

Universidad de Ciencias Médicas de Holguín

Maestría en Educación Médica

Título: Metodología para la preparación de las formas de organización de la enseñanza en el colectivo docente en Morfofisiología Humana.

Autor: Dr. Miguel Orlando Ochoa Rodríguez

Tutor: Dra. Mildred Gutiérrez Segura.

**Trabajo para optar por el título de Master en
Educación Médica.**

Año 54 de la Revolución.

2012

Universidad de Ciencias Médicas de Holguín

Maestría en Educación Médica

Título: Metodología para la preparación de las formas de organización de la enseñanza en el colectivo docente en Morfofisiología Humana.

Autor: Dr. Miguel Orlando Ochoa Rodríguez. Especialista de Segundo Grado en Fisiología Normal y Patológica. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado.

Tutor: Dra. Mildred Gutiérrez Segura. Especialista de Segundo Grado en Prótesis Estomatológica. MSc Educación Médica. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado.

Trabajo para optar por el título de Master en

Educación Médica.

Año 54 de la Revolución

2012

PENSAMIENTO

***“Enseñar no es transmitir ideas a otro
sino favorecer que el otro las descubra”***

Ortega y Gasset

DEDICATORIA

A mis padres por haber existido, por su amor, dedicación y los valores que me transmitieron desde la infancia.

A mi esposa por su amor, entrega y preocupación constante por mi superación.

A mis hijas por ser el estímulo más importante de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

A mi esposa y tutora, la Dra. Mildred Gutiérrez Segura, por sus ideas y ayuda durante la maestría y en la culminación de este trabajo.

A mis amigos por sus valores, estimularme a ser mejor e impulsarme siempre a seguir adelante.

Al profesor Pedro Díaz por sus enseñanzas, su ayuda y valiosos aportes para el desarrollo de esta investigación.

A la profesora Albis Matos por su ayuda incondicional y preocupación en el desarrollo de este trabajo.

A la Universidad de Ciencias Médicas por brindarme las oportunidades de formarme y superarme.

Muchas gracias

ÍNDICE

	Pág.
Resumen	
Introducción.....	1
Marco teórico.....	8
Objetivos.....	35
Diseño metodológico.....	36
Resultados y discusión.....	40
Conclusiones.....	61
Recomendaciones.....	62
Referencias bibliográficas.....	63
Anexos	

RESUMEN

Se realizó una investigación de desarrollo en educación médica en el campo de la enseñanza aprendizaje de la disciplina Morfofisiología Humana en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín de junio 2011 a abril 2012 cuyo objeto de estudio fueron las formas organizativas de la enseñanza de Morfofisiología Humana en la carrera de Medicina para contribuir a su perfeccionamiento.

Se utilizaron métodos teóricos y empíricos: análisis documental, análisis y síntesis, inducción y deducción, método histórico lógico, observación y la entrevista, a través de los cuáles se caracterizó el objeto de investigación e identificaron las acciones que conocían y desarrollaban los profesores en la conferencia orientadora, el taller, la clase práctica, el seminario y la consulta docente.

Las acciones que no se tuvieron en cuenta por un mayor número de docentes fueron el uso de los medios de enseñanza, la integración básico clínica, el tratamiento interdisciplinario del contenido, el protagonismo del estudiante, la demostración en la clase práctica, el control y evaluación de las habilidades en el taller y la clase práctica. La forma de la organización de la enseñanza en la que se evidenció más desconocimiento por los profesores en su desarrollo fue la consulta docente. Se propuso una metodología para la preparación de las formas de organización de la enseñanza en Morfofisiología Humana. Se recomendó proponer la generalización de la propuesta metodológica que se elaboró.

Introducción

La enseñanza tradicional en la que el docente expone sus conocimientos y el estudiante escucha pasivamente y a lo sumo es capaz de tomar notas y consultar un libro de texto, se queda muy limitada en el contexto actual donde el empuje de los nuevos métodos de enseñanza es cada vez mayor¹⁻³.

