



Mensaje del Coordinador - RIBA²



ICIA²
Congreso Iberoamericano de
Antropometría Aplicada
Octubre 7 y 8 - Viña del Mar, Chile



edual



editorial
UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA

En nombre de la Red Iberoamericana de Investigadores en Antropometría Aplicada (RIBA²), expresamos nuestro más profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones cuyo invaluable apoyo hizo posible el éxito de este evento.

Destacamos especialmente su valiosa contribución:

Disertantes y miembros de la Red Iberoamericana de Investigadores en Antropometría Aplicada (RIBA²): Agradecemos sinceramente a todos los disertantes y miembros de RIBA² por su compromiso, dedicación y aporte en la construcción del conocimiento y la promoción de la antropometría aplicada.

Universidad Andrés Bello (UNAB), Campus Viña del Mar: Nuestro reconocimiento especial a la UNAB por brindarnos un espacio idóneo para la realización de este congreso y por su apoyo permanente.

Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP): Expresamos nuestra gratitud a la AUIP por su compromiso en la creación, fortalecimiento y consolidación de nuestra red RIBA².

Presidencia del III Congreso Iberoamericano de Antropometría Aplicada (CIA2): Agradecimiento especial al Dr. Rodrigo Yáñez-Sepúlveda, cuyo liderazgo, gestión y esfuerzo fueron fundamentales para el éxito de este congreso.

Atletas participantes del CIA2: Expresamos nuestro más sincero reconocimiento a los atletas olímpicos; María José Mailliard, Joan Toni Moreno, Fernando González, y Renato Arellano (Head Coach Team Chile Surf) por su destacada ...

Continúa en la siguiente página...

participación, inspiración y compromiso con la difusión de la antropometría aplicada en el ámbito deportivo de alto rendimiento.

A todos nuestros colaboradores: Universidad de Guadalajara, Laboratorio de Evaluación y Cuidado del Estado Nutricio del Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Almería, Universidad de Playa Ancha, Universidad de Zaragoza, Universidad de Costa Rica, Instituto Iberoamericano de Ciencias del Deporte y el Movimiento Humano, Universidad de San Sebastián, Universidad de Málaga, Instituto de Medicina del Deporte de Cuba, Centro de Nutrición y Deporte, Moved Academia, SECA, NutriEquipo, SmartMet, DBSS, NutriActiva, Rosscraft Innovations, Moxy y Zona Camisetas.

Su compromiso y colaboración fueron esenciales para hacer realidad este congreso. Valoramos enormemente su participación y respaldo.



Dr. Carlos Abraham Herrera Amante, DSc
Coordinador General RIBA²

Síguenos en   / RIBA²  www.riba2.org



**Programa
Científico**



auip Asociación
Universitaria
Iberoamericana
de Postgrado



IIICIA²
Congreso Iberoamericano de
Antropometría Aplicada
Octubre 7 y 8 - Viña del Mar, Chile



edual



editorial
UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA

III Congreso Iberoamericano de Antropometría Aplicada (III CIA²)

La Red Iberoamericana de Investigadores en Antropometría Aplicada ha celebrado su tercer Congreso los días 7 y 8 de octubre de 2025, en modalidad presencial en la Ciudad de Viña del Mar, Chile. Para su desarrollo, contamos con el apoyo de la Universidad Andrés Bello (UNAB) y la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP).

Para esta edición, hemos contado con la participación de disertantes de 7 países del entorno Iberoamericano: Argentina, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile (País anfitrión), España y México.

También hemos disfrutado de diversas contribuciones científicas en distintos formatos. Algunas fueron presentadas como carteles en línea (E-Posters), mientras que las diez investigaciones mejor valoradas por el Comité Científico se expusieron de manera oral dentro del programa del Congreso. Además, se llevó a cabo un foro-panel con la participación de atletas olímpicos, quienes, sin alejarse del rigor científico, compartieron metodologías, recursos y experiencias profesionales de gran valor y utilidad para los asistentes.

Los ejes temáticos del Congreso fueron la Antropometría y su aplicación en las Ciencias del Deporte, la Nutrición, la Salud y las Ciencias Sociales, así como la técnica antropométrica.

Organizadores



Colaboradores



Comité de Honor

Doña María Gabriela Huidobro

Decana de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales UNAB
Universidad Andrés Bello, Chile

Doña Carmen Garrido Fonseca

Directora de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales UNAB
Universidad Andrés Bello, Chile

Doña María Chantal Pérez Hernández

Directora general de la AUIP
Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado, España

Presidencia del Congreso

D. Rodrigo Yañez-Sepulveda

Universidad Andrés Bello, Chile
Miembro de Coordinación de la Red Iberoamericana de Investigadores en
Antropometría Aplicada

Comité Científico

Presidente

D. Carlos Abraham Herrera-Amante

Universidad de Guadalajara, México
Coordinador de la Red Iberoamericana de Investigadores en Antropometría
Aplicada

