

CENTROS DE INVESTIGACIÓN

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN RENDIMIENTO FÍSICO Y DEPORTIVO

Actividades

Durante el curso académico 2019-2020 se han llevado a cabo diversos estudios de investigación donde se realizaban evaluaciones del estado físico y mental de deportistas, población general y clínica, así como intervenciones basadas en programas de ejercicio físico.

Las instalaciones y material del Centro de Investigación en Rendimiento Físico y Deportivo han sido utilizados por un amplio número de grupos de investigación de la UPO. Se han realizado un total de 18 actuaciones formales de préstamo temporal de material deportivo e instrumental, dirigidas al desarrollo de proyectos de I+D, pruebas de concepto, tesis doctorales y proyectos de fin de grado y máster.

Asimismo, se han publicado 52 artículos científicos en revistas indexadas JCR, 14 comunicaciones en el 25th Annual Congress of the European College of Sport Science Sevilla 2020 y se ha prestado colaboración en 2 eventos de divulgación científica.

Estudios realizados

1. Analizar el efecto del dispositivo metálico Suecos® colocado en 3 posiciones (antepié, retropié y antero-
retropié) sobre la capacidad de producir fuerza, estabilidad y equilibrio estático.
2. Análisis cinemático de sprint asistido y resistido.
3. Análisis de la curva carga-velocidad en el ejercicio de cargada.
4. Análisis de la curva carga-velocidad en el ejercicio de salto con carga.
5. Comparación de un test de VAM en pista y en tapiz rodante.
6. Efecto de la intensidad durante el entrenamiento de fuerza sobre los cambios en la fuerza, el salto y la velocidad.
7. Factores determinantes del golpeo e tenis en jugadores de distinto nivel de rendimiento.

8. Efecto del entrenamiento de fuerza en jugadores de tenis de distintas edades.
9. Evaluación el rendimiento físico en tenistas.
10. Efectos de diferentes configuraciones de la serie en el entrenamiento de fuerza en condiciones de restricción vs no restricción de flujo sanguíneo. Objetivo: Observar las adaptaciones neurales, estructurales y mecánicas tras un programa de entrenamiento de fuerza.
11. Efectos producidos por diferentes configuraciones en la serie (tipo cluster) durante el entrenamiento de fuerza.
12. Estilo de vida, ejercicio físico y salud en pacientes con trastorno mental grave.
13. Evaluación de la condición física, composición corporal, rendimiento y efectos de un entrenamiento de fuerza en jugadores de baloncesto en categorías de formación.
14. Evaluación de la fuerza y capacidad de salto en deportistas de Taekwondo.
15. Influencia de la fuerza máxima de los miembros superiores e inferiores sobre el rendimiento en remeros.
16. Test de evaluación de la fuerza muscular en atletas.
17. Factores determinantes del rendimiento en jugadores de balonmano playa.
18. Vida útil de un estímulo y su periodización en el entrenamiento de fuerza.

Publicaciones en revistas JCR

1. Raya-González, J.; Suárez-Arrones, L.; Sánchez-Sánchez, J.; Ramírez-Campillo, R.; Nakamura, F.Y.; Sáez de Villarreal, E. Short and Long-Term Effects of a Simple-Strength-Training Program on Injuries Among Elite U-19 Soccer Players. *Res QExerc Sport*. 2020 Jul 7:1-9. doi: 10.1080/02701367.2020.1741498. Epub ahead of print. PMID: 32633681.
2. Leal del Ojo, P.; Floría, P.; Harrison, A.J.; Gómez-Landero, L.A. Effects of task difficulty on centre of pressure excursion and its inter-trial variability in acrobatic gymnastics pyramid performance. *Sports Biomech*. 2020 Jun 22:1-16. Doi: 10.1080/14763141.2020.1770322. Epub ahead of print. PMID: 32567978.
3. Rodríguez-Gómez, I.; Santalla, A.; Díez-Bermejo, J.; Munguía-Izquierdo, D.; Alegre, L.M.; Nogales-Gadea, G.; Arenas, J.; Martín, M.A.; Lucia, A.; Ara, I. Sex Differences and the Influence of an Active Lifestyle on Adiposity in Patients with McArdle Disease. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 17;17(12): E4334. Doi: 10.3390/ijerph17124334. PMID: 32560448.