La implementación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sistema educativo cubano y en particular en la educación médica en la carrera de medicina, enfermería, estomatología y tecnología de la salud es una posibilidad más para que los alumnos accedan a los contenidos.⁴

Se hace necesario que desde la educación, se tome con urgencia conciencia de estos cambios, que debemos entenderlos como cruciales, si queremos formar hombres preparados para el tipo de sociedad que se avecina.

La educación superior evoluciona hacia un modelo en que los profesores y los estudiantes son aprendices permanentes y en que los programas de estudio se definen en función de los nuevos conocimientos y las nuevas tecnologías. Se imponen notables transformaciones en los roles del profesor y de los estudiantes. La universidad ante todo debe enseñar a pensar, ejercitar el sentido común y dar rienda suelta a la imaginación creadora.^{5,6}

El significado de ser profesor universitario está relacionado con las características que lo identifican profesionalmente, lo cual está a su vez determinado por las condiciones históricas y los contextos institucionales en que desarrolla su labor. Es decir, que caracterizar al profesor universitario presupone tener en cuenta los momentos históricos actuales de inicios del siglo XXI y las peculiaridades de las instituciones universitarias donde laboran debido a que entre ellas existen grandes diferencias estructurales y funcionales, en dependencia no solo de su nivel de desarrollo, historia y tradiciones sino también de las áreas geográficas donde se

encuentran insertadas, así como las condiciones sociales, políticas y culturales de los países a los cuales pertenecen.²

Las nuevas tendencias en la educación médica hacen que la sociedad le exija cada vez más a la universidad el desempeño de un nuevo rol, que esté comprometida con los problemas de la comunidad y aplique métodos de enseñanza aprendizaje que cambien radicalmente la actitud de los educandos hacia una posición activa y productiva de autoestudio, autodisciplina y autocontrol; que lo forme con un pensamiento independiente, creador y responsable y que lo prepare para su actuación futura en el equipo de salud.^{6, 7-9.}

Paulo Freire, es uno de los autores que más ha contribuido a la actual comprensión de la educación como proceso comunicativo. La dialogicidad de la educación que propone este autor, no se refiere sólo a los métodos de enseñanza-aprendizaje, sino que se inicia cuando el profesor empieza a pensar en aquellos contenidos sobre los cuales va a dialogar con los alumnos. “Resulta imprescindible partir de las experiencias, vivencias e intereses de los educandos, de su saber propio”.¹⁰

La nueva visión de la docencia requiere de una educación problematizadora, innovadora, capaz de desarrollar el espíritu crítico, la autodisciplina, la imaginación creadora, la independencia cognoscitiva como elementos decisivos dentro del proceso de aprendizaje. Su esencia consiste en que la asimilación de los conocimientos puede darse no sólo mediante el recuerdo del material docente, sino también mediante su elaboración lógica, por los propios estudiantes, o sea, en el proceso de la actividad independiente. Tal actividad desarrolla no sólo la memoria sino las capacidades del pensamiento del estudiante, lo enseña a pensar.

La formación del pensamiento creador en los estudiantes es una tarea compleja y para su solución es imprescindible el perfeccionamiento de la planificación del trabajo docente metodológico, además de controlar y organizar el trabajo

independiente de los estudiantes para lograr la formación de un intelecto maduro que pase de un nivel inferior al superior.¹

El desarrollo científico técnico ha provocado grandes cambios en la educación, al aumentar los conocimientos, crearse nuevas especialidades científicas e incrementar los contenidos en las disciplinas docentes que existen. Entre las tendencias actuales para solucionar estos problemas de la educación se destacan las concepciones basadas en la integración de la enseñanza; que comienza a desarrollarse a partir de la segunda década del siglo XX en algunos países como Francia, Norteamérica, Alemania y en la antigua Unión Soviética, con los llamados métodos globalizadores. Éstos adquieren mayor desarrollo después de la II Guerra Mundial, se extienden a otros países y se aplican cada vez más en la educación superior.¹¹