Secretarios

D. William Carvajal Veitia

Instituto de Medicina del Deporte, Cuba

D. Daniel López-Plaza Palomo
Universidad de Zaragoza, España

D. Fernando Alacid
Universidad de Almería, España

Vocales

D. Alejandro Martínez Rodríguez
Universidad de Alicante, España

D. César Octavio Ramos García
Universidad de Guadalajara, México

D. Luis Aarón Quiroga Morales
Universidad Autónoma de
Guadalajara, México

D. José Carmelo Adsuar Sala
Universidad de Extremadura, España

Doña Gema Torres-Luque
Universidad de Jaén, España

D. Antonio Jesús Sánchez Oliver
Universidad de Sevilla, España

D. Sudip Datta Banik
Centro de Investigación y de Estudios
Avanzados - IPN, México

D. Alex González-Agüero
Universidad de Zaragoza, España

D. Ángel Matute-Llorente
Universidad de Zaragoza, España

Doña Sandra Bahr Ulloa
Universidad de Ciencias Médicas de
Matanzas, Cuba

Doña Lorena Correas Gómez
Universidad de Málaga, España

D. José Manuel Sarabia Marín
Universidad Miguel Hernández de
Elche, España

D. José Moncada Jiménez
Universidad de Costa Rica, Costa Rica

D. Luis Manuel Martínez Aranda
Universidad Católica de Murcia,
España

D. Francisco T. González Fernández
Universidad Pontificia de
Comillas, España

Doña María D. Cabañas Armesilla
Universidad Complutense de Madrid,
España

Doña Marisol García Unciti
Universidad de Navarra, España

D. Oriol Abellan Aynés
Universidad de León, España

D. Domingo Jesús Ramos Campo
Universidad Politécnica de Madrid,
España

D. Pedro Ángel López Miñarro
Universidad de Murcia, España

Doña Beatriz Branquinho Gomes
Universidad de Coimbra, Portugal

D. Raúl Domínguez
Universidad de Sevilla, España

D. José Francisco López Gil
Universidad Espíritu Santo, Ecuador

D. Diego A. Bonilla
DBSS International, Colombia

D. Ricardo López García
Universidad Autónoma de Nuevo
León, México

Doña Sofía León Pérez
Instituto de Medicina del
Deporte, Cuba

D. Alejandro Gómez Bruton
Universidad de Zaragoza, España

Doña Vanessa Vázquez Sánchez
Universidad de La Habana, Cuba

Comité Organizador

Presidente

D. Juan Pablo Zavala Crichton
Universidad Andrés Bello, Chile

Secretarios

D. Hugo Vargas Diaz
Universidad Andrés Bello, Chile

D. Claudio Hinojosa Torres
Universidad Andrés Bello, Chile

Vocales

D. Mariano José Giménez

Universidad de Buenos Aires y
Universidad Nacional de La
Matanza, Argentina

D. José A. Acero Jáuregui

Instituto de Investigaciones &
Soluciones Biomecánicas, Colombia

Doña Gisela Cobo Quintanar

Universidad Iberoamericana
Puebla, México

Doña Claudia Arancibia Cid

SV Capacitaciones, Chile

D. Adrián Jacob Martínez Rubio

Universidad Autónoma de
Guadalajara, México

D. Miguel Ángel Cruz Rojas

Universidad Cuauhtémoc, México

D. Álvaro Opitz

Universidad San Sebastián, Chile

D. Omar Muñoz Pérez

Universidad Autónoma de Zacatecas,
México

Doña Brenda C. Argüelles Estrada

Universidad Autónoma de
Zacatecas, México

D. Rui António Fernandes

Universidad de Coimbra, Portugal

D. Everardo Sánchez Puche

Colombia

D. Rene Moranchel Charros

Benemérita Universidad Autónoma de
Puebla

Programa Preliminar Científico - III Congreso Iberoamericano de Antropometría Aplicada. Día 7 de octubre de 2025 - “Auditorio Rojo”

GMT-6	Ponencias	
10:45	Presentación e inauguración general del evento	
11:00		“Implicación del perfil antropométrico en la detección de talentos deportivos y el rendimiento” Carlos Herrera Amante Universidad de Guadalajara, México
11:40		“De la cronología a la biología: Redefiniendo la competición adolescente con el Proyecto ADAMS” Fernando Alacid Universidad de Almería, España
12:20		“Avances en Antropometría Digital: Perspectivas del Trabajo Humano-Máquina” Diego A. Bonilla Dynamical Business & Science Society (DBSS) International SAS, Bogotá, Colombia
13:00	Foro Panel: “El deporte olímpico en Chile – implicación de la cineantropometría y las ciencias del deporte en el rendimiento”       María José Mailliard Atleta olímpica Joan Toni Moreno Atleta olímpico Fernando González Atleta olímpico Diego Domínguez Atleta olímpico Renato Arellano Head Coach Team Chile Surf DSc Rodrigo Yáñez Moderador	
13:50	Pausa de 40 minutos para almuerzo (por cuenta propia) y networking CASINO UNAB 3er Piso	
14:30		“Perfil antropométrico de la selección Chilena de Canotaje Polinésico VA’A” Claudia Arancibia Cid SV Capacitaciones, Chile
15:10		“Alternativas antropométricas para el análisis de la adiposidad y muscularidad” César Octavio Ramos García Universidad de Guadalajara, México
15:50		“Cuerpo y sociedad: fundamentos de una antropometría social” Álvaro Opitz Ben Hour Universidad San Sebastián, Chile
16:30	Envío de E-Posters y cierre del día 1	
18:00	Reunión de Networking (por cuenta propia) – Hollywood Experience Viña	

