



## **Caracterización de los medios de enseñanza utilizados en la Disciplina Morfofisiología. Carrera Enfermería.**

*Characterization of the teaching methods used in the Morphophysiology Discipline. Nursing career.*

Orliany Alboniga Alvarez,<sup>1</sup> Niurka Cabrera Vázquez,<sup>2</sup> Alenys Rivera Dopico,<sup>3</sup> Dianelys León Medina,<sup>4</sup> Iraida Hidalgo-Gato Castillo.<sup>5</sup>

- 1 Licenciada en Enfermería y Derecho. Especialista de Primer Grado Anatomía Humana, Máster en Educación Médica Superior, Profesor Auxiliar, Investigador Agregado. Facultad de Ciencia Médicas Dr. "Ernesto Guevara de la Serna". Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Cuba.
- 2 Doctora en Medicina. Especialista de Primer Grado en Anestesiología y reanimación Cardiopulmonar, Máster en Educación Médica Superior, Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencia Médicas Dr. "Ernesto Guevara de la Serna". Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Cuba.
- 3 Doctora en Medicina. Especialista de Primer Grado en MGI, Residente de 4to año de Anatomía Humana, Profesor Asistente. Facultad de Ciencias Médicas Dr. "Ernesto Guevara de la Serna". Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Cuba.
- 4 Licenciada en Enfermería. Especialista de Primer Grado Anatomía Humana, Máster en Educación Médica Superior, Profesor Auxiliar, Aspirante a Investigador. Facultad de Ciencia Médicas Dr. "Ernesto Guevara de la Serna". Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Cuba.
- 5 Doctora en Medicina. Especialista de 2do Grado en Anatomía Humana, Máster en Medicina Natural y Tradicional, Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas Dr. "Ernesto Guevara de la Serna". Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Cuba.

Correspondencia: [orlyeison@infomed.sld.cu](mailto:orlyeison@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

**Introducción:** Los medios de enseñanza juegan un rol importante en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues depende la forma de organización de la enseñanza para utilizar el medio adecuado y pueden ser varios todos en función del cumplimiento de los objetivos trazados y el logro de las habilidades lógico formales y de la profesión. **Objetivo:** Describir los medios de enseñanza con los que se cuenta para el aprendizaje de la Disciplina Morfofisiología Humana en la carrera de Enfermería. Se utilizaron métodos empíricos, encuesta a estudiantes, entrevista a profesores de la asignatura y a profesores jefes de la disciplina, criterios de expertos para validar el producto. **Métodos:** Se realizó una investigación educativa, en el área de pregrado de la Educación Médica Superior, en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Bloque

Docente Simón Bolívar durante el curso 2017-2018, partiendo de un estudio exploratorio. Los métodos teóricos: histórico, lógico y sistémico, fueron utilizados en la revisión bibliográfica y el análisis documental que sustenta el estudio. Resultados: se demostró que los estudiantes de la carrera de Enfermería no utilizaban los medios de enseñanza necesarios para el aprendizaje de los contenidos de la disciplina Morfofisiología en correspondencia con las exigencias del actual programa de estudio. Se elaboraron por el colectivo de profesores materiales complementarios, guías de estudio por el modelo "WebQuest" y los ejercicios interactivos con el programa "exelearning. El contenido se estructuró en temas y subtemas, este sistema de medios de enseñanza fue ubicado en el sitio web MIOLOWEB. Conclusiones: se facilitó al estudiante una variedad de materiales educativos computarizados, que permitirán el aprendizaje activo de la morfofisiología humana propiciando la interacción del estudiante de forma activa con los contenidos, la vinculación con las estrategias curriculares y la autoevaluación.

*Palabras Clave:* morfofisiología/medios de enseñanza/ tecnología

## **ABSTRACT**

Introduction: The teaching means play an important list in the process of teaching learning, because the form of organization of the teaching depends to use the appropriate means and they can be several all in function of the execution of the objectives layouts and the achievement of the formal logical abilities and of the profession.

Objective: To describe the teaching means with those that it is counted for the learning of the Discipline Human Morphophysiology in the career of Infirmary. Empiric methods were used, it interviews students, he/she interviews professors of the subject and professors bosses of the discipline, experts' approaches to validate the product.