4. Bueno-Antequera, J.; Mayolas-Pi, C.; Reverter-Masià, J.; López-Laval, I.; Oviedo-Caro, M.Á.; Munguía-Izquierdo, D.; Ruidíaz-Peña, M.; Legaz-Arrese, A. Exercise Addiction and Its Relationship with Health Outcomes in Indoor Cycling Practitioners in Fitness Centers. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 11;17(11):4159. Doi: 10.3390/ijerph17114159. PMID: 32545197; PMCID: PMC7312881.
5. Martínez-Sanz, J.M.; Fernández Nuñez, A.; Sospedra, I.; Martínez-Rodríguez, A.; Domínguez, R.; González-Jurado, J.A.; Sánchez-Oliver, A.J. Nutrition-Related Adverse Outcomes in Endurance Sports Competitions: A Review of Incidence and Practical Recommendations. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 8;17(11):4082. Doi: 10.3390/ijerph17114082. PMID: 32521666; PMCID: PMC7312487.
6. Ascenzi, G.; Ruscello, B.; Filetti, C.; Bonanno, D.; Di Salvo, V.; Núñez, F.J.; Méndez-Villanueva, A.; Suárez-Arrones, L. Bilateral Deficit and Bilateral Performance: Relationship with Sprinting and Change of Direction in Elite Youth Soccer Players. *Sports (Basel)*. 2020 Jun 3;8(6): E82. Doi: 10.3390/sports8060082. PMID: 32503299.
7. Bachero-Mena, B.; Sánchez-Moreno, M.; Pareja-Blanco, F.; Sañudo, B. Acute and Short-Term Response to Different Loading Conditions During Resisted Sprint Training. *Int J Sports Physiol Perform*. 2020 May 29:1-8. Doi: 10.1123/ijsp.2019-0723. Epub ahead of print. PMID: 32473591.
8. Sarto, F.; Impellizzeri, F.M.; Spörri, J.; Porcelli, S.; Olmo, J.; Requena, B.; Suárez-Arrones, L.; Arundale, A.; Bilsborough, J.; Buchheit, M.; Clubb, J.; Coutts, A.; Nabhan, D.; Torres-Ronda, L.; Méndez-Villanueva, A.; Mujika, I.; Maffioletti, N.A.; Franchi, M.V. Impact of Potential Physiological Changes due to COVID-19 Home Confinement on Athlete Health Protection in Elite Sports: a Call for Awareness in Sports Programming. *Sports Med*. 2020 May 28:1-3. Doi: 10.1007/s40279-020-01297-6. Epub ahead of print. PMID: 32468329; PMCID: PMC7254973.
9. Trigueros, R.; Magaz-González, A.M.; García-Tascón, M.; Alias, A.; Aguilar-Parra, J.M. Validation and Adaptation of the Academic-Resilience Scale in the Spanish Context. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 May 26;17(11):3779. doi: 10.3390/ijerph17113779. PMID: 32466576; PMCID: PMC7312544.
10. Pareja-Blanco, F.; Pereira, L.A.; Freitas, T.T.; Alcaraz, P.E.; Reis, V.P.; Guerriero, A.; Arruda, A.F.S.; Zabaloy, S.; Sáez de Villarreal, E.; Loturco, I. Acute Effects of Progressive Sled Loading on Resisted Sprint Performance and Kinematics. *J Strength Cond Res*. 2020 May 20. Doi: 10.1519/JSC.0000000000003656. Epub ahead of print. PMID: 32614156.
11. Meza-Torres, C.; Hernández-Camacho, J.D.; Cortés-Rodríguez, A.B.; Fang, L.; Bui Thanh, T.; Rodríguez-Bies, E.; Navas, P.; López-Lluch, G. Resveratrol Regulates the Expression of Genes

