

INDICE

Lista de colaboradores	VIII
Prologo	XI
Prefacio	XIII
Parte 1: Definiciones	
1. Definiciones semánticas y fisiológicas R. J. Shephard	3
2. Deportes de resistencia P.- O. Astrand	8
Parte 2: Consideraciones científicas básicas	
Parte 2ª. Bases biológicas de la capacidad de resistencia y las capacidades funcionales asociadas	21
3. Consideraciones generales R. J. Shephard	
4. Fundamentos anatómicos y antropométricos de la resistencia K. Tittle & H. Wutscherk	36
5. Metabolismo celular y resistencia J. Henriksson	48
6. Aparato pulmonar y resistencia J. A. Dempsey & M. Manohar	65
7. Función cardiaca y resistencia L. H. Hartley	78
8. Circulación periférica y resistencia R. J. Shephard & M. J. Pilyey	86
9. Influencia del sistema nervioso central sobre la fatiga N. H. Secher	103
10. Factores musculares de la resistencia H. Gibson & R. H. T. Edwards	115
11. Factores endocrinos de la resistencia H. Galbo	125
12. Almacenamiento de alimentos y reservas de energía E. Hultman & P. I. Greenhaff	137
Parte 2b: Aspectos psicológicos del rendimiento de resistencia	
13. Aspectos psicológicos del rendimiento de resistencia P. J. O'Connor	149
Parte 2c: Determinantes genéticos del rendimiento de resistencia	
14. Determinantes genéticos del rendimiento de resistencia C. Bouchard	159
Parte 2d: Limitaciones físicas del rendimiento de resistencia	
15. Limitaciones mecánicas al del rendimiento de resistencia E. C. Frederick	173
16. Intercambio de calor en ambientes calurosos y fríos E. R. Nadel	180
17. Economía de movimiento y del rendimiento de resistencia E. C. Frederick	192
Parte 3: Medidas de resistencia	
18. Factores que se han de medir P.- O Astrand	201

19. Consumo máximo de oxígeno R. J. Shephard	204
20. Equipo ergométrico para un deporte específico A. Dal Monte, m, Faina & C. Menchinelli	214
21. Hemoglobina. Volemia y resistencia N. Gledhill	221
22. Resistencia muscular y lactato de la sangre R. J. Shephard	229
23. Metabolismo de los músculos esqueléticos en contracción J. Henriksson	241
24. Composición corporal y reservas de energía del cuerpo J. H. Wilmore	260
25. Personalidad y rendimiento de resistencia. Controversia estado- rasgo L. M. Leith	273
26. Procesos sensoriales y rendimiento de resistencia E. Cafarelli	278
27. Extremos ambientales y rendimiento de resistencia K. B. Pandolf & A. J. Young	288
Parte 4: Principios de la preparación para la resistencia	
28. Influencias de la edad biológica y de la selección P.- O Astrand	305
29. Preparación de la resistencia J. V. Svedenhag	310
30. Dieta, vitaminas y líquidos ingestión antes y después de un ejercicio prolongado B. Nielsen	318
31. Psicología y deportes de resistencia L. E. Unestahl	334
32. Prevención de las lesiones en los atletas de resistencia P. Renstrom & P. Kannus	349
33. Causas bioquímicas de la fatiga y el sobreentrenamiento E. A. Newsholme, E. Blomstrand, N. McAndrew & M. Parry-Billing	378
34. Alteraciones de la reproducción reversibles con el entrenamiento de resistencia J. C. Prior	394
Parte 5: Grupos específicos de población y entrenamiento de resistencia	407
35. Reacciones aeróbicas al entrenamiento físico en los niños T. W. Rowland	
36. Embarazo y ejercicios de resistencia D. C. McKenzie	417
37. Envejecimiento y entrenamiento de resistencia M. L. Pollock, D. T. Lowenthal, J. E. Graves & J. F. Carroll	423
Parte 6: Aspectos clínicos del entrenamiento de resistencia	
38. Vigilancia médica del deporte de resistencia R. J. Shephard	443
39. Beneficios cardiovasculares del ejercicio de resistencia A.R. Folsom & K.E. Ensrud	456

40. Problemas cardiacos en los deportes de resistencia R. Rost & W. Hollman	475
41. Movimiento del fluido pulmonar H. O. Brodovich	490
42. Hipertermia, hipotermia y problemas de hidratación R. L. Hugson	495
43. Problemas de las grandes altitudes R. J. Shephard	510
44. Contaminación del aire ambiental y rendimiento de resistencia L. J. Folinsbee	519
45. Efectos del ejercicio de resistencia sobre la respuesta inmune D. C. Nieman & S. I. Nielsen-Cannaella	528
46. Síndrome por sobrecarga R. P. Welsh & L. J. Woodhouse	547
47. Otros beneficios para la salud de la actividad física R. J. Shephard	560
Parte 7: Cuestiones específicas en los deportes individuales	
48. La natación como deporte de resistencia L. Gullstrand	577
49. Aspectos energéticos de la carrera P. e. Di Prampero	589
50. Piragüismo A. Dal Monte, P. Faccini & R. Colli	598
51. Remo N. H. Secher	611
52. Carreras de esquí de fondo U. Bergh & A. Forsberg	618
53. Ciclismo G. Neumann	631
54. Entrenamiento y competición de triatlón J. T. Daniels	646
55. Montañismo R. B. Schoene & T. F. Hornbein	651
56. Fisiología del vuelo impulsado por la fuerza muscular humana E. R. Nadel & s. R. Bussolari	662
57. La resistencia en otros deportes P.- O. Astrand	666