Los rasgos que caracterizan a la universidad cubana actual son su carácter científico, tecnológico y humanístico, la formación de profesionales de perfil amplio con la unidad entre la educación e instrucción, la vinculación del estudio con el trabajo, una amplia cobertura de las necesidades de la educación de postgrado, la investigación e innovación tecnológica como elementos consustanciales del quehacer universitario, la plena integración a la sociedad y la presencia de la universidad en todo el territorio nacional.^{6, 12}

La universalización de la enseñanza caracteriza el sistemático proceso de transformaciones de la educación superior dirigido a la ampliación de posibilidades y oportunidades de acceso a la universidad y a la multiplicación de los conocimientos, con lo cual se contribuye a la formación de una cultura general integral de la población y a un incremento paulatino de los niveles de equidad y justicia social.¹³

A partir de todos estos cambios en la Educación Superior y en relación con el desarrollo en este campo a nivel mundial en Cuba ocurren una serie de transformaciones en la educación médica.

En el curso 2004-2005 comienza el Proyecto Policlínico Universitario donde el proceso docente educativo transcurre desde el primer año en los escenarios de la Atención Primaria de Salud; los procesos sustantivos de la universidad se trasladan a los policlínicos.¹³⁻¹⁵

Con la instauración del modelo del Policlínico Universitario, el estudiante debe asumir con independencia la adquisición de los conocimientos a través de todos los materiales de que dispone bajo la orientación del facilitador y el tutor.¹⁶

En el año 2004 se inició el Programa Nacional para la Formación de Profesionales del Sector Salud a través de la Misión Sucre, el que se completó en el año 2005 con el Programa Nacional para la Formación del Médico Integral Comunitario de la República Bolivariana de Venezuela (PNFMIC)¹⁷.

La enseñanza integrada de las ciencias básicas biomédicas a través de la disciplina Morfofisiología Humana constituyó una respuesta coherente con las necesidades de la República Bolivariana de Venezuela y con las tendencias de la educación superior a nivel internacional^{13, 15}.

Dando respuesta a las necesidades, cada vez más imperiosas, de nuestros pueblos de América y el mundo, en el marco de los acuerdos de la Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA), surge en Cuba el Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos (NPMFL), el que mantiene la misma concepción del PNFMIC de la República Bolivariana de Venezuela, adecuado a las características y escenarios propios del Sistema Nacional de Salud de Cuba^{14, 15}.

Hasta el año 2004 la formación de médicos tenía lugar de forma centralizada en las Facultades e Institutos de Ciencias Médicas del país. Los programas de las ciencias básicas Morfológicas (Embriología, Anatomía, Histología) y Fisiológicas (Fisiología y Bioquímica) tenían su estructura tradicional. Los contenidos de cada sistema del organismo se estudiaban en diferentes momentos. Los tipos de clase eran la

conferencia, la práctica de laboratorio, la clase práctica, el seminario y la consulta docente.

Desde el año 2004 hasta el 2007 las ciencias básicas mantenían su estructura tradicional, dividida en dos grupos de disciplinas: ciencias morfológicas y fisiológicas, con los mismos programas de asignaturas, objetivos y contenidos, pero con cambios en las formas organizativas de la enseñanza y métodos utilizados, además como parte de la estrategia docente del modelo se disponía de un soporte tecnológico novedoso y se desarrollaba en condiciones diferentes a lo que tradicionalmente se habían trabajado¹⁶.

En nuestra provincia la universalización de la enseñanza médica se inició en cinco sedes universitarias, en dos municipios y luego se extendió hasta 29 policlínicos con el Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos durante el curso 2005 -2006¹⁷.

Se prepararon orientaciones en cada asignatura y a partir de las actividades propias de la Medicina General Integral como los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, el trabajo con la familia, los programas priorizados de salud, se daba salida a los contenidos de la asignaturas biomédicas, pero en realidad resultó difícil llevar las propuestas de cada asignatura integrada al individuo sano, familia o situaciones de salud, no obstante fue un incentivo para el trabajo docente metodológico a todos los niveles y con resultados favorables^{18,19}.

A partir del curso 2007-2008 se inserta en nuestro país en el sistema de estudio la Morfofisiología Humana con el precedente de su origen e impartición en el Programa Nacional para la Formación del Médico Integral Comunitario en Venezuela²⁰.