Methods: He/she was carried out an educational investigation, in the area of pregrade of the Superior Medical Education, in the University of Medical Sciences of Pinegrove of the River, Educational Block Simón Bolívar during the course 2017-2018, leaving of an exploratory study. The theoretical methods: historical, logical and systemic, they were used in the bibliographical revision and the documental analysis that it sustains the study.

Results: it was demonstrated that the students of the career of Infirmary didn't use the necessary teaching means for the learning of the contents of the discipline Morphophysiology in correspondence with the demands of the current study program. They were elaborated by the community of complementary material professors, you guide of study for the pattern "WebQuest" and the interactive exercises with the program "exelearning. The content was structured in topics and subtopics, this system of teaching means was located in the place web MIOLOWEB.

Conclusions: it was facilitated the student a variety of on-line educational materials that you/they will allow the active learning of the human Morphophysiology propitiating the student's in an

active way interaction with the contents, the linking with the curricular strategies and the autoevaluation.

*Keywords:* teaching Morphophysiology /means / technology

## **INTRODUCCIÓN**

La Educación Médica Superior cubana ha estado dando saltos concretos y decisivos en los últimos años, hacia procesos de enseñanza más eficientes para responder a la filosofía de universalización de la enseñanza. La educación médica es un proceso continuo de aprendizaje que empieza con la admisión en la escuela de Medicina y que termina con el retiro de la práctica activa<sup>1</sup>.

Las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones han alcanzado un desarrollo tal que se han insertado en los procesos educativos lo que ha permitido plantear que las herramientas que sitúan el énfasis del proceso de aprendizaje en el aprendiz, convirtiéndolo en un agente activo de dicho proceso, se consideran entornos efectivos y eficientes, ya que facilitan la consecución de los objetivos didácticos con precisión y plenitud en relación a los recursos empleados<sup>2</sup>.

La Morfofisiología Humana es una disciplina, cuyos contenidos han sido seleccionados cuidadosamente a partir de los conocimientos y métodos de estudio de las ciencias básicas biomédicas particulares para dar respuesta a los objetivos de formación científica del médico integral básico. Por su propio carácter integrador, aborda aspectos muy diversos en contenidos, complejidad, y conceptos básicos, brindando las herramientas necesarias para desarrollar con éxito un aprendizaje integrado del organismo humano.

La asignatura Morfofisiología Humana I se divide en cinco temas, distribuidos en la siguiente forma:

- Generalidades de la Morfofisiología, célula y tejidos. Desarrollo Humano. SOMA.
- Sistema Nervioso, sistema endocrino-metabólico.
- Sistema Circulatorio y sistema respiratorio.
- Sistema Renal.
- Sistema Digestivo.

En las diferentes formas de organización de la enseñanza de la Disciplina Morfofisiología, el estudiante no cuenta con una guía de estudio integradora que le permita la consolidación de los conocimientos a través de tareas docentes y menos aún la autoevaluación de esos conocimientos adquiridos<sup>3</sup>.

En el **proceso de enseñanza aprendizaje** la enseñanza constituye el proceso de organización y dirección de la actividad cognoscitiva e incluye, por lo tanto, la actividad del profesor (enseñar) y la del educando (aprender)<sup>4</sup>

En el proceso de aprendizaje, existen dos tipos de componentes, los personales y los no personales. Los componentes personales incluyen al profesor, que enseña interactuando con el alumno, que a la vez que aprende, es objeto de la enseñanza y es sujeto de su propio aprendizaje, que necesita

actuar para poder asimilar<sup>5</sup>.

Los componentes no personales son el objetivo, el contenido, el método, el medio, la forma y la evaluación de la enseñanza, los cuales deben ser analizados con un enfoque sistémico<sup>6</sup>.

Los medios de enseñanza son las herramientas mediadoras del proceso enseñanza aprendizaje, utilizadas por profesores y estudiantes que contribuyen a la participación activa, tanto individual como colectiva, sobre el objeto de conocimiento<sup>7</sup>.