- Involved in CoQ Synthesis in Liver in Mice Fed with High Fat Diet. *Antioxidants* (Basel). 2020 May 15;9(5):431. Doi: 10.3390/antiox9050431. PMID: 32429295; PMCID: PMC7278683.
12. Alcázar, J.; Pareja-Blanco, F.; Rodríguez-López, C.; Navarro-Cruz, R.; Cornejo-Daza, P.J.; Ara, I.; Alegre, L.M. Comparison of linear, hyperbolic and double-hyperbolic models to assess the force-velocity relationship in multi-joint exercises. *Eur J Sport Sci*. 2020 May 4:1-11. doi: 10.1080/17461391.2020.1753816. Epub ahead of print. PMID: 32255757.
 13. Rodiles-Guerrero, L.; Pareja-Blanco, F.; León-Prados, J.A. Comparison of load-velocity relationships in two bench press variations: weight stack machine vs Smith machine. *Sports Biomech*. 2020 Apr 27:1-13. doi: 10.1080/14763141.2020.1735499. Epub ahead of print. PMID: 32336207.
 14. Núñez, F.J.; Galiano, C.; Muñoz-López, A.; Floria, P. Is possible an eccentric overload in a rotary inertia device? Comparison of force profile in a cylinder- shaped and a cone-shaped axis devices. *J Sports Sci*. 2020 Apr 17:1-5. doi: 10.1080/02640414.2020.1754111. Epub ahead of print. PMID: 32299296.
 15. Martínez-Sánchez, S.M.; Martínez-García, T.E.; Bueno-Antequera, J.; Munguía-Izquierdo, D. Feasibility and effect of a Pilates program on the clinical, physical and sleep parameters of adolescents with anorexia nervosa. *Complement Ther Clin Pract*. 2020 May; 39:101161. Doi: 10.1016/j.ctcp.2020.101161. Epub 2020 Apr 2. PMID: 32379690.
 16. Sánchez-Moreno, M.; Cornejo-Daza, P.J.; González-Badillo, J.J.; Pareja-Blanco, F. Effects of Velocity Loss During Body Mass Prone-Grip Pull-up Training on Strength and Endurance Performance. *J Strength Cond Res*. 2020 Apr;34(4):911-917. Doi: 10.1519/JSC.0000000000003500. PMID: 32213783.
 17. Ortega-Becerra, M.; Beloso-Vergara, A.; Pareja-Blanco, F. Physical and Physiological Demands During Handball Matches in Male Adolescent Players. *J Hum Kinet*. 2020 Mar 31;72:253-263. Doi: 10.2478/hukin-2019-0111. PMID: 32269666; PMCID: PMC7126253.
 18. Suárez-Arrones, L.; Gonzalo-Skok, O.; Carrasquilla, I.; Asián-Clemente, J.; Santalla, A.; Lara-López, P.; Núñez, F.J. Relationships between Change of Direction, Sprint, Jump, and Squat Power Performance. *Sports* (Basel). 2020 Mar 19;8(3):38. Doi: 10.3390/sports8030038. PMID: 32204331; PMCID: PMC7183057.
 19. Mayolas-Pi, C.; Sitko, S.; Oviedo-Caro, M.A.; Bueno-Antequera, J.; Reverter-Masià, J.; Francín-Gallego, M.; Sarasa-Oliván, F.J.; Legaz-Arrese, A. Influence of organised sports practice during adolescence on health of adult women with special emphasis on participation in aesthetic sports. *Eur*