Programa Preliminar Científico - III Congreso Iberoamericano de Antropometría Aplicada. Día 8 de octubre de 2025 - "Auditorio Rojo

GMT-6	Comunicaciones orales
08:00	Presentación de los mejores trabajos de investigación
8:00	"Mapeando el Conocimiento sobre Composición Corporal y Antropometría en fútbol: Análisis Bibliométrico con herramienta Bibliometrix (1990–2025)" Autores: Becerra-Patiño, Boryi Alexander; Montenegro-Bonilla, Aura Daniela; Paucar-Urbe, Juan David
8:15	"Metabotipos de urolitinas están asociados con la edad y la adecuación de la composición corporal en adultos con mayor edad" Autores: Bizarelo, Rafael; Almeida-Andreza, Ferreira de; Perrone, Daniel; Inada, Kim Ohana Pimenta; Monteiro, Mariana
8:30	"Relacionando la máxima oxidación de grasas durante el ejercicio con variables antropométricas y de composición corporal en atletas universitarios" Autores: Jaime-González, Brenda Cecilia; Ramos-García, César Octavio; Bonilla, Diego A; Herrera-Amante, Carlos Abraham
8:45	"Pliegues cutáneos como complemento diagnóstico del estado nutricional a través del Índice de Masa Corporal en población infantil" Autores: Gimenez, Mariano Jose; Cañete, Aylen Micaela; Orlando, Lucio
9:00	"Diferencias de los Factores Antropométricos y de Composición Corporal de Futbolistas 5 con discapacidad visual en Respuesta a la Posición de Juego: Revisión Sistemática" Autores: Becerra-Patiño, Boryi Alexander; Pino-Ortega, José
9:15	"Cambios en la Composición Corporal de una Ciclista Profesional a lo Largo de 15 Años: Un Estudio Longitudinal" Autores: Ramos-Bermúdez, Santiago; García-García, Angélica María
9:30	"Perspectivas actuales del ciclismo de montaña basados en los métodos de entrenamiento, variables fisiológicas, bioquímicas y mecánicas: una revisión sistemática" Autores: Paucar-Urbe, Juan David; Prada-Clavijo, John Felipe; Malaver-Gómez, Elkin Yesid
9:45	"Desempeño Físico mediante la utilización del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) en el proceso de un Campeonato Nacional Universitario de Primera Fuerza y el Efecto en la Composición Corporal de un Equipo de Rugby Siete Varonil en México" Autores: Moranchel-Charros, Rene; León-José, Edgar; Franco-García, Oscar; Osorio-Cuaya, Lizbet Adriana
10:00	Determinantes del rendimiento en maratón: asociación entre variables antropométricas, fisiológicas y de rendimiento. Autores: Báez- San Martín, Eduardo; Barraza-Gómez, Fernando; Bonvallet-Villarroel, Marlene; Bermúdez-Leiva, Gonzalo; Carrizo-Largo, Jorge; Ojeda-Aravena, Alex
10:15	Indicadores antropométricos de muscularidad y su correlación con la masa muscular y fuerza de mano en personas adultas mayores mexicanas Autores: Serrano-Moreno, Walter; Gutiérrez-Macías, Leeloo; Rocha-Jiménez, Jorge; Macías-Carrasco, Ricardo
10:30	Inicio de ponencias (Día 2)

Programa Preliminar Científico - III Congreso Iberoamericano de Antropometría Aplicada. Día 8 de octubre de 2025 - "Auditorio Rojo"