Tradicionalmente los estudios del sistema osteomioarticular han sido realizados a través de modelos tridimensionales artificiales que constituyen reproducciones de alto rigor científico y estético de órganos y partes del organismo, estos constituyen una interfase entre la información teórica de los textos, los materiales docentes y el organismo vivo, de manera que favorecen tanto el acercamiento y la familiarización inicial, como el proceso de asimilación y consolidación de los contenidos<sup>8</sup>.

Su utilización sistemática permite a los estudiantes prepararse mejor para el estudio del organismo vivo. Con frecuencia estos no son lo suficientemente accesibles, su preparación es costosa y su durabilidad es relativa. Además, se han utilizado medios naturales, se ha empleado preferentemente el cadáver humano a través de la disección anatómica, el cadáver como recurso para el aprendizaje en los estudios médicos básicos, puede aportar elementos que sugieren la búsqueda de alternativas para el proceso de enseñanza aprendizaje de los aspectos macroscópicos del organismo humano<sup>8</sup>.

La enseñanza de la Morfofisiología Humana introduce ideas novedosas desde las perspectivas de un nuevo modelo pedagógico. No se trata de una ruptura a ultranza de las formas tradicionales de enseñar y aprender el sistema osteomioarticular en las escuelas y facultades de medicina, sino de asumir las nuevas concepciones psicopedagógicas que se introducen vinculadas al desarrollo tecnológico alcanzado a nivel internacional; de manera que al cambiar la forma de pensar, cambien también las prácticas en beneficio de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y de la formación de los estudiantes de Ciencias Médicas, que dará respuesta a las necesidades de atención médica de la sociedad<sup>9</sup>.

## **OBJETIVO**

Contribuir desde la Pedagogía y la Didáctica al PEA de la asignatura Morfofisiología Humana I específicamente en los contenidos del SOMA, que nos permita el diseño de un sistema de medios de enseñanza sobre herramientas informáticas que formen en los estudiantes la capacidad para responder a las exigencias del aprendizaje de la manera más adecuada, el desarrollo integral de la personalidad, la capacidad para autorregular su conducta, auto conocerse, pensar reflexivamente y la capacidad de aprender a aprender, todo lo que facilita la consolidación y autoevaluación de estos contenidos.

## MÉTODOS

Análisis **histórico lógico** que permitió estudiar los precedentes cronológicos de la Morfofisiología Humana, las etapas principales de su desenvolvimiento y las conexiones históricas fundamentales. A través de este método se analizó la concepción del aprendizaje presente en las principales tendencias pedagógicas y cómo comenzó el estudio sobre las estrategias de aprendizaje.

**Analítico sintético:** Se utilizó en el estudio teórico del tema de las estrategias de aprendizaje.

**Inductivo deductivo:** Resultó de gran utilidad para el tránsito de lo general a lo particular y viceversa, así como para el establecimiento de los nexos entre ellos. Este método se reveló como una importante vía científica para arribar a análisis particulares y a generalizaciones.

**Sistémico estructural:** Para el análisis integral de los referentes teóricos a fin de estructurar y orientar las particularidades del objeto y campo.

**Consulta de especialistas:** Para conocer la factibilidad y eficacia de la propuesta. Se utilizaron métodos, técnicas e instrumentos a partir de un enfoque dialéctico materialista que permitió considerar multivariado el objeto de la investigación, en sus múltiples lecturas y en su dialéctica objetiva-subjetiva.

### Métodos empíricos:

Se utilizarán esencialmente la **observación** para el diagnóstico del objeto y la demostración del problema que se complementará con el método para el trabajo de técnicas como la **encuesta** y la **entrevista** en el mismo objeto.

**El criterio de expertos** permitió la obtención de criterios especializados sobre la validez teórica y adecuación a las condiciones actuales de la asignatura Morfofisiología Humana I, de las exigencias didácticas y la guía de estudio en formato electrónico.

Se utilizó **el análisis documental** puesto que se estudió y analizó la literatura especializada en torno al tema, así como los documentos curriculares: Modelo del profesional, Programa de la Disciplina, Programa de la asignatura, Guía de Estudio. Ello propició la interpretación, selección y adopción de posiciones de la autora relativas al tema que se investiga. También permitió enriquecer el diagnóstico realizado.