- J Sport Sci. 2020 Mar 19:1-11. Doi: 10.1080/17461391.2020.1736180. Epub ahead of print. PMID:32101509.
20. Zabaloy, S.; Carlos-Vivas, J.; Freitas, T.T.; Pareja-Blanco, F.; Pereira, L.; Loturco, I.; Comyns, T.; Gálvez-González, J.; Alcaraz, P.E. Relationships between Resisted Sprint Performance and Different Strength and Power Measures in Rugby Players. *Sports (Basel)*. 2020 Mar 14;8(3):34. Doi: 10.3390/sports8030034. PMID: 32183262; PMCID: PMC7183066.
21. Muñoz-López, A.; De Hoyo, M.; Núñez, F.J.; Sañudo, B. Using Tensiomyography to Assess Changes in Knee Muscle Contraction Properties After Concentric and Eccentric Fatiguing Muscle Actions. *J Strength Cond Res*. 2020 Mar 11. Doi: 10.1519/JSC.0000000000003562. Epub ahead of print. PMID: 32168176.
22. Rosenbaum, S.; Morell, R.; Abdel-Baki, A.; Ahmadpanah, M.; Anilkumar, T.V.; Baie, L.; Bauman, A.; Bender, S.; Boyan Han, J.; Brand, S.; Bratland-Sanda, S.; Bueno-Antequera, J.; Camaz Deslandes, A.; Carneiro, L.; Carraro, A.; Castañeda, C.P.; Castro Monteiro, F.; Chapman, J.; Chau, J.Y.; Chen, L.J.; Chvatalova, B.; Chwastiak, L.; Corretti, G.; Dillon, M.; Douglas, C.; Egger, S.T.; Gaughran, F.; Gerber, M.; Gobbi, E.; Gould, K.; Hatzinger, M.; Holsboer-Trachsler, E.; Hoodbhoy, Z.; Imboden, C.; Indu, P.S.; Iqbal, R.; Jesús-Moraleida, F.R.; Kondo, S.; Ku, P.W.; Lederman, O.; Lee, E.H.M.; Malchow, B.; Matthews, E.; Mazur, P.; Meneghelli, A.; Mian, A.; Morseth, B.; Munguía-Izquierdo, D.; Nyboe, L.; O'Donoghue, B.; Perram, A.; Richards, J.; Romain, A.J.; Romaniuk, M.; Sadeghi Bahmani, D.; Sarno, M.; Schuch, F.; Schweinfurth, N.; Stubbs, B.; Uwakwe, R.; Van Damme, T.; Van der Stouwe, E.; Vancampfort, D.; Vetter, S.; Waterreus, A.; Ward, P.B. Assessing physical activity in people with mental illness: 23-country reliability and validity of the simple physical activity questionnaire (SIMPAQ). *BMC Psychiatry*. 2020 Mar 6;20(1):108. Doi: 10.1186/s12888-020-2473-0. PMID: 32143714; PMCID: PMC7060599.
23. Trigueros, R.; García-Tascón, M.; Gallardo, A.M.; Alías, A.; Aguilar-Parra, J.M. The Influence of the Teacher's Prosocial Skills on the Mindwandering, Creative Intelligence, Emotions, and Academic Performance of Secondary Students in the Area of Physical Education Classes. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Feb 24;17(4):1437. Doi: 10.3390/ijerph17041437. PMID: 32102274; PMCID: PMC7068334.
24. Oviedo-Caro, M.A.; Mayolas-Pi, C.; López-Laval, I.; Reverter-Masia, J.; Munguía-Izquierdo, D.; Bueno-Antequera, J.; Guillén-Correas, R.; Lapetra-Costa, S.; Legaz Arrese, A. Amateur endurance cycling practice and adult's physical and psychosocial health: a cross-sectional study of the influence of