GMT-6	Ponencias	
10:30		"Machine Learning para analizar y clasificar las variables antropométricas y composición corporal" Rodrigo Yáñez Sepúlveda Universidad Andrés Bello, Chile
11:10		"Efecto de la composición corporal en el rendimiento operativo del atleta táctico" Vicente Javier Clemente Suárez Universidad Europea de Madrid, España
11:50	Pausa de 20 minutos para café (por cuenta propia) y networking CASINO UNAB 3er Piso	
12:10		"Perfil antropométrico, maduración biológica y rendimiento en piragüistas jóvenes" Daniel López-Plaza Palomo Universidad de Zaragoza, España
12:50		"Interpretación de los distintos estadios de crecimiento a través de evaluación antropométrica en el fútbol formativo" Mariano Giménez Universidad de Buenos Aires, Argentina
13:30		"La antropometría como herramienta para enganchar a tus pacientes" Gisela Cobo Quintanar Universidad Iberoamericana Puebla, México
14:10	Pausa de 40 minutos para almuerzo (por cuenta propia) y networking CASINO UNAB 3er Piso	
14:50		Conferencia a distancia "Monitorización de la Composición Corporal en Atletas Cubanos de Alto Rendimiento mediante Antropometría e Impedancia Bioeléctrica a lo Largo de Tres Ciclos Olímpicos" Wiliam Carvajal Veitia Instituto de Medicina del Deporte, Cuba
15:10		"Antropometría y composición corporal aplicada al Brazilian Jiu-Jitsu: perfil morfológico y estilo de combate" Eduardo Báez San Martín Universidad de Playa Ancha, Chile
15:50		"Investigación en control de calidad en valoraciones de composición corporal utilizando DXA" José Moncada Universidad de Costa Rica, Costa Rica
16:40	Clausura general del evento	
23:00	Fiesta de clausura Hollywood Experience Viña	

Inscripciones

	Inscripción Reducida: Hasta el 15 de julio de 2025	Inscripción Ordinaria: A partir del 16 de julio de 2025
Estudiantes UNAB	US\$ 40 (CLP \$39,000)	US\$ 60 (CLP \$58,000)
Miembros de la RIBA²	US\$ 80 (CLP \$77,000)	US\$ 100 (CLP \$97,000)
Otros colectivos	US\$ 100 (CLP \$97,000)	US\$ 120 (CLP \$116,000)

Pasos por seguir para inscribirse:

1. Realiza tu pago mediante de los siguientes datos bancarios:

Banco: Santander

Beneficiario: Rodrigo Yáñez Sepúlveda, 15886944-6,

Cuenta Corriente: 000081094268

Extranjeros no residentes en Chile: Podrán realizar el pago de inscripción a través de mercado pago

Ingresa al link, elige cómo pagar, ¡y listo! <https://mpago.li/2I9pfUY>

2. Realiza tu registro y adjunta mediante el siguiente enlace tu comprobante de pago:

<https://forms.gle/TK23wpfE5N9Zn9N3A>

Bases para la presentación de comunicaciones en II CIA²

Podrán participar investigadores, profesionales y/o estudiantes de grado y posgrado en cualquier disciplina científica relacionada con la Antropometría Aplicada.

1. La categoría general de participación será “Antropometría Aplicada” y las subcategorías podrán ser:

Antropometría y Ciencias del Deporte.

Antropometría y Nutrición.

Antropometría y Salud.

Antropometría y Ciencias Sociales.

Técnica Antropométrica.

2. En cada una de las categorías se podrán enviar trabajos en modalidad académica o profesional.

3. La recepción de los resúmenes se realizará a través del siguiente: [FORMULARIO](#).

4. La fecha límite de recepción de resúmenes será el viernes 26 de septiembre de 2025 (11:59 pm, Santiago, Chile). Las presentaciones recibidas después de esta fecha y hora no serán aceptadas ni revisadas.

5. Los autores serán notificados con la resolución sobre su comunicación, antes del martes, 30 de septiembre de 2025. La resolución podrá ser: i) aceptada sin modificaciones; ii) aceptada con cambios; o iii) rechazada.

6. Todas las comunicaciones aceptadas serán presentadas en la modalidad de poster de investigación. Los trabajos mejor valorados por el Comité Científico serán seleccionados para su presentación en la modalidad comunicación oral. Se seleccionarán de tres a cinco trabajos de cada una de las categorías para presentarse en la modalidad de comunicación oral.

7. Para presentar la comunicación, es requisito obligatorio el pago de la inscripción en el congreso del primer autor/a o el autor/a designado/a para dicha presentación.
8. Cada autor podrá presentar un máximo de dos comunicaciones como primer autor. Sin embargo, no existe un límite en el número de trabajos en los que pueda figurar como coautor.
9. Las comunicaciones aceptadas se publicarán en un libro de resúmenes por la editorial de la Universidad de Almería indexada en el [SPI](#) (Scholarly Publishers Indicators).
10. El Comité Científico del Congreso otorgará dos premios, uno para el mejor trabajo de cada una de las modalidades (académica y profesional). El premio supondrá un reconocimiento académico, pero no económico. Para ello, la evaluación de los trabajos la llevarán a cabo los miembros del Comité Científico en base a los siguientes criterios:
 - a) Originalidad del trabajo.
 - b) Antecedentes que originan el trabajo.
 - c) Calidad de la metodología, intervención o procedimiento seguido.
 - d) Calidad en la presentación de los resultados.
 - e) Conclusiones derivadas y aplicación práctica de los resultados.
11. El Comité Científico podrá dejar desierto cualquiera de los premios.

