

Introducción

<https://doi.org/10.21830/9789585241466.00>

Jenner Rodrigo Cubides Amézquita

Uno de los grandes retos que tiene la ciencia es transmitir de manera adecuada los conocimientos que se producen en las investigaciones basadas en el método científico o que se generan de la interacción de los individuos con su entorno. La transmisión y evolución del conocimiento evita que la comunidad académica caiga en errores repetitivos y sistemáticos, los cuales hacen que cualquier tipo de proyecto fracase. De igual forma, si los avances científicos no se comunican, se mantendrán los vacíos de conocimiento e incluso en algunos casos se perpetuarán. De allí la importancia que tiene divulgar la producción científica, objetivo principal de esta obra.

Una de las grandes limitantes en la aplicación de la investigación con población militar es que se importan datos de otros estudios que no reflejan las características ni condiciones del soldado colombiano, y aun así se aplican y apropian como si se tratara de la misma muestra de estudio. Por lo que, en esta obra, se publican los resultados de la investigación sobre rendimiento físico del militar colombiano, con el fin de que la comunidad académica cuente con descripciones de las variables que forman parte del *fitness* físico de esta población. Se trata del primer intento de caracterizar —con la mejor evidencia disponible y tecnología de punta— sus capacidades físicas, fisiológicas y biomecánicas.

Cabe mencionar que el personal militar debe asumir actividades físicas demandantes, bien sea durante el entrenamiento táctico y físico, en guarni-

ciones militares o en zonas de operaciones en diferentes áreas de Colombia. Dentro de estas actividades se pueden enumerar las siguientes: cargar pesados equipos de campaña (con objetos personales, víveres, municiones y armamento de dotación) largas distancias en terrenos agrestes y ejecutar tareas militares comunes, como trotar, realizar carreras de velocidad, cavar y sortear obstáculos. La velocidad y la destreza con la que el soldado realice estas actividades pueden incidir en su efectividad en el combate y en definitiva, en su supervivencia. Por esta razón, describir, evaluar y actualizar los mejores programas de entrenamiento dirigidos al personal militar durante su permanencia como miembro activo en el Ejército son objetivos de investigación importantes que ayudan a la institución a prepararlo de manera efectiva y eficaz en el desarrollo de las actividades inherentes al quehacer militar en tiempo, modo y lugar. Sobre todo, si se tiene en cuenta que en las operaciones militares el personal militar realiza tareas específicas y que los diferentes ambientes de los teatros de operaciones a los que se expone son considerados factores estresores por diferentes causas, como pueden ser el déficit calórico, la privación del sueño, alteraciones del estado de ánimo y la actividad física continua, los cuales pueden generar casos de fatiga.

Asimismo, el desarrollo de las operaciones militares exige al soldado altos niveles de capacidad aeróbica y fuerza muscular, por lo cual se considera que tener un estado físico óptimo (entendido como resistencia aeróbica, resistencia muscular, fuerza, flexibilidad y composición corporal) y, en general, un adecuado acondicionamiento físico, son factores importantes en el desempeño operacional y en la prevención de diferentes tipos de lesiones osteomusculares. Por tal motivo, *Caracterización del fitness del militar colombiano* aborda en sus ocho capítulos diferentes resultados de investigación que contribuyen desde la ciencia a la evaluación del acondicionamiento físico del militar colombiano. El orden de presentación y los temas estudiados se presentan a continuación.

En el primer capítulo se evalúa el uso del Índice de Masa Corporal (IMC) como mecanismo de clivaje y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en el personal militar. El objetivo de las investigadoras es correlacionar el IMC

como prueba diagnóstica con diferentes herramientas, como la determinación de la composición corporal por bioimpedancia. En el segundo capítulo, el autor determina los cambios en la composición corporal de los alumnos que participan en el Curso Avanzado de Combate (CAC) y propone algunas inferencias sobre cómo suceden, ya que pueden afectar el rendimiento físico de los soldados. En el tercer capítulo se hace un estudio comparativo entre la composición corporal de los alumnos de las tres escuelas de formación del Ejército Nacional (Esmic, Emsub y Espro) y se correlacionan los resultados con la intensidad y la frecuencia de los tiempos de entrenamiento. En el cuarto capítulo se establecen las correlaciones entre dos de las variables más importantes (véase el índice) para determinar los consumos de oxígeno mediante pruebas de ergoespirometría en una población de alumnos deportistas de la Esmic, quienes además de su preparación inherente a la actividad militar son deportistas entrenados para los Juegos Interescuelas de las instituciones de las Fuerzas Militares de Colombia. Por su parte, los autores del capítulo cinco describen los patrones ventilatorios de un grupo de militares entrenados de la Agrupación de Fuerzas Especiales Antiterroristas Urbanas, para lo cual estudiaron durante dos años consecutivos el consumo de oxígeno de miembros de esta unidad élite del Ejército Nacional. Posteriormente, el capítulo sexto caracteriza uno de los componentes más olvidados, pero no menos importantes, del *entrenamiento* físico del militar: la flexibilidad. Los investigadores realizaron un estudio correlacional entre tres diferentes pruebas para evaluar la flexibilidad en los pentatletas de la liga de pentatlón militar de la Federación Colombiana Deportiva Militar (Fecodemil). Específicamente, sus hallazgos se fundamentan en la prueba de «Sit and Reach», la prueba de Schober y la prueba pasiva de elevación de la pierna recta. El penúltimo parámetro en la evaluación del *fitness* militar se aborda en el séptimo capítulo: la potencia y fuerza explosiva de miembros inferiores. Los investigadores aplicaron la prueba de «Squat Jump» para caracterizar estos aspectos en una población de cadetes de la Escuela Militar y determinar variables importantes implicadas en el desarrollo de lesiones en miembros inferiores, como sucede con las asimetrías en las fases del salto. Finalmente, en el capítulo

octavo se analiza el síndrome de estrés tibial medial, una de las condiciones clínicas que más aquejan al militar en formación, en relación con las asimetrías en el gesto del salto, consideradas como factor de riesgo.

Estos ocho capítulos presentan trabajos originales que no solo describen y caracterizan cada uno de los componentes del *fitness* en diferentes grupos de población militar, sino que además permiten crear con rigor científico una línea de base para las variables asociadas con el rendimiento físico militar. Es importante señalar, sin embargo, que con el propósito de determinar mejor las variables de la actividad física castrense se hace necesario a largo plazo continuar y ampliar las investigaciones de esta obra, de tal manera que se caracterice la mayoría de la población militar en todos los rangos y años de servicio. En este sentido, este libro refleja los esfuerzos de las escuelas de formación del Ejército para mantener y mejorar el acondicionamiento físico y psicológico del militar colombiano.