- training volume. Res Sports Med. 2020 Jul-Sep;28(3):383-396. Doi: 10.1080/15438627.2020.1731689. Epub 2020 Feb 24. PMID: 32091243.
25. Núñez, F.J.; Munguía-Izquierdo, D.; Suárez-Arrones, L. Validity of Field Methods to Estimate Fat-Free Mass Changes Throughout the Season in Elite Youth Soccer Players. Front Physiol. 2020 Feb 12;11:16. Doi: 10.3389/fphys.2020.00016. PMID: 32116741; PMCID: PMC7029743.
26. Pareja-Blanco, F.; Alcázar, J.; Sánchez-Valdepeñas, J.; Cornejo-Daza, P.J.; Piqueras-Sanchiz, F.; Mora-Vela, R.; Sánchez-Moreno, M.; Bachero-Mena, B.; Ortega-Becerra, M.; Alegre, L.M. Velocity Loss as a Critical Variable Determining the Adaptations to Strength Training. Med Sci Sports Exerc. 2020 Feb 7. doi: 10.1249/MSS.0000000000002295. Epub ahead of print. PMID: 32049887.
27. Rodríguez-Rosell, D.; Yáñez-García, J.M.; Mora-Custodio, R.; Pareja-Blanco, F.; Ravelo-García, A.G.; Ribas-Serna, J.; González-Badillo, J.J. Velocity-based resistance training: Impact of velocity loss in the set on neuromuscular performance and hormonal response. Appl Physiol Nutr Metab. 2020 Feb 4. Doi: 10.1139/apnm-2019-0829. Epub ahead of print. PMID: 32017598.
28. Trigueros, R.; Alias, A.; Gallardo, A.M.; García-Tascón, M.; Aguilar-Parra, J.M. Validation and Adaptation of the Prosocial and Antisocial Behavior in Sport Scale to the Spanish context of Physical Education. Int J Environ Res Public Health. 2020 Jan 11;17(2):477. Doi: 10.3390/ijerph17020477. PMID: 31940764; PMCID: PMC7014386.
29. Torreblanca-Martínez, V.; Nevado-Garrosa, F.; Otero-Saborido, F.M.; González-Jurado, J.A. Effects of fatigue induced by repeated-sprint on kicking accuracy and velocity in female soccer players. PLoS One. 2020 Jan 7;15(1):e0227214. Doi: 10.1371/journal.pone.0227214. PMID: 31910235; PMCID: PMC6946156.
30. Galiano, C.; Pareja-Blanco, F.; Hidalgo de Mora, J.; Sáez de Villarreal, E. Low- Velocity Loss Induces Similar Strength Gains to Moderate-Velocity Loss During Resistance Training. J Strength Cond Res. 2020 Jan 3. Doi: 10.1519/JSC.0000000000003487. Epub ahead of print. PMID: 31904715.
31. Bueno-Antequera, J.; Munguía-Izquierdo, D. Exercise and Schizophrenia. Adv Exp Med Biol. 2020;1228:317-332. Doi: 10.1007/978-981-15-1792-1_21. PMID: 32342467.
32. Bueno-Antequera, J.; Munguía-Izquierdo, D. Exercise and Depressive Disorder. Adv Exp Med Biol. 2020;1228:271-287. Doi: 10.1007/978-981-15-1792-1_18. PMID: 32342464.
33. Núñez, F.J.; Johnstone, T.B.; Corpuz, M.L.; Kazarian, A.G.; Mohajer, N.N.; Tliba, O.; Panettieri, R.A Jr.; Koziol-White, C.; Roosan, M.R.; Ostrom, R.S.; Glucocorticoids rapidly activate cAMP production via G_{αs} to initiate non-genomic signaling that contributes to one-third of their canonical