La Morfofisiología Humana se imparte en el primer y segundo años y se conforma por seis asignaturas: Morfofisiología Humana I, II, III y IV que se imparten en el primer año y Morfofisiología Humana V y VI en el segundo año. Los tipos de clase

que incluyen estas asignaturas son la conferencia orientadora, el taller, el seminario y la consulta docente.

Se entiende por formas organizativas de la enseñanza a la estructuración de la actividad del profesor y de los estudiantes con el fin de lograr el cumplimiento de los objetivos en los planes y programas de estudio²¹.

Las formas de organización de la enseñanza están definidas en resoluciones y normativas que rigen el proceso de enseñanza aprendizaje en general. Se han revisados los trabajos que están publicados a nivel nacional y en estos no aparecen las acciones que favorezcan la preparación, el desarrollo del profesor así como el control del proceso docente en la Morfofisiología Humana.

Asumir todos estos cambios ha sido un reto permanente en nuestras universidades y se trabaja de manera que se garantice la calidad de sus procesos sustantivos y se conformen claustros docentes variados, integrados y de alta preparación con vistas a una mayor calidad de la formación de los futuros profesionales de la salud²².

Dado el incremento del número de profesores que imparte la Morfofisiología Humana en la Universidad de Ciencias Médicas de la provincia, el cual en su mayoría tiene la categoría docente de instructor así como poca experiencia docente se hace necesario identificar las insuficiencias durante el desempeño en las clases y de esta forma elaborar una metodología para los docentes que favorezca la preparación y la impartición de las actividades docentes y contribuya a lograr un proceso uniforme y de calidad en todas las sedes universitarias.

La importancia de nuestra investigación radica en la necesidad de mejorar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje en Morfofisiología Humana la cual tributa al perfil del egresado que la sociedad cubana demanda y contribuir a la formación de un médico que sepa aplicar de manera integrada los conocimientos adquiridos durante los primeros años de la carrera en su futura práctica y solucionar los problemas de salud tanto del individuo, la familia y la comunidad.

A partir de esta situación práctica se formula el problema científico:

¿Qué acciones metodológicas enriquecerían el proceso enseñanza aprendizaje en la Morfofisiología Humana en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín?

La novedad radica en brindarle al claustro de Morfofisiología Humana una metodología para la enseñanza de las formas organizativas lo cual facilite la preparación de los docentes acorde con las exigencias de esta disciplina.

Marco teórico

Evolución de la enseñanza médica en Cuba.

El camino recorrido por la enseñanza médica en Cuba ha sido largo, desde su surgimiento en 1726 durante el régimen colonial español (1492-1899), caracterizado por la existencia inicialmente de una escuela de Medicina en la capital del país¹³.

La formación de médicos se descentralizó a partir de 1959 a las provincias con la participación de profesores, instructores y residentes de La Habana, en hospitales de Santiago de Cuba, luego se extendió a Las Villas, Camagüey, Pinar del Río y Matanzas y por último al resto de las provincias.

Al cierre del año 2008 se contaba con una red de centros de enseñanza médica constituida por cuatro Institutos Superiores de Ciencias Médicas, 24 Facultades de Medicina, cuatro Facultades de Estomatología, cuatro Facultades de Enfermería, cuatro Facultades de Tecnología de la Salud y 30 Filiales. En la etapa 1959-2008 se graduaron un total de 172 895 profesionales de la salud¹³.

En el año 2000 la educación médica superior se inserta en la universalización de la enseñanza y se establece un nuevo modelo pedagógico de formación, que propició una elevada matrícula de estudiantes.

En el 2005 surge y comienza a desarrollarse el segundo proyecto de gran significación e importancia, el Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos (NPFML), cuyo objetivo es formar jóvenes latinoamericanos como médicos internacionalistas¹⁴.

En el curso académico 2004-2005 comenzó a desarrollarse el primer año de la carrera de Medicina en 75 policlínicos, acreditados como policlínicos universitarios en el marco del Proyecto Policlínico Universitario (PPU), en los años siguientes se incorporaron de forma gradual los otros años estudios; surgió así la modalidad de Policlínico Universidad²³.

