

**I convención de Atención primaria y Salud Comunitaria "Dr. José Raimundo Oquendo"  
Abreus 2023**

**Material complementario sobre mediciones antropométricas para la  
carrera de Enfermería.**

**Dianelys León Medina <sup>1</sup>**  
**Yusleivy Martínez Carmona <sup>2</sup>**  
**Yordanka Suárez Cabrera <sup>1</sup>**  
**Marielys Paz Álvarez <sup>1</sup>**

<sup>1</sup>. Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río, Dr Ernesto Guevara de la Serna, Pinar del Río. Cuba.

<sup>2</sup>. Dirección Provincial de salud. Pinar del Río. Cuba.

**RESUMEN**

**Introducción:** La Antropometría con sus procedimientos, técnicas de trabajo, fundamentos teóricos y los resultados de su aplicación, se proyecta actualmente como una rama científica de la Biomedicina. Existen insuficientes medios de enseñanza para profundizar en los conocimientos de las principales medidas e índices antropométricos usados en investigaciones morfométricas en individuos vivos.

**Objetivo:** Confeccionar un material complementario acerca de las principales medidas e índices antropométricos usados en investigaciones morfométricas en individuos vivos para estudiantes de la carrera de Enfermería.

**Método:** Estudio descriptivo de corte pedagógico en la facultad de Ciencias Médicas Ernesto Guevara de la Serna de Pinar del Río durante el curso académico 2018-2019. Los principales métodos utilizados fueron la

entrevista y la revisión de programas de asignaturas.

**Resultados:** Se confeccionó un medio de enseñanza utilizando las tecnologías para apoyar el proceso enseñanza aprendizaje de las principales medidas e índices antropométricos usados en investigaciones morfométricas en individuos vivos.

**Conclusiones:** El material complementario apoyado con imágenes que complementa la información teórica, es de gran importancia para mejorar la asimilación de los conocimientos y autopreparación de los estudiantes en las principales medidas e índices antropométricos usados en investigaciones morfométricas en individuos vivos

**Palabras clave:** Antropometría, Medios de Enseñanza, Biomedicina



## INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación han desempeñado un papel fundamental en la configuración de nuestra sociedad y nuestra cultura.<sup>1</sup>

En el caso concreto de la educación no hay excepción, a lo largo de estos últimos años, se enfatiza mucho en relación con el cambio en el perfil del maestro como consecuencia de la integración de las nuevas tecnologías en el ámbito escolar. La estimulación de la Creatividad mediante el empleo de las TIC se ha convertido en un objetivo de primer orden, debido precisamente a los cambios vertiginosos que han caracterizado a la época moderna y a los cuales se tendrá que enfrentar el profesional que en ellas se forma, unido al desarrollo científico y tecnológico, que se universaliza. Urge entonces crear las condiciones para formar profesionales competentes, capaces de cumplir con efectividad su encargo social.<sup>2</sup>

En el área de la salud, las TIC, también están realizando grandes transformaciones. La Medicina como ciencia, la prestación de servicios de salud; la docencia, la formación de recursos humanos y la investigación están en un continuo cambio, cada vez más rápido.<sup>3</sup>

El proceso de formación básica y postgraduada, que conforman un todo continuo, estará acompañado de la modernización de los procesos de aprendizaje con la consecuente elevación de la competencia de los graduados para dar satisfacción a los problemas de salud que se le planteen. En el contexto de los escenarios docentes los medios de enseñanza se enriquecen y son variados, así tenemos pizarra, carteles, proyector de diapositivas, retroproyector, conferencias en video, presentación en power point, entre otros, los que, en la mayoría de las ocasiones, funcionan de forma integral con el uso de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TICs): computadoras, softwares educativos, redes telemáticas como Infomed, etc.; que aportan nuevas formas y métodos para transmitir los conocimientos y son herramienta de ineludible valía para la transformación socialmente positiva de dicho proceso.<sup>4,5</sup>