## RESULTADOS

Tabla I: Resultados de la Guía de Observación a controles a clases

Partes de la Actividad docente	Evaluación del acápite						Total
	Bien		Regular		Mal		
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Aspectos generales	6	100.0	0	0.0	0	0.0	6

Introducción	2	33.4	4	66.6	0	0.0	6
Desarrollo	1	16.6	2	33.4	3	50.0	6
Conclusiones	1	16.6	4	66.6	1	16.6	6

Fuente. Guía de observación

En la tabla se muestra que:

El 100% de los docentes cumplen con los **aspectos generales** concebidos en la guía.

En la **introducción** (66,6%)

\_ Falta sistematicidad con contenidos precedentes.

\_ No se señala la importancia práctica del tema.

\_ Los objetivos son enunciados; pero no son comentados.

En el **desarrollo**, (50 %)

\_ No logra una vinculación adecuada entre los componentes del proceso enseñanza aprendizaje.

\_ No realiza la vinculación con las estrategias curriculares.

\_ Existe dificultad en lograr la sistematicidad en el contenido.

\_ No realiza resúmenes parciales.

Con respecto a las **conclusiones**, (66.6%)

\_ No particulariza en los aspectos de mayor dificultad, así como en las medidas para erradicar los mismos.

Tabla II: Resultados de la Entrevista realizada a profesores que impartieron la asignatura.

Preguntas	Respuestas								Total
	Sí		No		No sabe		No desea responder		
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
1	4	66.6	2	33.4	0	0.0	0	0.0	6
2	0	0.0	6	100	0	0.0	0	0.0	6
3	0	0.0	4	66.6	1	16.6	1	0.0	6
4	0	0.0	5	83.3	1	16.6	0	0.0	6
5	2	33.4	4	66.6	0	0.0	0	0.0	6
6	4	66.6	2	33.4	0	0.0	0	0.0	6
7	1	16.6	5	83.3	0	0.0	0	0.0	6
8	3	50.0	3	50.0	0	0.0	0	0.0	6

Fuente. Guía de entrevista.

Los resultados de la tabla muestran que existen deficiencias en las orientaciones metodológicas con que contaron los docentes.

Los objetivos que deben cumplirse en dicha actividad no son seleccionados correctamente y con la claridad necesaria (33.4 %).

No incluyen recomendaciones acerca del método a usar a fin de lograr una metodología productiva y de carácter problémico, que permita el desarrollo del diálogo, la polémica, reafirmar los conocimientos, profundizar y generalizar conocimientos particulares de manera lógica, y vincular los contenidos a situaciones de salud del individuo, la familia y la comunidad (100%).

No están concebidas considerando el papel que desempeñan las estrategias curriculares, así como los vínculos con otras asignaturas de la propia disciplina y con las restantes asignaturas de la carrera, considerando además las esencialidades del contenido (66.6%). Carecen de elementos que permitan considerar los conocimientos precedentes, los intereses y las características individuales de los alumnos (83.3%).

No orientan sobre cómo contribuir al desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento y al logro de las habilidades específicas de la asignatura, según las posibilidades que brinda el tema (66.6%).

Carecen de recomendaciones con respecto a cómo lograr en sus estudiantes las habilidades en la utilización de las diferentes fuentes del conocimiento (33.4%).

No conciben cómo debe actuarse en función de superar las dificultades presentadas por los alumnos (83.3%).

No se orienta cómo establecer un criterio de calificación, así como *elaborar* las claves para la misma y su aplicación (en el caso que use algún instrumento escrito) (50.0%).

### **Entrevista realizada a expertos.**

#### Criterios

1. Solo se establece la estructura general que debe tener la actividad docente, además de la orientación de que puede ser teórica, práctica o incluir ambas formas, y que puede realizarse de forma escrita, oral o ambas.