Este modelo está estructurado para favorecer la organización y desarrollo del aprendizaje, se centra en el estudiante para fomentar la fortaleza en la responsabilidad y su carácter activo en su propio proceso de formación y crea condiciones para que cada estudiante avance ordenadamente para concluir sus estudios al ritmo que las circunstancias laborales y personales se lo permitan.

Además, este modelo exige una dirección metodológica por parte de las universidades, el apoyo de la dirección del partido y gobiernos municipales, de los profesionales del territorio que actúan como profesores adjuntos y de la existencia de locales adecuados con los medios auxiliares para la docencia²⁴.

Con la creación del policlínico universitario, unidad fundamental del sistema nacional de salud y centro docente de más alto nivel en el municipio, se abre la posibilidad de formar en los escenarios docentes comunitarios las 5 carreras que actualmente se desarrollan: Medicina, Estomatología, Enfermería, Tecnología de la Salud y Psicología²⁵.

Esto trae como resultado que se privilegien los diferentes espacios de la atención primaria de salud como escenarios docentes, lo que demanda para la educación médica el reto de garantizar la calidad en un contexto de masividad²⁶.

La docencia de pre y postgrado en policlínicos, hospitales y servicios rurales impartida por especialistas convertidos en profesores y la transformación del policlínico en facultad universitaria son ideas básicas de nuestro Comandante en Jefe convertidas hoy en realidad.

La municipalización de la docencia médica superior promueve la formación de profesionales de la salud con una matrícula muy superior a la históricamente realizada así como la obtención de graduados con un alto nivel profesional, habilidades y valores éticos que se correspondan con las necesidades de salud del país y de los del mundo subdesarrollado para ejercer su trabajo en Cuba y en los países con los cuales se tiene una estrecha colaboración internacionalista^{14, 25}.

El surgimiento de un nuevo modelo pedagógico de formación es un logro importante, en el que se combina el estudio con la actividad laboral y la realización de importantes actividades sociales. Esta nueva modalidad posee flexibilidad, una estructura centrada en el estudiante, un sistema de actividades presenciales, el estudio independiente y servicios de información científico-técnica y docente a disposición de los estudiantes y profesores^{14, 27}.

El desarrollo de la docencia de la carrera de Medicina en los escenarios de la atención primaria de salud desde el primer año de la carrera y en particular de las ciencias básicas biomédicas aprovecha las potencialidades de los servicios asistenciales para llevarle al estudiante una docencia integrada en la que el estudiante percibe la vinculación del contenido teórico con un enfoque hacia la medicina general integral, que es el perfil de salida de la carrera.

Con la universalización de la educación superior se arriba a un nuevo modelo pedagógico que facilita la formación profesional a partir de una concepción diferente de universidad. La institución tradicional como alto centro docente al que se acude a recibir preparación profesional, da paso a una enseñanza superior que aprovecha las potencialidades existentes en los municipios para contribuir a la formación universitaria de sus ciudadanos²⁸.

Proceso enseñanza aprendizaje en la Morfofisiología Humana.

El mundo actual enfrenta un desarrollo vertiginoso del conocimiento y muchos de los existentes se tornan obsoletos a una gran velocidad. Esta situación plantea un reto a

la universidad médica, que debe responder a los cambios operados en el entorno social, y ello implica la necesidad de formar un médico con un dominio profundo de los elementos básicos y esenciales de la profesión y capaz simultáneamente de resolver en la base, de modo activo, independiente y creador, los problemas de salud más generales que se le presenten²⁸.

Por ello, debe establecerse un proceso formativo que considere el principio organizativo de la interrelación de los contenidos en el nivel de la asignatura, las cuales tradicionalmente han abordado el estudio de un fenómeno particular, aislado de otros con los que se encuentra vinculados por su esencia común. Asimismo resulta imprescindible establecer una integración de los contenidos de las diferentes asignaturas biomédicas que se imparten en el ciclo básico de la carrera que evite la aparición de una fragmentación curricular y garantice la formación de un médico de perfil amplio desde los inicios de la carrera universitaria²⁸⁻³⁰.