En el caso particular de la enseñanza de la enseñanza de las ciencias morfológicas, se puede afirmar que la misma ha evolucionado, la disección anatómica humana era la práctica más tradicional, pero ya el cadáver no está siempre. Las tecnologías de la información y las comunicaciones se han convertido en un excelente medio didáctico para su estudio, pero deben ser utilizadas como alternativa complementaria al uso de piezas anatómicas, modelos y otros recursos como el aprendizaje en el sujeto vivo, aspecto que se relaciona con los conocimientos y habilidades inherentes a la Antropología.<sup>6,7</sup>

Los programas de estudio de las asignaturas propias de la profesión de enfermería cuenta con contenidos que proporciona los conocimientos necesarios que le permiten al estudiante durante su formación desarrollar habilidades técnicas y de interpretación en el campo de la Antropología Física necesarias para el desarrollo de sus funciones docentes e investigativas, sin embargo los mismos se imparten con pocas horas y se ha identificado la escasez de algunos medios donde se reflejen las principales medidas e índices antropométricos más usados en investigaciones morfométricas en individuos vivos.

Teniendo en cuenta que la Antropometría con sus procedimientos, técnicas de trabajo, fundamentos teóricos y los resultados de su aplicación, se proyecta actualmente como una rama científica de la Biomedicina, que las medidas antropométricas de fácil medición y acceso, nos aportan información para actuar tempranamente en el diagnóstico y las complicaciones asociadas tanto en las personas enfermas como en personas sanas, que su uso y aplicación se extiende a un amplio rango de disciplinas científicas, entre ellas las ciencias de la salud, donde se utilizan en el estudio del crecimiento, valoración del estado nutricional, identificación forense, corrección de trastornos maxilo-faciales y evaluación de la estética facial, nos motivamos a realizar este trabajo que tiene como **objetivo** confeccionar un material complementario acerca de las principales medidas e índices antropométricos usados en

investigaciones morfométricas en individuos vivos para estudiantes de la carrera de Enfermería.

### **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo de corte pedagógico en el Bloque Docente Simón Bolívar perteneciente a la Facultad de Ciencias Médicas Ernesto Guevara de la Serna, de Pinar del Río durante el primer semestre del curso académico 2018-2019.

El trabajo se inició utilizando el método empírico de las entrevistas realizadas a estudiantes y profesores donde se obtuvo información necesaria acerca de la utilidad que tiene la confección de este material para el desarrollo de habilidades teóricas y la autopreparación de los estudiantes para adquirir habilidades prácticas acerca de las principales medidas e índices antropométricos usados en investigaciones morfométricas en individuos vivos.

Mediante el análisis documental del programa de la asignatura Fundamentos de Enfermería determinamos los contenidos esenciales (conocimientos, habilidades) necesarios para la formación del futuro egresado.

La confección del material complementario se ejecutó teniendo en cuenta el uso de las tecnologías y de algunas de sus herramientas informáticas como el uso de procesador de texto (Word, etc) realizando una descripción del objeto de estudio, necesidad de elaborar el material (problema pedagógico a resolver), el público al que va dirigido, los objetivos pedagógicos que se pretenden cumplir, los contenidos a tratar y su factibilidad.

Se consideraron los aspectos éticos para este tipo de estudio explicando detalladamente el objetivo, finalidad y beneficios de la investigación

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los estudiantes y profesores consideraron de gran importancia la confección del material complementario apoyado en imágenes, teniendo en cuenta que constituye un factor indispensable de influencia en la calidad del proceso enseñanza aprendizaje de las principales medidas e índices antropométricos

usados en investigaciones morfométricas en individuos vivos.<sup>8</sup>

Por lo que a partir de los métodos aplicados se confeccionó el material complementario utilizando imágenes de apoyo al contenido teórico, de utilidad para profundizar los conocimientos en las mediciones antropométricas durante el desarrollo de la carrera.