2. No se establece una distinción entre las diferentes modalidades de estudio. Lo anterior exige orientaciones metodológicas pertinentes, de manera que la actividad sea adecuada en correspondencia con el contexto donde se desarrolla la misma. Las orientaciones metodológicas son deficientes en cuanto a lograr la estrategia metodológica propuesta para la evaluación del aprendizaje en los CEMS, y que incluye:

- Incorporar por los docentes dentro del criterio de calificación a la **EVALUACIÓN COMO PROCESO**, pues esto abarca mucho más que una simple asignación numérica.
- Valorar el grado de acercamiento al cumplimiento del objetivo por el alumno.
- Enfatizar en los logros del alumno y no en las dificultades al evaluar.
- La evaluación es **INTEGRAL**, ya que debe considerar lo instructivo, lo desarrollador y lo educativo.
- La evaluación se dirige a: desarrollar habilidades para la solución de problemas, atender el proceso (cómo los estudiantes resuelven el problema), además del resultado, la formación de valores, habilidades para el trabajo en grupos, fomentar la creatividad, más de una

forma de solucionar los problemas, que el estudiante sea capaz de integrar, comprender el todo y no solo las partes.

- El docente debe incorporar al trabajo diario nuevas técnicas alternativas de evaluación que constituyen cualquier instrumento, situación, recurso o procedimiento que se utilice para obtener información sobre la marcha del proceso de enseñanza – aprendizaje.

**Encuesta realizada a los estudiantes:**

Tabla III. Sistemática, integración morfofuncional, exigencia, correspondencia entre los componentes no personales del PEA y orientaciones para el EI:

Preguntas	Respuestas										Total
	SIEMPRE		A VECES		NO RECUERDO		NO SE		NUNCA		
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
<b>1</b>	38	28.1	73	54.1	2	1.4	1	0.7	21	15.6	135
<b>2</b>	79	58.5	55	40.7	1	0.7	0	0.0	0	0.0	135
<b>8c</b>	108	80.0	26	19.3	0	0.0	0	0.0	1	0.7	135
<b>9</b>	60	44.4	69	51.1	0	0.0	1	0.7	5	3.7	135
<b>11</b>	101	74.8	28	20.7	0	0.0	1	0.7	5	3.7	135

Fuente. Encuesta realizada a estudiantes.

En la tabla se muestra que:

La sistematicidad con que se tratan los contenidos que garantizan la generalización necesaria se logra **A VECES (54.1 %)**.

Integración morfofuncional **SIEMPRE (58.5 %)**.

Exigencia **SIEMPRE (80.0 %)**

Correspondencia entre los componentes no personales del PEA **A VECES (51.1)**

Orientaciones pertinentes para el estudio independiente. **SIEMPRE (74.8%)**

Tabla IV. Relación básico/clínica, uso de la guía de estudio.

Pregunta	Respuestas										Total
	DEFINITIVAMENTE SI		PROBABLEMENTE SI		INDECISO		PROBABLEMENTE NO		DEFINITIVAMENTE NO		
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	F A	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
<b>3</b>	86	63.7	39	28.9	5	3.7	4	3.0	1	0.7	135
<b>6</b>	25	18.5	10	7.4	4	3.0	1	0.7	96	71.1	135

Fuente. Encuesta realizada a estudiantes.

En la tabla se muestra que:

La relación básico/clínica (pertinencia) se logra **definitivamente si (63.7%)**.

Utilidad de la guía de estudio **definitivamente no (71.1%)**.

Tabla V. Medios utilizados

Preg	Respuestas														Total
	M.A		LAMINAS		PIZARRA		L.V		S.S		I.U		OTRAS		
	F A	FR( %)	F A	FR( %)	F A	FR( %)	F A	FR( %)	F A	FR( %)	F A	FR( %)	F A	FR( %)	
5	3 6	26.7	3 0	22.2	11 0	81.5	10 2	75.6	4 7	34.8	3 3	24.4	2 1	15.6	135

Fuente. Encuesta realizada a estudiantes.

En la tabla se muestra que:

El medio más utilizado es **LA PIZARRA (81.5%)**

Tabla VI. Habilidades desarrolladas

Pregunta	Respuestas								Total
	DESCRIBIR		EXPLICAR		INTERPRETAR		PREDECIR		
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
7	106	78.5	111	82.2	115	85.2	51	37.8	135

Fuente. Encuesta realizada a estudiantes.

En la tabla se muestra que la habilidad INTERPRETAR (85.2%) fue la más desarrollada; no siendo así la habilidad PREDECIR **(37.8%)**

Tabla VII. Espacio en que se desarrolla.