Entre las tendencias que caracterizan la enseñanza de las ciencias de la salud en nuestros días, uno de los temas más recurrentes es el de la "integración de conocimientos" o de la "enseñanza integrada"³¹.

La integración significa la unión, por razones lógicas o didácticas, de partes de disciplinas diferentes y su presentación en cursos que siguen un criterio de organización del conocimiento no apegado al esquema de las disciplinas tradicionales.

La integración es una propiedad inherente de todo sistema, que implica acción o efecto de integrar, es decir, unir elementos separados en un todo coherente. La enseñanza integrada constituye una necesidad histórica de la educación para solucionar los problemas causados por el aumento extraordinario de los conocimientos científicos. En este tipo de enseñanza se agrupan los contenidos fundamentales de varias disciplinas, que se interrelacionan y pierden su

individualidad para formar una nueva unidad de síntesis interdisciplinaria con mayor grado de generalización³².

La integración de conocimientos tiene un aspecto objetivo, cuando se manifiesta en el diseño del currículo, los libros de texto, etc. y un aspecto subjetivo, interno, que se da en la mente del estudiante para utilizar todos los conocimientos que resulten necesarios para la solución de un problema concreto, con independencia del momento y lugar en que dichos conocimientos hayan sido adquiridos o las disciplinas académicas a las cuales pertenezcan o las nuevas fuentes a las que resulte necesario recurrir³².

Según el criterio que se adopte la enseñanza puede estar ordenada por aparatos y sistemas, por grupos de enfermedades afines, por tipos de agentes agresores, etc. Dentro de cada categoría establecida, pueden enseñarse varios o todos los aspectos relacionados con ella; por ejemplo, en la enseñanza por aparatos y sistemas se puede tratar lo relativo a estructura y función normal, o se puede avanzar hasta lo patológico³².

El enfoque integrado de los contenidos de las ciencias básicas biomédicas en una disciplina curricular con el nombre de Morfofisiología Humana, se apoya en oportunidades y fortalezas tales como: el fundamento biológico de la unidad dialéctica entre la estructura y la función, las experiencias que tienen las universidades cubanas y venezolanas, la selección de contenidos esenciales con un enfoque sistémico, lo que supera la atomización y suma mecánica de los mismos sin nexos internos y con solapamiento entre disciplinas afines, el balance entre los contenidos que evita la hipertrofia de unos en detrimento de otros, la estimulación de un pensamiento flexible del claustro en función de objetivos comunes, la interpretación integral del organismo humano que cada profesor puede hacer desde su puesto de trabajo en la comunidad con beneficios tanto para la docencia como para la atención médica así como el desarrollo de la función educativa desde los escenarios de actuación a través de la educación en el trabajo³³.

En una investigación en el área de la enseñanza de pregrado, que tuvo la intención de identificar factores relacionados con la implementación de la asignatura Morfofisiología Humana I del Programa Nacional Formativo del Médico Integral Comunitario se identificaron en sentido favorable: la satisfacción con el programa de la asignatura, el cumplimiento de las estrategias docentes, la vinculación teórico-práctica, la preparación metodológica de los profesores, así como su compromiso en el desempeño docente. Como factores con influencia negativa resultaron las condiciones deficientes de algunos consultorios comunitarios, la carga asistencial de los profesores y las condiciones socioeconómicas de algunos estudiantes³⁴.

El proceso enseñanza aprendizaje en la educación superior se ha transformado de forma considerable en los últimos años debido a la explosión de la información o del conocimiento y al desarrollo de las ciencias lo que implica que haya que emplear métodos que motiven al estudiante hacia la búsqueda activa del conocimiento, uno de los cuales es el aprendizaje basado en problemas.

Este método se fundamenta en el constructivismo y teorías derivadas del constructivismo, como la de aprendizaje significativo, las teorías socio cultural, dinámico y cognoscitivo de aprendizaje³⁵. Los representantes del cognitivismo o constructivismo han aportado elementos valiosos en la concepción del proceso de aprendizaje, Vigotsky y Piaget constituyen pilares de esta teoría³⁶.