Normativa para el envío de resúmenes

Normas de estilo y formato:

El resumen deberá ser redactado en español o portugués. Puede utilizar el siguiente archivo: [MODELO DE COMUNICACIÓN](#)

El documento deberá estar escrito en fuente Arial de 12 puntos y sometido en formato .doc o .docx

Título: Máximo 20 palabras. No deberá contener abreviaturas.

Autores: Apellidos y nombres de todos los autores. Cada autor deberá separarse de otro por punto y coma. Mediante números arábigos, en superíndice, se relacionará a cada autor, si procede, con el nombre de la institución a la que pertenece (afiliación institucional).

Ejemplo: Ramos-García, César Octavio (1); Herrera-Amante, Carlos Abraham (2)

Palabras clave: De 3 a 5 palabras clave, separadas por punto y coma. Se debe utilizar, preferentemente, los Descriptores en Ciencias de la Salud - DeCS.

Texto: La extensión máxima del texto es de 300 palabras (sin contar título, filiación institucional, palabras clave y referencias). Se escribirá utilizando párrafo justificado, interlineado sencillo y sin sangría, sin espacios entre párrafos, tamaño 12 y tipo de letra Arial. Todos los márgenes serán de 2,5 cm. Se evitarán abreviaturas no explicadas.

Para los trabajos de modalidad académica se escribirá el contenido del resumen ajustándose a la siguiente estructura: introducción, objetivo, material y métodos, resultados (o resultados y discusión), conclusiones y referencias (siguiendo la normativa de Vancouver).

Para los trabajos de modalidad profesional se seguirá la siguiente estructura: introducción, objetivo, descripción del caso/s, intervención o procedimiento, resultados, conclusiones y referencias (siguiendo la normativa de Vancouver).

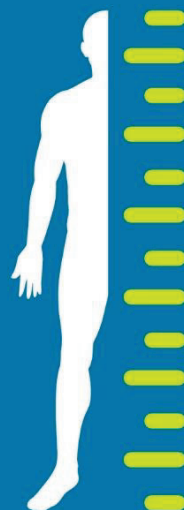
Respetando la extensión máxima del texto se puede incluir una tabla o figura, las cuales serán referenciadas en el texto, en el lugar que corresponda.

Aquellos trabajos recibidos fuera de los tiempos establecidos o que no cumplan con las especificaciones descritas anteriormente, serán rechazados.

La normativa para la elaboración de las presentaciones de las comunicaciones orales se enviará al notificar la decisión de aceptación del resumen.

ICIA²

Congreso Iberoamericano de Antropometría Aplicada



RIBA²
Red Iberoamericana
de Investigadores en
Antropometría Aplicada



Asociación
Universitaria
Iberoamericana
de Postgrado



Universidad
Andrés Bello®

■ 7 y 8 de Octubre de 2025

■ Viña del Mar, Chile

■ UNAB - Auditorio Rojo

■ Países invitados: Argentina, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, España y México



CIA²

Congreso Iberoamericano de
Antropometría Aplicada



Universidad
Andrés Bello®

Octubre 7 y 8 - Viña del Mar, Chile | UNAB - Auditorio Rojo



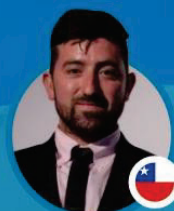
DSc. José Morcada



DSc. Claudia Arancibia



DSc. Carlos Herrera



DSc. Rodrigo Yañez



DSc. Daniel López



MSc. Gisela Cobo



MSc. Álvaro Opitz



DSc. César Ramos



DSc. Vicente Clemente



DSc. William Carvajal



MSc. Diego Borilla



DSc. Fernando Alad



MSc. Eduardo Báez



BSc. Mariano Jiménez

Países invitados:
Argentina, Colombia,
Costa Rica, Cuba, Chile
España y México





Conferencias Magistrales



INICIA²
Congreso Iberoamericano de
Antropometría Aplicada
Octubre 7 y 8 - Viña del Mar, Chile

