

Fecha del CVA	02/02/2025
---------------	------------

#### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Luis María		
Apellidos	Alegre Durán		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-4502-9275		

#### RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

Su principal línea de trabajo es el análisis de las causas y consecuencias de la plasticidad muscular. Ha dirigido varios proyectos competitivos tanto regionales como del Plan Nacional. Los estudios que ha publicado incluyen diseños transversales, descriptivo-epidemiológicos y estudios longitudinales de entrenamiento. Actualmente, codirige el grupo de investigación consolidado GENUD Toledo (UCLM), que estuvo hasta el fin del proyecto dentro de la RETICS RETICEF (Red Temática de Investigación Cooperativa en Envejecimiento y Fragilidad, RD12/0043/0026) y que ha continuado la colaboración entrando entre los 20 grupos seleccionados por el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) centrado en la Fragilidad y el Envejecimiento Saludable (CIBERFES, CB16/10/00477).

#### 1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

##### 1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

###### 1.1.1. Proyectos

- 1 Proyecto. SBPLY/19/180501/000312, Impacto del sedentarismo, obesidad y actividad física en el envejecimiento vasculocerebral desde una perspectiva de curso vital. Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha. Luis Alegre Durán. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2020-31/12/2023. 56.615 €.
- 2 Proyecto. DEP2015-69386-R, Prevención de la fragilidad mediante entrenamiento de fuerza a intensidades ligeras-moderadas vs. altas: Efectos sobre el músculo, tendón, hueso y la calidad de vida. Ministerio de Economía y Competitividad. Luis M. Alegre. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2016-31/12/2018. 48.400 €.

###### 1.1.2. Contratos

- 1 Contrato. Pruebas de densitometría ósea para personas mayores 2. Estudio Toledo de envejecimiento saludable. Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario de Getafe. Luis Maria Alegre Duran. 23/10/2013-23/10/2014. 9.559 €.

## Artículo científico

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y  
DETRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

## 1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Baltasar-Fernandez, Ivan; Alcazar, Julian; Martin-Braojos, Susana; Ara, Ignacio; Alegre, Luis M.; Garcia-Garcia, Francisco Jose; Alfaro-Acha, Ana; Losa-Reyna, Jose. 2024. Power-oriented resistance training combined with high-intensity interval training in pre-frail and frail older people: comparison between traditional and cluster training set configurations on the force-velocity relationship, physical function and frailty. EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY. SPRINGER. 124-2, pp.623-632. ISSN 1439-6319.
- 2 Artículo científico. Baltasar-Fernandez, Ivan; Soto-Paniagua, Hector; Alcazar, Julian; et al; Losa-Reyna, Jose. 2024. Long-term effects of a 6-week power-based resistance training and fast walking interval training program on physical function, muscle power, disability and frailty in pre-frail and frail older adults. GERONTOLOGY. KARGER. 70, pp.701-714. ISSN 0304-324X. WOS (0) <https://doi.org/10.1159/000536363>
- 3 Artículo científico. Leal-Martin, Javier; Munoz-Munoz, Miguel; Sierra-Ramon, Miguel; et al; Manas, Asier. 2024. Metabolic equivalents intensity thresholds for physical activity classification in older adults. EUROPEAN REVIEW OF AGING AND PHYSICAL ACTIVITY. SPRINGER HEIDELBERG. 21. ISSN 1813-7253. WOS (0) <https://doi.org/10.1186/s11556-024-00348-5>
- 4 Artículo científico. Gomez-Redondo, Paola; Valenzuela, Pedro L.; Martinez-de-Quel, Oscar; et al; Manas, Asier. 2024. The role of supervision and motivation during exercise on physical and mental health in older adults: a study protocol for a randomized controlled trial (PRO-Training project). BMC GERIATRICS. BMC. 24. WOS (0) <https://doi.org/10.1186/s12877-024-04868-8>
- 5 Articulo científico. Cornejo-Daza, Pedro J.; Sanchez-Valdepenas, Juan; Rodiles-Guerrero, Luis; et al; Alcazar, Julian. 2024. Vastus Lateralis Muscle Size Is Differently Associated With the Different Regions of the Squat Force-Velocity and Load-Velocity Relationships, Rate of Force Development, and Physical Performance Young Men. JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH. LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS. 38, pp.450-458. ISSN 1064-8011. WOS (0) <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000004654>
- 6 Artículo científico. Alcazar, Julian; Pareja-Blanco, Fernando; Ara, Ignacio; Alegre, Luis M.2023. Comment on: Exploring the Low Force-High Velocity Domain of the Force-Velocity Relationship in Acyclic Lower-Limb Extensions. SPORTS MEDICINE-OPEN. SPRINGER. 9-1. ISSN 2199-1170.
- 7 Articulo científico. Baltasar-Fernandez, Ivan; Losa-Reyna, Jose; Carretero, Aitor; et al; Alcazar, Julian. 2023. Residual effects of 12 weeks of power-oriented resistance training plus high-intensity interval training on muscle dysfunction, systemic oxidative damage, and antioxidant capacity after 10 months of training cessation in older people with COPD. SCANDINAVIAN JOURNAL OF MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS. WILEY. 33-9, pp.1661-1676. ISSN 0905-7188.