- genomic effects. *FASEB J.* 2020 Feb;34(2):2882-2895. Doi: 10.1096/fj.201902521R. Epub 2019 Dec 27. PMID: 31908022; PMCID: PMC7027561.
34. Yáñez-García, J.M.; Rodríguez-Rosell, D.; Mora-Custodio, R.; González-Badillo, J.J. Changes in Muscle Strength, Jump, and Sprint Performance in Young Elite Basketball Players: The Impact of Combined High-Speed Resistance Training and Plyometrics. *J Strength Cond Res.* 2019 Dec 27. Doi: 10.1519/JSC.0000000000003472. Epub ahead of print. PMID: 31895288.
35. López-Segovia, M.; Vivo Fernández, I.; Herrero Carrasco, R.; Pareja Blanco, F. Preseason Injury Characteristics in Spanish Professional Futsal Players: The LNFS Project. *J Strength Cond Res.* 2019 Dec 27. Doi: 10.1519/JSC.0000000000003419. Epub ahead of print. PMID: 31895285.
36. Senín-Calderón, C.; Gálvez-González, J.; Perona-Garcelán, S.; Camacho, C.; Rodríguez-Testal, J.F. Dismorphic concern and behavioural impairment related to body image in adolescents. *Int J Psychol.* 2019 Dec 25. Doi: 10.1002/ijop.12646. Epub ahead of print. PMID: 31875990
37. Morais, J.E.; Marques, M.C.; Rodríguez-Rosell, D.; Barbosa, T.M.; Marinho, D.A. Relationship between thrust, anthropometrics, and dry-land strength in a national junior swimming team. *Phys Sportsmed.* 2019 Nov 30:1-8. Doi: 10.1080/00913847.2019.1693240. Epub ahead of print. PMID: 31787067.
38. López-Lluch, G. The Important Role of CoQ₁₀ in Aging. *Antioxidants (Basel).* 2019 Nov 20;8(12):570. Doi: 10.3390/antiox8120570. PMID: 31756949; PMCID: PMC6943666.
39. Munguía-Izquierdo, D.; Pulido-Martos, M.; Acosta, F.M.; Acosta-Manzano, P.; Gavilán-Carrera, B.; Rodríguez-Ayllón, M.; Geenen, R.; Delgado-Fernández, M.; Álvarez-Gallardo, I.C.; Segura-Jiménez, V.; Walitt, B.; Estévez-López, F. Objective and subjective measures of physical functioning in women with fibromyalgia: what type of measure is associated most clearly with subjective well-being? *Disabil Rehabil.* 2019 Oct 22:1-8. Doi: 10.1080/09638288.2019.1671503. Epub ahead of print. PMID: 31638450.
40. Oviedo-Caro, M.Á.; Bueno-Antequera, J.; Munguía-Izquierdo, D. Associations of 24-hours activity composition with adiposity and cardiorespiratory fitness: The PregnActive project. *Scand J Med Sci Sports.* 2020 Feb;30(2):295-302. Doi: 10.1111/sms.13566. Epub 2019 Oct 21. PMID: 31593623.
41. Raya-González, J.; Suárez-Arrones, L.; Navandar, A.; Balsalobre-Fernández, C.; Sáez de Villarreal, E. Injury Profile of Elite Male Young Soccer Players in a Spanish Professional Soccer Club: A Prospective Study During 4 Consecutive Seasons. *J Sport Rehabil.* 2019 Oct 18:1-7. Doi: 10.1123/jsr.2019-0113. Epub ahead of print. PMID: 31628270.