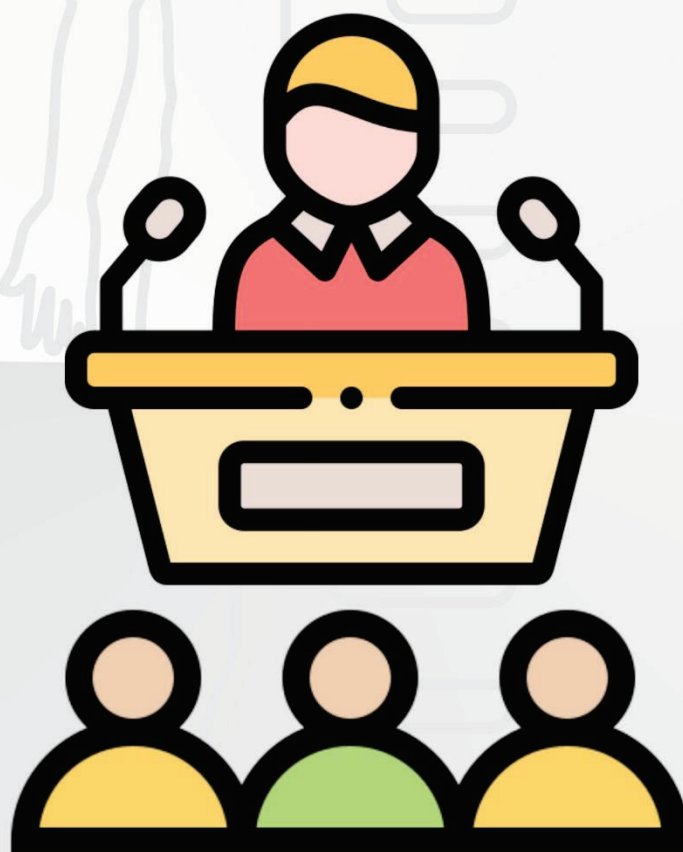


edual



editorial
UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA

Conferencias Magistrales



Implicación del perfil antropométrico en la detección de talentos deportivos y el rendimiento

Herrera-Amante, Carlos Abraham^{a,b}

- a. Laboratorio de Evaluación y Cuidado del Estado Nutricio (LECEN), División de Ciencias de la Salud, Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, Tonalá, México.
- b. Red Iberoamericana de Investigadores en Antropometría Aplicada (RIBA²), Almería, España.

✉ Correspondencia: carlos.amante@academicos.udg.mx

Resumen

Introducción: El rendimiento deportivo no depende únicamente del talento innato o de la práctica constante; la composición corporal y el perfil antropométrico desempeñan un papel central tanto en la detección de talentos como en la optimización del desempeño¹. La antropometría de superficie permite evaluar características físicas clave, como estatura, masa muscular, pliegues cutáneos, perímetros y diámetros óseos², proporcionando información sobre las capacidades funcionales y el potencial atlético de los deportistas. Así, atletas de diferente estatura y masa corporal pueden sobresalir en su disciplina gracias a la adaptación de su cuerpo en deportes de precisión, fuerza o resistencia. La evaluación regular de características antropométricas, en conjunto con aspectos fisiológicos y de rendimiento, resulta particularmente útil para identificar talentos emergentes, planificar entrenamientos personalizados y prevenir lesiones mediante la comprensión de los límites naturales del cuerpo^{3,4}.

Relación entre estructura corporal y rendimiento: La evaluación de la masa esquelética y la relación músculo-hueso es esencial para comprender los límites del desarrollo corporal. La estructura ósea condiciona el crecimiento muscular; un exceso de musculatura sin soporte óseo adecuado puede generar desequilibrios y riesgo de lesiones, especialmente en deportes con gestos repetitivos o de alta exigencia biomecánica. Variables antropométricas como el diámetro biiliocrystal, el índice biliocrestidio, la longitud de extremidades y la masa muscular permiten, además de explicar la masa corporal total, predecir el desarrollo de la masa muscular y el rendimiento en gestos o deportes específicos, como las pruebas de salto (vertical

y horizontal) y la eficiencia en gestos técnicos como lanzamientos de bala, disco y jabalina^{5,6}.

En deportes de combate, estudios de caso con atletas de élite mundial han mostrado cómo la composición corporal segmentaria, el somatotipo y la distribución muscular influyen directamente en la capacidad de competir en distintas categorías de peso y ejecutar gestos técnicos y de fuerza con alta eficiencia^{7,8}. De manera similar, en deportes que dependen principalmente del talento y la técnica (como el fútbol o los deportes de raqueta), la adiposidad (relacionada a partir de la sumatoria de pliegues cutáneos) y la muscularidad (relacionada a partir de perímetros corregidos por pliegues) influyen en la fuerza explosiva, la resistencia y el rendimiento en situaciones de juego real^{9,10}.

Deportes cíclicos y simetría corporal: En los deportes cíclicos, la simetría entre los lados derecho e izquierdo del cuerpo resulta determinante para la eficiencia del gesto técnico y la prevención de lesiones. Investigaciones recientes en piragüistas evidencian que la lateralidad, evaluada mediante variables antropométricas —un enfoque novedoso frente a estudios previos basados únicamente en DXA—, junto con la distribución muscular, incide directamente en la potencia de palada, la coordinación y el desempeño competitivo. El uso de la antropometría bilateral por segmentos corporales permite diseñar programas de entrenamiento individualizados y detectar desequilibrios o asimetrías que podrían comprometer la salud y el rendimiento del atleta a mediano y largo plazo^{11,12}.