Preguntas	Respuestas								Total
	DEMASIADO		ADECUADO		ESCASO		MUY ESCASO		
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
8a	9	6.7	81	60.0	23	17.0	22	16.3	135

Fuente. Encuesta a estudiantes

En la tabla se muestra que el espacio adecuado lo reconoció el **(60.0%)** de los estudiantes.

Tabla VIII. Tiempo en que se desarrolla

Preguntas	Respuestas				Total
	SI		NO		
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
8b	135	100	0	0.0	135

Fuente. Encuesta a estudiantes

En la tabla se muestra que el 100% refieren que si.

Tabla IX. Calificación final.

Preguntas	Respuestas										Total
	ESCRITA		ORAL		ESCRITA Y ORAL		CONSOLID + O y E		CONSOLID + O ó E		
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
<b>10</b>	2	16.3	1	0.7	95	70.4	21	15.6	5	3.7	135

Fuente. Encuesta a estudiantes

En la tabla se muestra que la calificación final siempre depende de la evaluación Escrita y oral (**70.4%**)

Tabla X. Beneficio de enseñanzas precedentes

Preguntas	Respuestas										Total
	DEMASIADO		MUCHO		BASTANTE		POCO		MUY POCO		
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
<b>12</b>	20	14.8	32	23.7	38	28.1	30	22.2	15	11.1	135

Fuente. Encuesta a estudiantes

En la tabla se muestra que el beneficio de las enseñanzas precedentes es Bastante. **28.1%**

**Ante la pregunta.**

**Refiera a grandes rasgos cómo usted quisiera ó hubiese querido se le evaluara en ésta asignatura.**

De manera general en respuesta a ésta pregunta refieren:

1. En la mayoría de los casos reconocen que los profesores se esfuerzan por hacerles llegar el contenido de la mejor manera posible.
2. Las evaluaciones deben tener más situaciones aplicadas a la clínica.
3. Muy extenso el contenido, y poco tiempo para asimilarlo en su totalidad.

**DISCUSIÓN**

A la luz de las concepciones pedagógicas actuales, no cabe duda que el estudiante constituye el sujeto y protagonista principal del proceso de aprendizaje. Uno de los elementos de mayor importancia lo constituye en tales propósitos la realización del estudio individual con un nivel creciente de la actividad independiente en la búsqueda de conocimientos en todas las fuentes a su alcance<sup>10</sup>.

Es importante señalar como falta orientación por parte del docente y trabajo en el aula por motivar a los estudiantes en la búsqueda de otra bibliografía para ampliar sus conocimientos. Es

decir, existe un conformismo por parte del claustro en cuanto al uso de las fuentes de estudio individual, lo cual se refleja en que el estudiante no siente necesidad de búsqueda de otras fuentes pues considera que el conocimiento es completo en las utilizadas. Esto también el estudiante lo puede comprobar pues al enfrentarse a las evaluaciones, ya sean frecuentes, parciales o finales, comprueba que no era necesaria la búsqueda de otro tipo de bibliografía<sup>11</sup>.

Deben crearse medios para que el estudiante aprenda y no para que el profesor enseñe; para esto, la tecnología propicia el medio, y el resultado son los entornos de aprendizaje virtuales como una nueva forma organizativa de la enseñanza que permite al profesor, de una manera pedagógica, gestionar y diseñar contenidos y que orienta al estudiante cómo utilizar correctamente las fuentes de información para ampliar sus conocimientos sobre algún tema, pero que, además, posibilita diseñar actividades y evaluaciones que propicien una retroalimentación y comprobación de los objetivos propuestos y todo sobre la base de las TICs, sea mediante los foros, el correo electrónico, los weblogs, los wikis o los ejercicios interactivos, que flexibilizan el proceso de enseñanza aprendizaje para el estudiante y permiten que este se sienta como el actor central del proceso.<sup>12</sup>

La tarea docente presupone la búsqueda por el estudiante de vías para resolver problemas o ejercicios, para que alcance los objetivos y el dominio de las habilidades, y por parte del profesor, una actividad de enseñanza que guía al estudiante a su desarrollo personal y profesional.<sup>1</sup>

