

## **PROPUESTA METODOLÓGICA PARA UNA ESTANDARIZACIÓN DE HABILIDADES EN LA FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN ANATOMÍA HUMANA**

### **Autores:**

<sup>1</sup>Oscar Cañizares Luna, <sup>2</sup>Nélida Liduvina Sarasa Muñoz, <sup>3</sup>Yanet Limas Pérez, <sup>4</sup>María del Carmen Guevara Couto, <sup>5</sup>Beatriz Machado Díaz.

<sup>1</sup>Especialista de segundo grado en Anatomía Humana, departamento de ciencias morfológicas, facultad de medicina, universidad de ciencias médicas. Villa Clara, Cuba, <sup>2</sup>Especialista de segundo grado en Anatomía Humana, departamento de ciencias morfológicas, facultad de medicina, universidad de ciencias médicas. Villa Clara, Cuba, <sup>3</sup>Especialista de primer grado en Anatomía Humana, departamento de ciencias morfológicas, facultad de medicina, universidad de ciencias médicas. Villa Clara, Cuba, <sup>4</sup>Especialista de primer grado en Anatomía Humana, departamento de ciencias morfológicas, facultad de medicina, universidad de ciencias médicas. Villa Clara, Cuba, <sup>5</sup>Especialista de primer grado en Anatomía Humana, departamento de ciencias morfológicas, facultad de medicina, universidad de ciencias médicas. Villa Clara, Cuba

Email de primer autor: oscarcl@infomed.sld.cu

### **Resumen**

**Introducción.** Las competencias y desempeño profesional de los especialistas en anatomía humana tienen un significado especial por su alto compromiso con la excelencia como aspiración de la investigación básica y la educación médica cubana; reclamo en el que tienen una participación importante el desarrollo de habilidades. **Objetivo.** Contribuir a la estandarización de las habilidades a formar y desarrollar en el residente en anatomía humana, como especialista de alto nivel en el área del conocimiento de las ciencias básicas biomédicas. **Métodos.** Revisión documental. Grupos focal y nominal entre los especialistas de anatomía humana y gerentes de postgrado. **Resultados.** Se obtuvieron tres grupos de habilidades: técnico específicas, intelectuales y didáctico metodológicas; con posibilidades para lograr una estandarización de las habilidades requeridas en la formación del especialista en anatomía humana. **Discusión.** Lograr estandarizar las habilidades a desarrollar durante la formación del especialista en anatomía humana, asegura el enfoque sistémico necesario para el trabajo integrado y progresivo hacia competencias cada vez más elevadas; a la vez que facilita su sistematización. **Conclusiones.** La formación y desarrollo de habilidades en el residente de anatomía humana con un enfoque sistémico permitirá un trabajo integrado y progresivo hacia competencias cada vez más elevadas.

### **Introducción**

Las competencias y desempeño profesional de los especialistas de las ciencias médicas tienen un significado especial por su alto compromiso con la excelencia como aspiración de la práctica médica y la educación médica cubana. En particular en el área de las ciencias básicas biomédicas, donde los profesionales tienen dedicación exclusiva a la docencia de pregrado y postgrado y la investigación básica; y por tanto con compromisos no sólo con la docencia directa, sino también con el desarrollo de la ciencia. Es por eso que junto al profundo conocimiento de cada ciencia básica, es necesario el desarrollo de capacidades y destrezas de distinto tipo, con la mayor atención, en el proceso de formación de los especialistas.<sup>1-3</sup>

Teniendo en cuenta que el proceso de formación de los especialistas en anatomía humana es eminentemente tutelar, condición que permite al residente adquirir la independencia cognoscitiva y la creatividad necesarias para el desarrollo de sus facultades como futuro director del proceso docente educativo y realizar con éxito todo su quehacer como cuadro científico pedagógico.<sup>4</sup>

Que el programa de especialización declara una dedicación a tiempo completo del residente por su vinculación a actividades docentes de pregrado, trabajo metodológico, trabajo de laboratorio, participación en seminarios, entrenamientos, reuniones docentes, asistenciales, investigativas, etc. con el objetivo de promover una creciente integración entre el aprendizaje teórico y la adquisición de habilidades.<sup>4</sup>

Se hace necesario estandarizar un conjunto de habilidades de distinto tipo, que junto a los sistemas de conocimientos y de valores declarados; se asegure la formación integral de un especialista de alto nivel, capaz de alcanzar un elevado desempeño docente e investigativo.<sup>1-4</sup>

El presente trabajo tiene el objetivo de contribuir a la estandarización de las habilidades a formar y desarrollar en el residente en anatomía humana, como especialista de alto nivel en el área del conocimiento de las ciencias básicas biomédicas.