Influencia de la genética y el entorno: Si bien la genética representa un factor clave en el potencial deportivo, el entorno y la constancia resultan igualmente determinantes. Ejemplos emblemáticos son los rarámuris de México y los velocistas jamaicanos, donde la interacción entre predisposición genética, entrenamiento específico y contexto ambiental genera adaptaciones fisiológicas singulares¹³. Los rarámuris, por ejemplo, desarrollan una notable eficiencia aeróbica y resistencia como resultado de sus desplazamientos cotidianos de larga distancia en terrenos montañosos y a gran altitud. En cambio, los corredores jamaicanos optimizan la velocidad desde edades tempranas gracias a una práctica intersocial constante e intensa, sumada a una herencia genética que favorece el predominio de fibras musculares de contracción rápida. La exposición ambiental, la práctica sostenida y

las condiciones de vida potencian las características antropométricas y fisiológicas que sustentan el rendimiento deportivo^{14,15}.

Tamaño corporal y especialización deportiva: El tamaño y la composición corporales son factores determinantes para la especialización deportiva y la predicción del rendimiento. Por ejemplo, los atletas de complexión robusta y gran envergadura presentan ventajas en disciplinas como la natación, los lanzamientos, el boxeo, el baloncesto y el voleibol, entre otras, mientras que una masa corporal más compacta y eficiente favorece el desempeño en pruebas de larga duración del atletismo, la gimnasia, el nado sincronizado y los deportes gravitatorios. La interacción entre genética, desarrollo biológico y entrenamiento define la adecuación del cuerpo a las demandas específicas de cada disciplina. La medición antropométrica estandarizada permite identificar estos perfiles de manera objetiva, lo que facilita la detección de talentos y la personalización de los programas de entrenamiento¹⁻¹⁵.

Maduración biológica y planificación del entrenamiento: La detección temprana de talentos deportivos requiere considerar la variabilidad en la maduración biológica. Niños y adolescentes de la misma edad cronológica pueden presentar diferencias significativas en masa muscular, fuerza y capacidades físicas. Métodos de evaluación de maduración, como los propuestos por Malina o Mirwald, permiten estimar la edad biológica y la velocidad pico de crecimiento (PHV), optimizando la planificación de cargas de entrenamiento y asegurando que los programas de desarrollo físico sean seguros y adecuados para cada etapa de crecimiento¹⁶.

Importancia de la medición estandarizada: La utilidad de la antropometría depende de la precisión y la estandarización de las mediciones. La estandarización de la técnica antropométrica garantiza que las evaluaciones sean válidas, confiables y comparables a lo largo del tiempo. Una formación profesional de calidad asegura que los datos reflejen con fidelidad las características corporales de los atletas, fortaleciendo su aplicación científica en la detección de talentos, la prevención de lesiones y la optimización del rendimiento.

Conclusiones: La evaluación antropométrica estandarizada constituye una herramienta estratégica para la selección de talentos, la prevención de lesiones y la optimización del rendimiento deportivo. Su aplicación longitudinal, en conjunto con

la integración de factores genéticos, fisiológicos, de maduración y ambientales, ofrece una visión integral del potencial de esta metodología. La evidencia proveniente de estudios en lucha grecorromana, fútbol, piragüismo y atletismo demuestra que conocer el perfil antropométrico permite diseñar programas de entrenamiento más eficaces, detectar talentos de manera temprana y adaptar el desarrollo físico a las necesidades específicas de cada disciplina (Yáñez-Sepúlveda et al., 2025; Herrera-Amante et al., 2025).

Palabras clave: Antropometría; composición corporal; rendimiento atlético

Referencias:

1. Rangel-García I, Cortés-Roco G, Vasquez-Bonilla A, García-Carrillo E, Aguilera-Martínez N, Herrera-Amante C, Clemente-Suárez VJ, Yáñez-Sepúlveda R. Body composition in Mexican university athletes by sex and sport. *Int J Morphol*. 2025;43(1):47–53. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022025000100047>
2. González-Martin AM, Limón-Villegas ES, Reyes-Castillo Z, Esparza-Ros F, Hernández-Palma LA, Santillán-Rivera MS, Herrera-Amante CA, Ramos-García CO, Righini N. Anthropometric measurements for predicting low appendicular lean mass index for the diagnosis of sarcopenia: a machine learning model. *J Funct Morphol Kinesiol*. 2025;10(3):276. <https://doi.org/10.3390/jfmk10030276>
3. Carvajal-Veitía W, León-Pérez S, Gonzalez-Revuelta ME, Martínez-Brito D, Herrera-Amante CA. Disciplining performance: The institutional history of sport sciences in revolutionary Cuba. *Int J Hist Sport*. 2025;42:1–20. <https://doi.org/10.1080/09523367.2025.2565396>
4. Rangel-García I, Villalobos-Cabrera Y, Cortés-Roco G, Vasquez-Bonilla A, García-Carrillo E, Aguilera-Martínez N, Herrera-Amante C, Clemente-Suárez VJ, Olivares-Arancibia J, Yáñez-Sepúlveda R. Body composition and injury prevalence in Mexican university athletes. *Int J Morphol*. 2025;43(3):766–774. https://intjmorphol.com/abstract/?art_id=11700
5. Herrera-Amante CA, Carvajal-Veitía W, Ramos-García CO, García-Carrillo E, Cortés-Roco G, Olivares-Arancibia J, Aguilera-Martínez N, Yáñez-Sepúlveda R. Anthropometric characteristics, somatotype and body composition: differences between Cuban and Mexican Olympic and non-Olympic track and field athletes. *Int J Morphol*. 2025;43(3):816–822. https://intjmorphol.com/abstract/?art_id=11742
6. Herrera-Amante C, Carvajal-Veitía W, Ramos-García CO, García-Carrillo E, Cortés-Roco G, Olivares-Arancibia J, Aguilera-Martínez N, Yáñez-Sepúlveda R. Anthropometric characteristics, somatotype, and body composition: differences by sport category and sex in elite Cuban and Mexican track and field athletes. *Int J Morphol*. 2025;43(2):527–534.