Puede ser usado en las actividades prácticas de la asignatura, así como en investigaciones desarrolladas con esta temática teniendo en cuenta que la evolución de las medidas antropométricas aporta información sobre la evolución del estado de la población desde los puntos de vista de la alimentación, la sanidad, la higiene, la vivienda y el trabajo infantil, así como de aspectos socioeconómicos y sobre la desigualdad.<sup>9</sup>

El material cuenta con:

1. Hoja de presentación donde aparece el título del material y una imagen sobre la postura antropológica.
2. Nombre de la asignatura, contenidos a tratar, objetivo y una breve introducción donde se define el concepto de antropometría, importancia, campos de aplicación, así como sus ventajas y desventajas.
3. Desarrollo. Aquí se ofrece una explicación acerca de las principales medidas antropométricas apoyadas con imágenes, expresadas en: longitudes y anchuras, perímetros y pliegues de grasa. También se aporta información acerca de cuáles podrían ser utilizadas en determinados estudios.
4. Bibliografía

Entre las ventajas que brinda el producto realizado tenemos:

- Mejoría en el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura.
- Profundización de los conocimientos de las principales medidas e índices antropométricos usados en investigaciones morfométricas en individuos vivos.
- Permite incrementar las investigaciones en este campo.

A pesar de que en internet se dispone de gran cantidad de laminarios, artículos y otros materiales relacionados con el tema, se requiere de una conexión rápida para visualizar o descargar los contenidos. Además de eso, la información que se desea transmitir puede encontrarse dispersa y se torna más complicado buscar alguna información específica, unido al hecho de las dificultades de conexión que pudieran existir.

Existen estudios que muestran con un porcentaje muy alto de reconocimiento los videos didácticos y las presentaciones de Power Point con imágenes como medios con un papel activo y de preferencia que garanticen una asimilación productiva del conocimiento.<sup>10,11</sup>

Según la literatura los videos e imágenes propician el desarrollo del método del trabajo independiente propiciando la participación de los alumnos como sujetos activos en su propio aprendizaje, el uso de las habilidades y de la información que poseen en situaciones conocidas o novedosas.<sup>12, 13</sup>

Sin embargo no podemos olvidar que la literatura docente tiene gran importancia en el proceso docente-educativo, pues contribuye a desarrollar con eficiencia este proceso como consecuencia del vertiginoso desarrollo científico técnico.<sup>14</sup>

Por otra parte algunos autores consideran la biblioteca como institución educativa que permite que el estudiante pueda ser guiado en la consulta de los documentos, razón por la cual con el Triunfo de la Revolución y la universalización de la enseñanza, las bibliotecas cubanas forman parte de un programa educativo comunitario que unido a sectores como la salud tienen entre sus prioridades la educación plena del individuo.<sup>15</sup>

## **CONCLUSIONES**

Definidas las necesidades de aprendizaje de los contenidos teóricos sobre principales medidas e índices antropométricos usados en investigaciones morfométricas en individuos vivos, así como criterios de profesores se obtuvo un material complementario centrado en el estudio de esta temática elaborado con el uso de las tecnologías y de algunas de sus herramientas informáticas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Tárrano-Cartaya G. Un software educativo para la autoevaluación de Morfofisiología I. Rev cuban InformMed [Internet]. 2016 [citado 15 May 2017]; 8(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim>
2. Berenguer-Gouarnaluses JA, Bayés-Cáceres E, Roger-Medina I, Díaz-Berenguer A, Berenguer-Gouarnaluses M. REDESOF: Hiperentorno educativo sobre redes de computadoras en ciencias de la salud, en Informática Médica. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 15 May 2017]; 8(3): [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/479/pdf\\_179](http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/479/pdf_179).
3. Álvarez Sintés R, Barcos Pina I. Formación y perfeccionamiento de recursos humanos en el sistema de salud cubano para cobertura sanitaria universal. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 2019 Jun 07]; 41(Supl 1): [Aprox 16 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662015000500005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000500005&lng=es)
4. Gutiérrez Escobar M, López Fernández R, Yanes Seijo R, M Llerena Bermúdez M, Rosa Rodríguez MN, Olano Rivalta M. Medios de enseñanza con nuevas tecnologías versus preparación de los docentes para utilizarlos. Medisur.[Internet]. 2019 [Citado 2020 Oct 8];11(2): [aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2013000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000200009)
5. Betancourt Gamboa Kenia, Soler Herrera Mayelin, Colunga Santos Silvia, Guerra Menéndez Julio. Pertinencia del uso de estilos de aprendizaje desde la Morfofisiología en la carrera de Estomatología. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 Sep [citado 2017 Abr 04]; 8(3): 202-215. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742016000300015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000300015&lng=es).
6. Duque Parra J.E, Barco Ríos J, Morales Parra G. La Disección *In vivo* (Vivisección):