### **Desarrollo**

#### **Métodos utilizados.**

Revisión documental. Grupos focal y nominal entre los especialistas de anatomía humana y gerentes de postgrado.

#### **Resultados.**

Después de consultar la literatura especializada y hacer una revisión cuidadosa del Programa de especialización en anatomía humana, de fecha septiembre de 2000 y tomando como referencia los objetivos y contenidos declarados en el mismo; se identificó un conjunto de acciones que elevadas a la categoría de habilidades desde el punto de vista didáctico, pudieran ordenarse en habilidades manuales técnico específicas, habilidades intelectuales, habilidades didáctico metodológicas y habilidades investigativas.

#### **Los autores consideraron como posibles habilidades manuales técnico específicas:**

1. Preparar soluciones de formalina y otras, para la fijación y conservación de material anatómico utilizando las técnicas estequeométricas básicas.
2. Preparar piezas óseas a partir de objetivos definidos, a partir de la selección del material adecuado y la utilización de procedimientos y herramientas apropiadas.

3. Realizar mediciones en restos óseos con fines investigativos o para valorar edad y sexo, en particular en el cráneo, con la utilización del instrumental antropométrico apropiado.
4. Disección anatómica por planos y regiones corporales con fines docentes e investigativos.
5. Realizar cortes ortogonales en fetos y adultos, previamente fijados, según metodología de Pirogov.
6. Aplicar técnicas especiales de parafina, corrosión, transparentación, tinción de sistema nervioso, conservación en seco e inyección de sustancias solidificables; con fines docentes e investigativos.
7. Manejar equipos del laboratorio y técnicas para el procesamiento de células, tejidos y órganos para el estudio histológico, con vistas a la investigación.
8. Aplicar normas para el manejo y cuidado de la cristalería, materiales y equipos de los laboratorios. Seleccionar, utilizar, limpiar y cuidar la cristalería que se utiliza en los laboratorios.
9. Aplicar normas de bioseguridad para proteger la salud personal y de los estudiantes e investigadores.

#### **Como posibles habilidades intelectuales:**

1. Observar las características morfofuncionales en las estructuras anatómicas de los diferentes sistemas orgánicos del cuerpo humano.
2. Identificar las diferentes estructuras y partes anatómicas en su forma natural, en estado fresco o ya fijados, de las distintas regiones del cuerpo humano.
3. Identificar las estructuras anatómicas en las imágenes obtenidas por las técnicas de Rayos X simples, RMN, TAC y US de las diversas regiones del cuerpo.
4. Interpretar el concepto de especie y de evolución del mundo orgánico con una concepción dialéctico materialista.
5. Interpretar la realidad del objeto anatómico concreto con un enfoque científico dialéctico materialista, libre de las influencias del idealismo y el dogmatismo.
6. Interpretar el conocimiento anatómico desde el campo de la Antropología Física, como necesidad para el desarrollo de sus funciones docentes e investigativas.
7. Clasificar diferentes órganos y estructuras anatómicas, según criterios establecidos previamente.
8. Comparar regiones, sistemas, órganos y estructuras anatómicas para establecer diferencias, semejanzas y formular conclusiones.
9. Explicar por medio de las diferentes corrientes filosóficas, la visión del Universo que lo rodea y al cual pertenece.
10. Aplicar el concepto de raza a la población cubana actual.
11. Explicar los principios biológicos del crecimiento y valorar su utilidad en las Ciencias Médicas.
12. Explicar las características morfofuncionales de las estructuras anatómicas de los diferentes sistemas orgánicos del cuerpo humano, a partir del conocimiento científico actualizado.
13. Valorar los elementos clave de la evolución del hombre y describir las más importantes formas fósiles de su evolución.
14. Valorar la utilidad de las diferentes técnicas imagenológicas en la investigación y la práctica médica.

15. Identificar en la superficie corporal los principales puntos acupunturales de uso en la práctica médica, aplicando el conocimiento anatómico de órganos y sistemas.
16. Valorar la utilidad del conocimiento anatómico en la formación del profesional de la salud.
17. Describir las regiones del cuerpo humano de importancia médico-quirúrgica, precisando los límites, planos que las constituyen y formaciones anatómicas que se encuentran en ellas; así como su exploración y vías de acceso, basándose en la literatura científica y docente existente.
18. Aplicar el conocimiento anatómico de la superficie corporal al método clínico y la medicina natural.