42. Vázquez-Fonseca, L.; Schaefer, J.; Navas-Enamorado, I.; Santos-Ocaña, C.; Hernández-Camacho, J.D.; Guerra, I.; Cascajo, M.V.; Sánchez-Cuesta, A.; Horvath, Z.; Siendones, E.; Jou, C.; Casado, M.; Gutiérrez, P.; Brea-Calvo, G.; López-Lluch, G.; Fernández-Ayala, D.J.M.; Cortés-Rodríguez, A.B.; Rodríguez-Aguilera, J.C.; Matté, C.; Ribes, A.; Prieto-Soler, S.Y.; Domínguez-del-Toro, E.; Francesco, A.D.; Aon, M.A.; Bernier, M.; Salviati, L.; Artuch, R.; Cabo, R.; Jackson, S.; Navas, P. *Haploinsufficiency Reduces Mitochondrial Lipid Oxidation and Causes Myopathy Associated with CoQ Deficiency*. *J Clin Med*. 2019 Sep 2;8(9):1374. Doi: 10.3390/jcm8091374. PMID: 31480808; PMCID: PMC6780728.
43. Rodríguez-Osorio, D.; Gonzalo-Skok, O.; Pareja-Blanco, F. *Effects of Resisted Sprints With Changes of Direction Through Several Relative Loads on Physical Performance in Soccer Players*. *Int J Sports Physiol Perform*. 2019 Sep 1;14(8):1022-1028. Doi: 10.1123/ijsp.2018-0702. PMID: 30676827.
44. Álvarez-Gallardo, I.C.; Estévez-López, F.; Torres-Aguilar, X.C.; Segura-Jiménez, V.; Borges-Cosic, M.; Soriano-Maldonado, A.; Camiletti-Moirón, D.; García-Rodríguez, I.C.; Munguía-Izquierdo, D.; Sierras-Robles, Á.; Delgado-Fernández, M.; Girela-Rejón, M.J. *Physical activity, sedentary behaviour, physical fitness, and cognitive performance in women with fibromyalgia who engage in reproductive and productive work: the al-Ándalus project*. *Clin Rheumatol*. 2019 Dec;38(12):3585-3593. Doi: 10.1007/s10067-019-04750-8. Epub 2019 Aug 29. PMID: 31468225.
45. Galán-López, P.; Sánchez-Oliver, A.J.; Ries, F.; González-Jurado, J.A. *Mediterranean Diet, Physical Fitness and Body Composition in Sevillian Adolescents: A Healthy Lifestyle*. *Nutrients*. 2019 Aug 26;11(9):2009. Doi: 10.3390/nu11092009. PMID: 31454923; PMCID: PMC6769614.
46. Núñez, F.J.; Hoyo, M.; López, A.M.; Sañudo, B.; Otero-Esquina, C.; Sánchez, H.; Gonzalo-Skok, O. *Eccentric-concentric Ratio: A Key Factor for Defining Strength Training in Soccer*. *Int J Sports Med*. 2019 Nov;40(12):796-802. Doi: 10.1055/a-0977-5478. Epub 2019 Aug 21. PMID: 31434138.
47. Suárez-Arrones, L.; Lara-López, P.; Maldonado, R.; Torreno, N.; De Hoyo, M.; Nakamura, F.Y.; Di Salvo, V.; Méndez-Villanueva, A. *The effects of detraining and retraining periods on fat-mass and fat-free mass in elite male soccer players*. *PeerJ*. 2019 Aug 13;7:e7466. Doi: 10.7717/peerj.7466. PMID: 31423358; PMCID: PMC6697042.
48. Ojaku, C.A.; Chung, E.; Parikh, V.; Williams, J.K.; Schwab, A.; Fuentes, A.L.; Corpuz, M.L.; Lui, V.; Paek, S.; Bexiga, N.M.; Narayan, S.; Núñez, F.J.; Ahn, K.; Ostrom, R.S. *An SS₁ Antagonist, Panettieri, RA Jr. Transforming Growth Factor- β 1 Decreases β -agonist-induced Relaxation in Human Airway Smooth Muscle*. *Am J Respir Cell Mol Biol*. 2019 Aug;61(2):209-218. Doi: 10.1165/rcmb.2018-0301OC. PMID: 30742476; PMCID: PMC6670035.

49. Ferro, A.; Floría, P.; Villaceros, J.; Muñoz-López, A. Maximum velocity during loaded countermovement jumps obtained with an accelerometer, linear encoder and force platform: A comparison of technologies. *J Biomech.* 2019 Oct 11; 95:109281. Doi: 10.1016/j.jbiomech.2019.07.025. Epub 2019 Jul 31. PMID: 31471113.
50. Núñez, F.J.; Munguía-Izquierdo, D.; Petri, C.; Suárez-Arrones, L. Field Methods to Estimate Fat-free Mass in International Soccer Players. *Int J Sports Med.* 2019 Sep;40(10):619-624. Doi: 10.1055/a-0969-8591. Epub 2019 Jul 31. PMID: 31365945.
51. Bueno-Antequera, J.; Oviedo-Caro, M.Á.; Munguía-Izquierdo, D. Feasibility and effects of an exercise-based intervention in prison inmates with psychiatric disorders: the PsychiActive project randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2019 Oct;33(10):1661-1671. Doi: 10.1177/0269215519845133. Epub 2019 Apr 24. PMID: 31018684.
52. Pareja-Blanco, F.; Rodríguez-Rosell, D.; González-Badillo, J.J. Time course of recovery from resistance exercise before and after a training program. *J Sports Med Phys Fitness.* 2019 Sep;59(9):1458-1465. Doi: 10.23736/S0022 4707.19.09334-4. Epub 2019 Feb 5. PMID: 30722654.