- Una Visión Histórica. [Internet]. 2014 [citado Sept 2020]; 32(1):[aprox.2 pantallas]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022014000100017&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000100017&lng=es).
7. Nariño Lescay, R.; Alonso Becerra, A.; Hernández González, A. Antropometría. Análisis comparativo de las tecnologías para la captación de las dimensiones antropométricas. 2017 Revista EIA, 13(26), julio-diciembre, pp. 47-59. [Online]. [citado 2021 Ene 21]; Disponible en: <https://doi.org/10.24050/reia.v13i26.799>
  8. Rodríguez Milera JD, Pernas Gómez M, Lima Sarmiento L, Díaz Molleda M, Montano Luna JA, Pérez Esquivel GJ. Valoración de la utilización de los medios de enseñanza-aprendizaje en las actividades de orientación de contenido. Educ Med. [Internet]. 2019 [citado 4 Jul 2020]; 25(4): [Aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412011000400010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000400010)
  9. Granado Pérez G, Vázquez Gutiérrez GL, Vázquez Palancó JR, Quintas Batistas MI. Percentiles app. Una herramienta para el aprendizaje y la práctica de la evaluación nutricional en Pediatría. Rev Cubana Aliment Nutr [revista en Internet]. 2020 [citado 1 Jun 2021]; 30(2):[aprox. -15 p.]. Disponible en: <http://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/1040>
  10. Salinas J, de Benito B, Lizana A. Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. [Internet]. 2014; 79(28.1): [Aprox. 18 p.]. [Citado jun 7 de 2016]. Disponible en: [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4840056.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4840056.pdf)
  11. Hernández MR, Rodríguez VM, Parra FJ, Velázquez P. Las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) en la enseñanza-aprendizaje de la química orgánica a través de imágenes, juegos y video. Form. Univ. [Internet]. 2017; 7(1): [Aprox. 18 p.]. [Citado jun 7 de 2018]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062014000100005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062014000100005&lng=es&nrm=iso)
  12. Linares Pons N, Verdecia Martínez E.Y, Álvarez Sánchez E.A. Tendencias en el desarrollo de las TIC y su impacto en el campo de la enseñanza. Rev. Cubana de Ciencias Informáticas. [Internet]. 2019 [citado 2020 Abr 18]; 8(1):[aprox.9 pantallas]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2227-18992014000100008&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2227-18992014000100008&script=sci_arttext)
  13. Castañeda Licón MT, Rodríguez Uribe HE, Castillo Ruiz O, López ED, Rodríguez JM. El razonamiento clínico desde el ciclo básico, una opción de integración en las ciencias médicas. Rev edumecentro. [Internet]. 2017 [Citado 2018 Mar 16]; 7 (1):[aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742015000100003&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742015000100003&script=sci_arttext)
  14. Vázquez-Martínez V, González-Deben M, Castellanos-Rodríguez M, Torres-González C, Marrero-Silva I, Benet-Rodríguez M. Metodología de evaluación del proceso docente educativo en la disciplina de Morfofisiología. Medisur [revista en Internet]. 2019 [citado 2014 May 7]; 12(1):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2640>
  15. Soca Guevara EB. El trabajo independiente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. RCIM. [Internet]. 2015 Dic [citado 2016 Mar 08]; 7(2): [Aprox. 18 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18592015000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592015000200002&lng=es)