#### **Como posibles habilidades didáctico metodológicas:**

1. Aplicar en la enseñanza la terminología, conceptos, clasificaciones y órdenes lógicos de la anatomía como ciencia, en el estudio particular de cada una de las estructuras de los diferentes sistemas del organismo humano, basándose en la literatura científica y docente actualizada.
2. Planificar, dirigir y controlar el proceso enseñanza aprendizaje de la disciplina Anatomía que se imparte en todas las carreras de las Ciencias Médicas.
3. Desarrollar las diferentes formas de organización de la enseñanza propias de esta disciplina, bajo la orientación y supervisión de su profesor/tutor.
4. Seleccionar y confeccionar medios de enseñanza para las actividades teóricas y prácticas.
5. Realizar actividades docente metodológicas y científico metodológicas.
6. Realizar tareas de carácter educativo sistemático con los estudiantes.
7. Desarrollar las clases prácticas de esta disciplina, bajo la orientación y supervisión de su profesor.
8. Realizar tareas administrativas y metodológicas asignadas por los colectivos de asignatura y reuniones departamentales.
9. Colaborar con el profesor en la selección y confección de medios de enseñanza para las clases prácticas.
10. Defender resultados científico metodológicos en eventos de departamento, facultad y universidad.
11. Utilizar conocimientos básicos de técnicas del dibujo para la enseñanza de la anatomía humana.
12. Aplicar los principios generales de la comunicación pedagógica en la enseñanza de la anatomía humana.
13. Aplicar el sistema de principios didácticos en todas las actividades docentes.

#### **Como posibles habilidades investigativas:**

1. Aplicar el método científico en sus diferentes etapas, a favor del desarrollo de las ciencias morfológicas.
2. Identificar, con ayuda del tutor, un problema científico de naturaleza morfológica: elaborar un proyecto para su solución, ejecutar la investigación, redactar y defender el informe final.
3. Utilizar técnicas, métodos y equipos propios de la ciencia anatómica, en la actividad investigativa.

4. Desarrollar las técnicas de búsqueda bibliográfica, para mantener un elevado nivel de actualización.
5. Emplear los conocimientos y habilidades obtenidas en el área básica relacionados con la Disección anatómica, Imagenología, Antropometría, Técnicas histológicas, Animales de experimentación, Métodos de Investigación, Información Científica y Computación.
6. Redactar artículos científicos para publicar en revistas especializadas.
7. Presentar trabajos científicos en eventos relacionados con la especialidad.
8. Ejercer acciones de tutoría en investigaciones estudiantiles.

### **Consideraciones finales**

Como puede apreciarse, se trata de un conjunto numeroso de habilidades de distinta naturaleza al que se debe prestar la mayor atención por parte de los profesores/tutores, los colectivos de asignatura y la gerencia de postgrado en las facultades; en aras de su estandarización y concepción en sistema, reconocer las relaciones de subordinación y de coordinación entre ellas y bajo ningún concepto solaparlas con los sistemas de habilidades del pregrado.

Si el especialista en formación no se apropia de un sistema sólido de habilidades que respalde su actuación profesional, está a medio camino; porque conocimientos y habilidades han de andar juntos.

La formación y desarrollo de habilidades en el residente de anatomía humana es fundamental durante el régimen de especialización; de esto dependerá su proyección futura como docente y como investigador, lamentablemente esto no siempre es bien comprendido. No se trata de formar un docente que únicamente enseñe anatomía humana, lo que pudiera ser un pasaporte hacia el estancamiento y la mediocridad.

Las acciones para el desarrollo de las habilidades deben tener un enfoque sistémico que permita el trabajo integrado y progresivo hacia competencias cada vez más elevadas. A la vez que debe ser sistemático; no habrá desarrollo de habilidades mediante acciones aisladas.

Especial significado tienen las acciones evaluativas para conocer el desarrollo de las habilidades, las que deberán realizarse sobre bases científicas desde el punto de vista pedagógico a partir del conocimiento anatómico y metodológico correspondiente, única forma de evitar la subjetividad a veces acompañada de superficialidad.

### **Referencias bibliográficas**

1. Álvarez Sintés, R. (2017). Plan de estudio de medicina: ¿nueva generación? Revista Habanera De Ciencias Médicas, 16(5), 680-685. Recuperado de <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2123/1896>
2. Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz N, Morales Molina X. Didáctica particular de las ciencias básicas biomédicas. Un enfoque diferente. Editorial de Ciencias Médicas 2018
3. Cañizares Luna O, Villar Valdés M, Sarasa Muñoz NL, Pérez de Armas AM. Estrategia didáctica para desarrollar habilidades intelectuales en la disciplina Bases Biológicas de la Medicina EDUMECENTRO 2017;9(4):66-80 ISSN 2077-2874 RNPS 2234 Santa Clara oct.-dic. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu>
4. MINSAP. Programa de especialización en anatomía humana. La Habana 2000.

