DORMIR .....	213
<i>Los primeros resultados farmacológicos. ....</i>	215
<i>Una nueva forma de pensamiento. ....</i>	217
<i>Primer modelo explicativo. ....</i>	219
<i>Lesiones del rafe e hipótesis bioquímicas. ....</i>	222

<i>Lesiones del locus coeruleus. ....</i>	223
<i>Los mecanismos catecolaminérgicos. ....</i>	227
<i>Las catecolaminas y el estado de vigilia. ....</i>	230
<i>Mecanismos de desencadenamiento, mecanismos intrínsecos. ...</i>	231
<i>Fisiología y bioquímica. ....</i>	233
<i>La dinámica metabólica de las monoaminas. ....</i>	234
<i>Las primeras dificultades de la hipótesis monoaminérgica. ....</i>	238
<i>Los métodos de estudio de los procesos celulares. ....</i>	240
<i>Los argumentos clínicos. ....</i>	245
LA DECADENCIA DE LA HIPÓTESIS MONOAMINÉRGICA ....	247
<i>El estudio de las relaciones temporales. ....</i>	248
<i>La serotonina en la serie de las causas. ....</i>	251
<i>Una experiencia crucial. ....</i>	253
<i>La función neurohumoral de la serotonina. ....</i>	255
<i>Un modelo matemático del dormir. ....</i>	258
LA HIPÓTESIS PEPTIDÉRGICA Y EL HIPOTÁLAMO-HIPÓFISIS ..	260
<i>La revisión del determinismo hipotalámico. ....</i>	261
<i>Coexistencia y co-localización de aminas y péptidos. ....</i>	263
<i>Los péptidos hipnógenos. ....</i>	266
<i>Retorno al gato pónico. ....</i>	268
<i>El papel de la hipófisis en el dormir paradójico. ....</i>	270
<i>Las lesiones farmacológicas del hipotálamo. ....</i>	271
<i>Dormir y termorregulación. ....</i>	274
<i>La función autoinhibidora de la serotonina. ....</i>	278
<i>Una nueva bioquímica funcional del cerebro. ....</i>	281
4. LA SONRISA DEL RECIÉN NACIDO .....	283
LA CLÍNICA DEL SUEÑO .....	283
<i>Sueño, psicosis y privación del dormir. ....</i>	284
<i>Las privaciones de larga duración. ....</i>	287
<i>El electrochoque, técnica de privación. ....</i>	288
<i>El dormir de los psicóticos. ....</i>	290
<i>Privación farmacológica y manifestaciones psicóticas. ....</i>	291
<i>Los límites de la manipulación experimental del dormir. ....</i>	295

<i>El síndrome narcoléptico.</i> .....	297
<i>Narcolepsia y mecanismos monoaminérgicos.</i> .....	299
<i>Narcolepsia y genética.</i> .....	301
LA EVOLUCIÓN DEL DORMIR .....	303
<i>Las investigaciones sobre la aparición del dormir paradójico.</i> ...	304
<i>¿Un centinela periódico?</i> .....	307
<i>La evolución del ciclo de los estados de vigilancia.</i> .....	309
<i>Las formas primitivas del dormir.</i> .....	311
<i>El dormir paradójico, ¿estado de activación?</i> .....	312
<i>El dormir del delfín.</i> .....	315
LA ONTOGÉNESIS DE LA VIGILANCIA .....	316
<i>El dormir del recién nacido.</i> .....	318
<i>El desarrollo del sueño paradójico.</i> .....	319
<i>Esbozo de una psicología cognitiva.</i> .....	322
<i>La maduración del cerebro.</i> .....	323
<i>La ontogénesis del dormir en los mamíferos.</i> .....	326
EL DORMIR PARADÓJICO Y LA PROGRAMACIÓN GENÉTICA. ..	329
<i>La expresión de las emociones en el recién nacido.</i> .....	331
CONCLUSIÓN .....	337
¿EL SUEÑO ES EL GUARDIÁN DE LA INDIVIDUACIÓN DEL CEREBRO? .....	337
POST SCRÍPTUM .....	351
VEINTE AÑOS DESPUÉS .....	351
LOS MECANISMOS BIOQUÍMICOS DEL DORMIR.....	353
LA IMAGINERÍA CEREBRAL Y LA DISCUSIÓN SOBRE EL PARALELISMO PSICOFÍSICO. ....	371
LA PSICOLOGÍA COGNITIVA Y LAS ACTIVIDADES MENTALES DEL DORMIR. ....	375
LAS ONDAS CEREBRALES Y SUS FRECUENCIAS. ....	385
LA ANTROPOLOGÍA Y LA CUESTIÓN DEL INDIVIDUO. ....	393
EL PROGRESO Y LA CREATIVIDAD CIENTÍFICA. ....	398