7. Yáñez-Sepúlveda R, Herrera-Amante CA, Carvajal-Veitia W, Quiroga-Morales LA, Bonilla DA, Cortés-Roco G, Aguilera-Martínez N, López-Gil JF. Case report: Anthropometric profile and weight control strategies in a world boxing champion. *Front Sports Act Living*. 2025;7:1606856. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1606856>
8. Carvajal-Veitia W, Herrera-Amante CA, Yáñez-Sepúlveda R, Gainza-Pérez V, Deturnell-Campos Y, Cristi-Montero C, Cortés-Roco G, Ramos-García CO. Anthropometric characteristics and body composition changes in a five-time Olympic champion in Greco-Roman wrestling: a longitudinal case study towards the Paris 2024 Olympic Games. *J Funct Morphol Kinesiol*. 2025;10(2):176. <https://doi.org/10.3390/jfmk10020176>
9. Rios-Limas I, Herrera-Amante CA, Carvajal-Veitia W, Yáñez-Sepúlveda R, Ayala-Guzmán CI, Ortiz-Hernández L, López-Sagarra A, Lorente-Solá P, López-Gil JF. Relating anthropometric profile to countermovement jump performance and external match load in Mexican national team soccer players: an exploratory study. *Sports*. 2025;13(7):236. <https://doi.org/10.3390/sports13070236>
10. Bonilla DA, De León LG, Alexander-Cortez P, Odriozola-Martínez A, Herrera-Amante CA, Vargas-Molina S, Petro JL. Simple anthropometry-based calculations to monitor body composition in athletes: scoping review and reference values. *Nutr Health*. 2021;2601060211002941. <https://doi.org/10.1177/02601060211002941>
11. Herrera-Amante CA, Carvajal-Veitia W, Yáñez-Sepúlveda R, Alacid F, Gavala-González J, López-Gil JF, Olivares-Arancibia J, Ramos-García CO. Body asymmetry and sports specialization: an exploratory anthropometric comparison of adolescent canoeists and kayakers. *J Funct Morphol Kinesiol*. 2025;10(1):70. <https://doi.org/10.3390/jfmk10010070>
12. Yáñez-Sepúlveda R, Herrera-Amante CA, Clemente-Suárez VJ, Vasquez-Bonilla A, Alacid F, Tuesta M, Báez-San Martín E, Giakoni-Ramírez F, Cristi-Montero C. Anthropometry, body composition, somatotype and asymmetry of canoe sprint world champion: a case study. *Nutr Health*. 2025;1–7. <https://doi.org/10.1177/02601060241305197>
13. Herrera-Amante CA, García-Zepeda G, García-Zepeda CE, Yáñez-Sepúlveda R, Clemente-Suárez VJ, López-Gil JF, Ramos-García CO. Effects of glycerol hyperhydration on the running economy of long-distance runners: a randomized crossover clinical trial. *Front Nutr*. 2025;12:1–9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1630462>
14. Rivera-Kofler T, Soto-Lagos R, Herrera-Amante C, Cortés-Roco G, Olivares-Arancibia J, Yáñez-Sepúlveda R. Anthropometric characteristics, training intensity distribution, physiological profile and performance of an elite trail runner: a longitudinal case study. *Int J Morphol*. 2024;42(2):416–423. http://www.intjmorphol.com/abstract/?art_id=10504
15. Yáñez-Sepulveda RA, Vargas-Silva J, Serey-Galindo F, Cristi-Montero C, Herrera-Amante C, Olivares-Arancibia J, Cortés-Roco G, Zavala-Crichton JP. Análisis de la carga interna y externa en

paracaidistas chilenos de élite durante una competencia (Analysis of internal and external load in elite Chilean skydivers during a competition). *Retos*. 2024;61:510–517. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.108954>

16. Ramos-García CO, López-Plaza D, Herrera-Amante CA, Alacid F. Evaluation of maturation among adolescent athletes. In: Datta Banik S, editor. *Human Growth and Nutrition in Latin American and Caribbean Countries*. Cham: Springer; 2023. p. 157–172. https://doi.org/10.1007/978-3-031-27848-8_9