Comunicaciones en el 25th Annual Congress of the European College of Sport Science Sevilla 2020

1. Molina-Sotomayor, E.; Calvo-Lluch, A.; Sebastián-Rico, J.; López-Vidal, F.J. Dependency ratio and physical activity level in residential facilities for senior adults. Presentación oral.
2. Zabaloy, S.; Ortega-Becerra, M., Calvo-Lluch, A.; Sebastián-Rico, J.M. Relationship between plantar flexion, jumping and sprinting ability in instructed women. Presentación oral.
3. Giráldez, J.; Sebastián-Rico, J.M.; López-Vidal, F.J.; Calvo-Lluch, Á.; Ortega-Becerra, M.. Relationship between weighted vertical jumps and the acceleration of trained women. Presentación oral.
4. Sánchez-Valdepeñas, J.; Cornejo-Daza, P.J.; Luis Rodiles; Plaza, L.; Alcázar, J.; Alegre, L.M.; Pareja-Blanco, F. Effects of different velocity loss thresholds during the set on leg strength and jump performance. Póster.
5. Rodiles Guerrero, L.; Pareja Blanco, F.; León-Prados, J.A. Load-velocity relationship in a bench press variation: weight stack machine. Póster.
6. López-Moral, A.; Bueno-Antequera, J. Is self-reported fitness useful for estimating objective fitness levels in people with severe mental illness? The PsychiActive Project. Póster.

7. Bueno-Antequera, J.; López-Moral, A. Test-retest reliability of The International Fitness Scale (IFIS) in people with severe mental illness. The PsychiActive Project. Póster.
8. Cornejo-Daza, P.J.; Alcázar, J.; Piqueras-Sanchiz, F.; Sánchez-Valdepeñas, J.; Sánchez-Moreno, M.; Bachero-Mena, B.; Ortega-Becerra, M.; Alegre, L.M.; Pareja-Blanco, F. Muscle size, neuromuscular properties and strength performance. Póster.
9. Oviedo-Caro, M.A.; Munguía-Izquierdo, D. Cross-sectional analysis of the associations of 24-hours activity composition with cardiorespiratory fitness and adiposity throughout pregnancy: The PregnActive project. Póster.
10. Valenzuela-Barrero, C., Núñez-Sánchez, F.J.; Pareja-Blanco, F. Effect of different training loads and variables used on performance analysis in strength training. Póster.
11. Bella-Garzón, R.; López-Lluch, G.; Fernández Portero, C.B.; Alarcón, D.; Amián, J. Influence of physical activity in the quality of life in aging. Póster.
12. Reyes-Laredo, F.; López-Lluch, G.; Pareja-Blanco, F.; Rodríguez-Bies, E. Evolution of physical performance throughout an entire season in female soccer players. Póster.
13. Santiago Martín, M.; Pareja Blanco, F.; Sáez de Villarreal, E.; Páez Maldonado, J.A. Effects of different in-season strength training methods on strength gains and water polo performance. Póster.
14. Galiano, C.; Floria, P.; Sáez de Villarreal, E.; Núñez, F.J. Comparison between variable and constant load during chronic resistance training to improve physical performance in team sport players. Póster.

Organización o colaboración en congresos, jornadas o simposios y eventos de divulgación científica

1. **Participación “La Noche Europea de los Investigadores 2019” con el taller titulado “Exercise is medicine”.** El taller consistió en una actividad infantil (Kid Corner) para niños/as de entre 5 y 11 años (Educación primaria) con el objetivo de concienciarles de la importancia de la práctica de actividad física diaria como fomento de la salud. La actividad consistió en la ejecución de una serie de test para evaluar la condición física para después mostrarles la cantidad de beneficios saludables que conlleva el ejercicio físico habitual y los efectos negativos de la inactividad física y sedentarismo. Esta actividad se basó principalmente en dos proyectos: (1) Estilo de vida, ejercicio físico y salud en pacientes con trastorno mental grave. Investigadores responsables: Diego Munguía y Javier Bueno. (2) Efectos de

un programa de ejercicio físico concurrente controlado sobre marcadores de inflamación crónica en personas con obesidad. Investigador responsable: José Antonio González Jurado.

2. **Participación en “Café con Ciencia 2019” con la mesa titulada “¿Podemos vivir más y mejor? Tu estilo de vida tiene la clave”.** Café con Ciencia es una iniciativa organizada por la Fundación Descubre, en colaboración con las principales entidades de investigación y divulgación de la región, que se enmarca dentro de las actividades de la Semana de la Ciencia. La iniciativa cuenta con el apoyo de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía.