



# UDES

**Nombre del alumno:** Lourdes Aylin Velasco  
herrera.

**Materia:** Nutricion en actividad fisica y  
deporte

**Maestra:** Daniela monserrat mendez guillen

**Fecha:** 02 de noviembre del 2024



**ANTROPOMETRÍA APLICADA A LA VALORACIÓN NUTRICIONAL DEL DEPORTISTA Y ESTRATEGIAS NUTRICIONALES PARA DEPORTES DE POTENCIA, RESISTENCIA Y COMBINADOS (POTENCIA/RESISTENCIA)**

<b>Antropometría aplicada al deportista.</b>	Se han realizado numerosos estudios sobre la relación existente entre el desarrollo físico, la constitución corporal y la capacidad de rendimiento deportivo; estudios estos que han incluido atletas de distintas categorías.	En la práctica de la cultura física la aplicación de la antropometría permite analizar el desarrollo somático individual y de grupos escolares o de practicantes de las actividades físicas en comparación con la población en general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vertex</li> <li>• acromio</li> <li>• mesobraquiolo</li> <li>• talle</li> <li>• onfalo</li> </ul>
<b>Plegues cutáneos</b>	Las mediciones del grosor de los plegues de la piel requieren de un buen entrenamiento para evitar la comisión de errores. La mayor fuente de errores que se cometen se deben a la no suficiente presión ejercida entre los dedos que toman el plegue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 plegues { Subescapular + Supraespinal + abdominal</li> <li>6 plegues { Trítipital + Subescapular + Supraespinal + Abdominal + muslo + pierna</li> <li>7 plegues { Trítipital + subescapular + pectoral + axilar + crestallica + abdominal + muslo</li> <li>8 plegues { Trítipital + subescapular + bicipital + crestallica + supraespinal + abdominal + muslo + pierna</li> </ul>	
<b>Composicion corporal</b>	Dentro de la cineantropometría se encuentra la técnica antropométrica, como herramienta para la medición de peso, talla, plegues cutáneos, diámetros, longitudes y perímetros para la estimación de la composición corporal (CC) mediante un protocolo de actuación	Respecto al material antropométrico básico que debemos utilizar para la evaluación antropométrica, debe requerir las siguientes características	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Báscula con precisión de 100 g</li> <li>• Talimetro de pared o estadiómetro (precisión 1 mm).</li> <li>• Lipocalibre: Harpenden y Holtain (precisión 0,2 mm), Lange y Slimgude (precisión 0,5 mm).</li> <li>• Paquímetros de diámetros óseos pequeños: Holtain, Rosscraft, calibres adaptados (precisión 1 mm).</li> <li>• Cinta métrica: Holtain, Rosscraft, Sunny, Gaucho (precisión 1 mm), Metálica, estrecha e inextensible (Homologada).</li> <li>• Lápis demográfico: para la señalización de los puntos anatómicos y referencias antropométricas.</li> <li>• Material Auxiliar: cajón antropométrico de aproximadamente 40cm de alto x 50cm de ancho x 30 cm de profundidad, para facilitar la medición de algunas variables.</li> </ul>
<b>Biotipo y Proporcionalidad</b>	<p><b>Fenotipo</b> { En biología y ciencias de la salud, se denomina fenotipo a la manifestación visible del genotipo en un determinado ambiente. El fenotipo de un organismo individual es la apariencia física y la constitución, o manifestación específica de un determinado rasgo</p> <p><b>Biotipo</b> { es la forma típica de un organismo (persona, animal o planta) que puede considerarse un modelo de su especie, variedad o raza.</p>	<p>{ El fenotipo es una característica bioquímica, fisiológica, o un rasgo físico específico. El conjunto de la variabilidad fenotípica recibe el nombre de polifenismo o polifasia.</p> <p>{ El biotipo o tipo somático comprende las características generales de un organismo que comparte un fenotipo o las particularidades de los bioelementos que comparte un genotipo.</p>	
<b>Adaptación del régimen alimentario a los cambios de las etapas de entrenamiento.</b>	<p><b>Alimentación precompetitiva</b> { Son los alimentos que se toman mientras dura la competición. Este tipo de dietas serán ricas en agua, sales minerales e hidratos de carbono con índice glucémico elevado</p> <p><b>Alimentación postcompetitiva</b> { lo aconsejable es seguir bebiendo una bebida de reposición ligeramente hipotónica, que además de hidratar aporta energía y las sales minerales perdidas con la sudoración, y tomar una dieta rica en hidratos de carbono de elevado índice glucémico, junto con una pequeña cantidad de proteínas fácilmente digeribles</p>		
<b>Demanda energetica</b>	Es indispensable comprender los diferentes sistemas de energía y los combustibles necesarios para la producción de trifosfato de adenosina (ATP, adenosine triphosphate) al hacer recomendaciones nutricionales.	El potencial diferenciado de almacenamiento de combustible energético ayuda a esclarecer la dependencia de combustible de cada tipo específico de fibra muscular	
<b>Sistema de fosfágeno</b>	La energía se puede obtener anaerómicamente de los fosfatos en el ATP y del fosfato de creatina (PCr) para realizar ejercicios de alta intensidad, hasta por cerca de 8 s.	Hay una serie de deportes que dependen en gran medida (si no es que exclusivamente) del sistema de fosfágeno. Estos deportes incluyen lanzamiento de bola, salto de longitud, salto triple, lanzamiento de disco, salto de pato y carreras cortas.	
<b>Alimentación pre competencia</b>	El consumo de entre 800 y 1200 kcal de hidratos de carbono durante las 24 h anteriores al ejercicio permite un mejor rendimiento.	Las recomendaciones actuales promueven la ingesta adicional de hidratos de carbono (1-4 g/kg) en el periodo inmediato anterior al ejercicio para garantizar la disponibilidad sostenida de glucógeno. Idealmente, los alimentos consumidos antes del entrenamiento o la competición deben ser alimentos conocidos y bien tolerados.	
<b>Alimentación durante competencia</b>	En algunos eventos, como las carreras de 10 km y los maratones, donde los líquidos están disponibles a intervalos regulares, el atleta debe aprovechar al máximo cada estación para ingerir líquidos.	El consumo de líquidos con hidratos de carbono es importante durante el ejercicio. Las bebidas deportivas bien diseñadas pueden proporcionar líquidos e hidratos de carbono con prontitud.	
<b>Alimentación post competencia</b>	Aunque puede pensarse que se ha hecho todo lo que se debe una vez concluido el ejercicio (excepto darse una ducha), está claro que es importante beber más líquidos y consumir más hidratos de carbono.	La mejor reposición de glucógeno ocurre cuando ingiere hidratos de carbono con alto índice glucémico inmediatamente después del ejercicio, y los continúa consumiendo (como bocadillos) hasta la siguiente comida.	
<b>Estrategias nutricionales para mejorar la potencia y la velocidad</b>	Dependiendo de la velocidad y del porcentaje de VO2max de la actividad, la proporción de energía derivada de estos diferentes sistemas energéticos metabólicos varía.	Las reservas de glucógeno y lípidos están en todos los tipos de fibra muscular, pero las fibras musculares de contracción rápida tienen concentraciones del 16-31% mayores que las de contracción lenta.	
<b>Recomendaciones de hidratos de carbono para atletas de potencia, fuerza o velocidad</b>	El glucógeno es una fuente clave de energía en el metabolismo anaeróbico. Las dietas altas en hidratos de carbono aumentan las reservas de glucógeno y prolongan el tiempo antes de la fatiga comparados con las dietas altas en proteínas y bajas en hidratos de carbono	Estas intensidades altas obligan al consumo de dietas con muchos hidratos de carbono para evitar el agotamiento del glucógeno. Incluso una sola sesión de entrenamiento de gran intensidad puede reducir las reservas de glucógeno entre un 24 y 40%, dependiendo de la duración e intensidad del ejercicio.	
<b>Recomendaciones de proteínas</b>	Para los atletas de potencia o velocidad, se recomienda una ingesta de proteínas de 1,5-1,7 g/kg/día, o cerca del doble del requerimiento de un no atleta saludable promedio (0,8 g/kg/día).	El ACSM ahora recomienda que la proteína también se consuma en cantidades modestas (cerca de 0,3 g/kg por comida) de proteínas de alta calidad, con espaciado regular durante el día para optimizar la síntesis de proteínas musculares y la recuperación de masa magra.	
<b>Recomendaciones de grasa</b>	La ingesta recomendada de grasa se calcula en 2 g/kg/día, pues un consumo mayor puede interferir con la recuperación de glucógeno muscular y con la reparación del tejido muscular mediante el desplazamiento de los hidratos de carbono y proteínas necesarios.	Las encuestas a atletas de potencia o fuerza sugieren que el consumo de grasa excede las directrices actuales y la grasa con frecuencia contiene muchos ácidos grasos saturados. Se ha sugerido que la ingesta excesiva de grasa puede provenir de comer mucha carne, ya que estos atletas intentan consumir grandes cantidades de proteína	
<b>Construcción de masa magra (músculo)</b>	Los modernos atletas de potencia buscan estrategias para mejorar su masa muscular y aumentar tanto su fuerza como su potencia. Existen muchas técnicas para incrementar la masa muscular, incluido el entrenamiento de fuerza y el consumo de más energía (calorías)	Se ha informado un consumo excesivo de proteínas en una serie de encuestas, de 1,9-4,3 g/kg en hombres y de 0,8-2,8 g/kg en mujeres. Suponiendo que la ingesta se distribuya bien a lo largo del día, existe alguna evidencia de que consumir hasta 2,2 g/kg/día de proteínas puede ser útil en el fisiculturismo.	
<b>Estrategias nutricionales para mejorar la resistencia</b>	Los atletas de resistencia participan en eventos con movimiento continuo durante más de 20 min. Por lo general, los deportes de resistencia requieren un movimiento continuo durante largas distancias o periodos (maratón, esquí de fondo, triatlón, etc.).	El metabolismo aeróbico es el sistema energético más importante para los atletas de resistencia, ya que la grasa y el glucógeno son combustibles de gran importancia. En esta ruta energética, el oxígeno se utiliza para ayudar a transferir el fósforo a nuevas moléculas de ATP	
<b>Régimen alimentario según periodos de entrenamiento</b>	En un intento para maximizar su rendimiento, muchos deportistas alteran la ingesta energética normal para ganar o perder peso. Aunque estos intentos son a veces adecuados, los programas para reducir el peso pueden contener elementos de riesgo.	Un objetivo realista es una ganancia de 250 a 500g a la semana. Las calorías procedentes de la grasa no deben superar el 30%, y la ingesta de proteínas debe ser de 1 a 1,5g/kg de peso corporal. El profesional que trabaja con deportistas de élite ha de tener en cuenta la enorme motivación derivada del deseo de lograr un buen rendimiento en el deporte que se practica.	

**Bibliografía:**

- universidad del sureste, antología de nutrición en actividades deportivas, 2024.pdf