## Artículo científico

- 8 Artículo científico. Alcazar, Julian; Pareja-Blanco, Fernando; Rodriguez-Lopez, Carlos; Gutierrez-Reguero, Hector; Sanchez-Valdepenas, Juan; Cornejo-Daza, Pedro J.; Ara, Ignacio; Alegre, Luis M.2022. A novel equation that incorporates the linear and hyperbolic nature of the force-velocity relationship in lower and upper limb exercises. EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY. 122-10, pp.2305-2313. ISSN 1439-6319. <https://doi.org/10.1007/s00421-022-05006-1>
- 9 Artículo científico. Alcazar, Julian; Pareja-Blanco, Fernando; Rodriguez-Lopez, Carlos; Gutierrez-Reguero, Hector; Sanchez-Valdepenas, Juan; Cornejo-Daza, Pedro J.; Ara, Ignacio; Alegre, Luis M.2022. A novel equation that incorporates the linear and hyperbolic nature of the force-velocity relationship in lower and upper limb exercises. European Journal of Applied Physiology. ISSN 1439-6319. <https://doi.org/10.1007/s00421-022-05006-1>
- 10 Artículo científico. Carlos Rodriguez-Lopez; Julian Alcazar; Coral Sanchez-Martin; Ignacio Ara; Robert Csapo; (6/6) Luis M. Alegre (AC). 2022. Mechanical Characteristics of Heavy vs. Light Load Ballistic Resistance Training in Older Adults. Journal of Strength and Conditioning Research. 36-8, pp.1231-1241. ISSN 1064-8011. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003826>
- 11 . Carlos Rodriguez-Lopez; Julian Alcazar; Coral Sánchez-Martín; Ivan Baltasar-Fernandez; Ignacio Ara; Robert Csapo; (7/7) Luis M. Alegre (AC). 2022. Neuromuscular adaptations after 12 weeks of light- vs. heavy-load poweroriented resistance training in older adults. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports. 32-2, pp.324-337. ISSN 0905-7188. <https://doi.org/10.1111/sms.14073>
- 12 Artículo científico. Rodiles-Guerrero, Luis; Jesus Cornejo-Daza, Pedro; Sanchez-Valdepenas, Juan; et al; Pareja-Blanco, Fernando. 2022. Specific Adaptations to 0%, 15%, 25%, and 50% Velocity-Loss Thresholds During Bench Press Training. INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORTS PHYSIOLOGY AND PERFORMANCE. 17. ISSN 1555-0265.  
<https://doi.org/10.1123/ijsspp.2021-0481>
- 13 Artículo científico. Julián Alcázar; David Navarrete-Villanueva; Asier Mañas; et al; Ignacio Ara. 2021. 'Fat but powerful' paradox: association of muscle power and adiposity markers with all-cause mortality in older adults from the EXERNET multicentre study. British Journal of Sports Medicine. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-103720>
- 14 Artículo científico. Rodriguez-Lopez, Carlos; Alcazar, Julian; Losa-Reyna, Jose; Carmona-Torres, JuanManuel; Cruz-Santaella, Aurora Maria; Ara, Ignacio; Csapo, Robert; Alegre, Luis M.2021. Acute Physiological Response to Light- and Heavy-load Power-oriented Exercise in Older Adults. International Journal of Sports Medicine. 42-14, pp.1287-1296. ISSN 0172-4622. <https://doi.org/10.1055/a-1408-4793>
- 15 Artículo científico. Ivan Baltasar-Fernandez; Julian Alcazar; Jose Losa-Reyna; et al; Ignacio Ara; (5/11) Luis M. Alegre. 2021. Comparison of available equations to estimate sit-to-stand muscle power and their association with gait speed and frailty in older people: Practical applications for the 5-rep sit-to-stand test. Experimental Gerontology. 156, pp.111619. ISSN 0531-5565. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111619>

Artículo científico

- 16 Artículo científico. Alcazar, Julian; Pareja-Blanco, Fernando; Rodriguez-Lopez, Carlos; Navarro-Cruz, Roberto; Cornejo-Daza, Pedro J.; Ara, Ignacio; Alegre, Luis M. 2021. Comparison of linear, hyperbolic and double-hyperbolic models to assess the force-velocity relationship in multi-joint exercises. European Journal of Sport Science. 21-3, pp.359-369. ISSN 1746-1391. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1753816>
- 17 Artículo científico. Julian Alcazar; Pedro J. Cornejo-Daza; Juan Sánchez-Valdepeñas; (4/5) Luis M. Alegre; Fernando Pareja-Blanco. 2021. Dose-Response Relationship Between Velocity Loss During Resistance Training and Changes in the Squat Force-Velocity Relationship. International Journal of Sports Physiology and Performance. 16-12, pp.1736-1745. ISSN 1555-0265. <https://doi.org/10.1123/ijsspp.2020-0692>
- 18 Artículo científico. Rodriguez-Lopez C; Alcazar j; Losa-Reyna J; Martin-Espinosa NM; Baltasar-Fernandez I; Ara I; Csapo R; (8/8) Alegre LM (AC). 2021. Effects of Power-Oriented Resistance Training With Heavy vs. Light Loads on Muscle-Tendon Function in Older Adults: A Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. Frontiers in Physiology. 12-635094, pp.1-11. ISSN 1664-042X. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.635094>
- 19 Artículo científico. Julian Alcazar; (2/12) Luis M. Alegre; Evelien Van Roie; et al; Ignacio Ara. 2021. Relative sit-to-stand power: aging trajectories, functionally relevant cut-off points, and normative data in a large European cohort. Journal of Cachexia Sarcopenia and Muscle. 12-4, pp.921-932. ISSN 2190-5991. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12737>
- 20 Artículo científico. Iván Baltasar-Fernández; Julián Alcázar; Carlos Rodriguez-López; José Losa-Reyna; María Alonso-Seco; Ignacio Ara; (7/7) Luis M. Alegre (AC). 2021. Sit-to-stand muscle power test: Comparison between estimated and force plate-derived mechanical power and their association with physical function in older adults. Experimental Gerontology. 145-111213, pp.1-8. ISSN 0531-5565.
- 21 Artículo científico. Julian Alcazar; (2/14) Luis M. Alegre; Charlotte Suetta; et al; Ignacio Ara. 2021. Threshold of Relative Muscle Power Required to Rise from a Chair and Mobility Limitations and Disability in Older Adults. Medicine and Science in Sports and Exercise. 53-11, pp.2217-2224. ISSN 0195-9131. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002717>
- 22 . Alcazar J; Aagaard P; Haddock B; et al; Suetta C. 2020. Ageand sex-specific changes in lower-limb muscle power throughout the lifespan.The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences. ISSN 1079-5006. <https://doi.org/10.1093/gerona/glaa013>
- 23 Artículo científico. Rodríguez-Gómez I; Martín-García M; García-Cuartero B; González-Vergaz A; Carcavilla A; Aragónés Á; Alegre LM; Ara I. 2020. Body Composition as a Mediator between Cardiorespiratory Fitness and Bone Mass during Growth.Medicine and science in sports and exercise. 52, pp.498-506. ISSN 0195-9131. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002146>
- 24 Artículo científico. Fernando Pareja-Blanco; Julian Alcazar; Pedro J. Cornejo-Daza; et al; Manuel Ortega-Becerra; (9/10) Luis M. Alegre. 2020. Effects of velocity loss in the bench press exercise on strength gains, neuromuscular adaptations, and muscle hypertrophy. Scandinavian Journal of Medicine & Science in