No cuentan con las herramientas metodológicas que permitan la vinculación con las estrategias curriculares, así como los vínculos con otras asignaturas de la propia disciplina (existen colectivos delimitados para cada asignatura, de manera que no se imparte toda la disciplina), y con las restantes asignaturas de la carrera.<sup>13</sup>

Los alumnos que se reciben provienen de varias vías de ingreso, por lo que la preparación que muestran sobre las enseñanzas precedentes es diferente, así como su individualidad, de ahí la necesidad sentida de orientaciones metodológicas pertinentes en este sentido

Las habilidades de salida de las ciencias morfológicas son diferentes a las de las fisiológicas, no obstante, la Morfofisiología como disciplina es una, pero los profesores no son especialistas en la misma, ello exige de una orientación metodológica acerca de cómo lograr un procesamiento lógico de la información, de manera que el alumno sea capaz de describir, identificar, explicar, interpretar y predecir, con predominio de unas con respecto a otras en dependencia de las posibilidades que brinda el tema.

Los medios con que se cuenta en la actualidad son diversos, además de tener diferentes grados de profundidad y complejidad, ello exige de orientaciones metodológicas precisas tanto para estudiantes como docentes encaminadas a lograr su uso correcto.

Los argumentos expresados con anterioridad, presuponen la necesidad en los docentes de una preparación científica y metodológica que le permita sobre la base de las esencialidades del contenido y en correspondencia con el contexto de que se trate, cumplir con lo que se pretende

sea la evaluación del aprendizaje.

## CONCLUSIONES

Es necesario realizar una orientación detallada del estudio independiente, además de sistematizar los contenidos de la disciplina morfofisiología utilizando los medios de enseñanza más eficaces para la comprensión de los mismos, el estudiante con la guía del profesor debe transitar por el camino del aprendizaje, protagonizando de esta manera el mismo. Los diferentes materiales elaborados por el colectivo de profesores utilizando las tecnologías de la información facilitará el estudio independiente de los estudiantes y por ende los resultados académicos serán mejores y la formación tendrá una elevada calidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armas López, M.; Elías Sierra, R.; Fernández Falcón ,L.; Elías Armas, K.; Elías Armas, S.; Corrales García, O. La tarea docente en el desarrollo de las habilidades profesionales en el estudiante de Medicina. Rev Inf Cient. [revista en la Internet] 2017; 96(3):477-485 [citado 21 septiembre 2018] Disponible en:
2. <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinfcie/ric-2017/ric173n.pdf>
3. Peraza Zamora, C.; Gil López, Y.; Pardo García, Y.; Soler Cruz, L.O. Caracterización de los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la Educación Física. [revista en la Internet] ene – marz. 2017 12(1):4-11. [citado 12 julio 2018] Disponible en:
4. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/681/pdf>
5. Programa de la disciplina de Morfofisiología Humana. Licenciatura en Enfermería. Curso por encuentro. Plan de estudios D. La Habana. 2017
6. Borroto Cruz, E. R; Salas Perea, R.S El proceso docente educativo en el pensamiento de Fidel. Educ Med Super [revista en la Internet]. Ciudad de la Habana abr.-jun. 2017. 31(2)[citado 12 julio 2018] Disponible en:
7. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412017000200005&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412017000200005&script=sci_arttext&tlng=pt)
8. Michalón Dueñas, D. E.; Michalón Acosta, R. M.; Mejía Gallegos, C.G. Orientación metodológica a tener en cuenta en una clase teórica de la carrera de Odontología. Universidad y Sociedad [revista en la Internet] Cienfuegos abr.-jun. 2017. 9(2) [citado 21 septiembre 2018] Disponible en:
9. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000200034](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200034)
10. Socarrás Rodríguez, R.; Fonseca González, R.; Guerra Velásquez, Y. Suárez Estrada, S.D. ; Prieto Rodríguez, L. E. Hiperentorno para el aprendizaje de didáctica superior Multimed [revista en la Internet] nov-dic 2016; 20(6) [citado 21 septiembre 2018] Disponible en:

11. <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mu2016/mul166f.pdf>
12. Álvarez de Zayas, C. Didáctica "La escuela en la Vida". Editorial Pueblo y Educación, C. Habana, 1999.
13. Salas Perea RS. Los medios de enseñanza y aprendizaje. En: Los medios de enseñanza en la educación en salud. Biblioteca de Medicina. [CD-ROM]. La Paz: UMSA; 1998.
15. Cañizares Luna O y Sarasa Muñoz N. Algunas reflexiones acerca de los recursos para el aprendizaje de la disciplina Morfofisiología Humana. *Rev Cubana Educ Med Super*. [online]. abr.-jun. 2007, vol.21, no.2 [citado 21 septiembre 2009], p.0-0. Disponible en la World Wide Web: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-)
16. Vidal Ledo María, del Pozo Cruz Carlos R. Medios de enseñanza. *Educ Med Super* [revista en la Internet]. 2006 Mar [citado 2011 Feb 01] ; 20(1): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412006000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000100009&lng=es)
17. Rosell Puig Washington, Paneque Ramos Ena. Evolución histórica de la enseñanza de la Anatomía en Cuba. *Educ Med Super* [revista en la Internet]. 2007 Sep [citado 2011 Feb 01] ; 21(3): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412007000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000300009&lng=es).
18. Vidal Ledo María, Cañizares Luna Oscar, Sarasa Muñoz Nélide, Santana Machado Alfredo. Las nuevas tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje de la Anatomía Humana. *Educ Med Super* [revista en la Internet]. 2004 Dic [citado 2011 Feb 01] ; 18(4): 1-1. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412004000400010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000400010&lng=es).
19. Quevedo Palomo I. Las guías didácticas para el desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes de la carrera de lenguas extranjeras. [Artículo en línea]. [Citado 10 de abril 2018]. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEFIFIEyFpdqsgpdvs.php>

# ANEXOS

INICIO CONTENIDO (MÚSCULOS) EJERCICIOS BIBLIOTECA VIRTUAL PARA EL PROFESOR ACTUALIDAD

**INFORMACIÓN:**

La asignatura Morfofisiología Humana II es una de las asignaturas de la nueva disciplina Morfofisiología Humana en la cual se integran los contenidos de las ciencias básicas biomédicas, esta disciplina se implementó a partir del curso 2007-2008. La misma se encuentra ubicada en el plan de estudio de la carrera de Medicina, en el primer semestre del primer año académico, en la modalidad de curso regular diurno. Presenta una duración de nueve semanas con un total de 92 horas.



**El nuevo ancestro del ser humano moderno**

**Cadáveres tienen "larga vida" con uso de silicón**

**La idealizada imagen de los espermatozoides humanos**

**MÁS POPULARES**

**La idealizada imagen de los espermatozoides humanos**  
Leer más...

**El nuevo ancestro del ser humano moderno**  
Leer más...

**COMENTARIOS**

 **me gusta mucho**

Escrito por Eloy  
En Lunes, 14 Noviembre 2011 19:38

 **gracias por la guía**

Escrito por isa  
En Domingo, 13 Noviembre 2011 13:48

 **muy buena la idea**

Escrito por Fies  
En Domingo, 13 Noviembre 2011 13:22

**NUESTRO ¿POR QUÉ?**

*El objetivo primordial de esta página es crear un repositorio de materiales sobre morfología en línea, necesarios para los estudiantes de medicina de la facultad de Ciencias Médicas. En el sitio también se podrá acceder al calendario de consultas, clases, exámenes y todas las actividades que se realicen de la asignatura en nuestra universidad.*

**CURIOSIDADES**

*El esqueleto humano sigue creciendo hasta a los 35 años de edad aproximadamente, después comienza a encogerse.*

**DÓNDE CONTACTARNOS**

Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río  
Km. 89 Carretera Central  
Pinar del Río, Cuba  
CP: 20100  
Teléfono: 76 76 77  
Email: [ortyelson@fcm.pri.sld.cu](mailto:ortyelson@fcm.pri.sld.cu)

**CALENDARIO DE EVENTOS**

« < <b>Noviembre 2011</b> > »						
L	M	X	J	V	S	D
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4

Universidad de Ciencias Médicas © | Pinar del Río, Cuba. Todos los derechos reservados.