## Artículo científico

Sports. 30-11, pp.2154-2166. ISSN 0905-7188.

<https://doi.org/10.1111/sms.13775>

25 Artículo científico. Pareja-Blanco F; Alcazar J; Sánchez-Valdepeñas J; et al; Alegre LM. 2020. Velocity Loss as a Critical Variable Determining the Adaptations to Strength Training. Medicine and science in sports and exercise. 52-8, pp.1752-1762. ISSN 0195-9131. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002295>

26 Artículo científico. Martín-García M; Alegre LM; García-Cuartero B; Bryant EJ; Gutin B; Ara I. 2019. Effects of a 3-month vigorous physical activity intervention on eating behaviors and body composition in overweight and obese boys and girls. Journal of sport and health science. 8, pp.170-176. ISSN 2095-2546. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2017.09.012>

27 Artículo científico. Alcazar, Julian; Losa-Reyna, Jose; Rodriguez-Lopez, Carlos; et al; Guadalupe-Grau, Amelia. 2019. Effects of concurrent exercise training on muscle dysfunction and systemic oxidative stress in older people with COPD. SCANDINAVIAN JOURNAL OF MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS. 29. ISSN 0905-7188. <https://doi.org/10.1111/sms.13494>

28 Revisión bibliográfica. Leal-Martin, Javier; Munoz-Munoz, Miguel; Keadle, Sarah Kozey; Amaro-Gahete, Francisco; Alegre, Luis M.; Manas, Asier; Ara, Ignacio. 2022. Resting Oxygen Uptake Value of 1 Metabolic Equivalent of Task in Older Adults: A Systematic Review and Descriptive Analysis. Sports Medicine. 52-2, pp.331-348. ISSN 0112-1642. WOS (4) <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01539-1>

29 Revisión bibliográfica. Alcazar, Julian; Csapo, Robert; Ara, Ignacio; (4/4) Alegre, Luis M. (AC). 2019. On the Shape of the Force-Velocity Relationship in Skeletal Muscles: The Linear, the Hyperbolic, and the Double-Hyperbolic. Frontiers in Physiology. 10. ISSN 1664-042X. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00769>

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

1 Modelo de utilidad. Dispositivo de medición cinético y cinemático en acciones horizontales de empuje Reg 23/03/2021 Conc 07/06/2021.

Actividad de carácter profesional

Catedrático de Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha. 2020-actual. Tiempo completo.

### 3. LIDERAZGO

#### 3.5. OTROS MÉRITOS

Es codirector del grupo de investigación consolidado GENUD Toledo (Universidad de CastillaLa Mancha), desde el año 2013. Ha sido Director del Departamento de Actividad Física y Ciencias del Deporte de la Universidad de Castilla-La Mancha (2013-2014 y 2018-actualidad), Secretario del mismo Departamento (2014-2018) y Secretario de la Facultad de Ciencias del Deporte (2011-2013).