Piaget señala al maestro como guía del estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje, como facilitador que contribuye a que construya sus conocimientos mediante la investigación. Vigotsky enriquece el concepto de aprendizaje al establecer nexos diferentes entre el desarrollo cognitivo y el contexto sociocultural, señala que el aprendizaje guía el desarrollo cognitivo, lo potencia y cursa del plano intersicológico a un plano intrasicológico. Al introducir el concepto de zona de desarrollo próximo, valora la importancia de las potencialidades del ser humano en el proceso enseñanza aprendizaje³⁶.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), término que se debe al catedrático de Anatomía James Anderson, de la universidad de McMaster en la ciudad de Hamilton, Canadá, utilizaba la metodología de aprendizaje auto dirigido, llevando a los estudiantes de primer año, al concepto de problemas para el aprendizaje de medicina³⁷.

Este método emplaza al estudiante en el centro del aprendizaje y el profesor se coloca estratégicamente en la periferia. La misión del profesor es proporcionar las mejores condiciones para que el estudiante culmine con éxito su tarea.

Los meta objetivos de este método son el desarrollo de habilidades del pensamiento, la activación de los procesos cognitivos en el estudiante y la transferencia de metodologías de acción intelectual.

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México implantó esta innovadora metodología en la enseñanza de la medicina debido a su tendencia al modelo de práctica centrada en el paciente. Esta estrategia educativa desarrolla diversas habilidades en los estudiantes, como el aprendizaje activo y significativo, la búsqueda y selección de información, el análisis y síntesis de los datos, la lógica de pensamiento para la detección y solución de problemas, entre otros³⁸.

El aprendizaje basado en problemas adquiere diferentes formas. Este método comienza con el planteamiento de un problema que permite activar los conocimientos previos de los estudiantes, es decir, explicitar lo que saben y lo que no saben para resolverlo y detectar las necesidades de los estudiantes³⁹.

Los alumnos se reúnen en grupos e intentan solucionar el problema. En el transcurso de la discusión, ellos identifican los vacíos en sus conocimientos previos que impiden comprender y resolver el problema, buscan información, analizan, juzgan, evalúan, reflexionan e intercambian sus ideas. El profesor participa en las discusiones en calidad de asesor en cuanto a las fuentes de la información^{35, 39}.

En la actividad de aprendizaje, se utilizan sobre todo problemas reales sin ninguna preparación o explicación previa. Estos constituyen el foco organizador y el estímulo para el aprendizaje. Los problemas, similares a aquellos a los que el alumno se tendrá que enfrentar en su futuro profesional, son el vehículo para el desarrollo de habilidades relacionadas con su solución y para la adquisición de los conocimientos específicos⁴⁰.

Entre las ventajas de este método se pueden citar: permite abordar la formación de los profesores desde un enfoque integrador e interdisciplinar que combina las perspectivas de las diferentes asignaturas, constituye una oportunidad para trabajar en las competencias profesionales de los estudiantes, es un método motivador para los estudiantes que refuerza el sentimiento de profesionalidad y confianza en si mismo al producir un cambio de visión en los estudiantes, exige el trabajo en equipo de los estudiantes y la búsqueda de fuentes de información lo que favorece la construcción colectiva de los conocimientos³⁹.

En la enseñanza de las ciencias básicas biomédicas se hace necesario la utilización de métodos activos que permitan estudiar al organismo a con un enfoque integrador de los contenidos de las ciencias morfológicas y fisiológicas³.

En las actividades docentes de la Morfofisiología Humana se plantean problemas que el estudiante debe resolver a partir de los conocimientos previos que posee en la actividad orientadora e identifica los aspectos que aún no conoce y lo que necesita saber para resolver el problema, de aquí que es importante la labor del profesor en la orientación del contenido.

La disciplina de Morfofisiología Humana logra integrar los contenidos de las asignaturas de Ciencias Básicas²⁸ y ha sido diseñada de forma que centra el proceso de aprendizaje en el estudiante y no en el profesor. Como sistema de estudio insertó en sus inicios formas organizativas de la enseñanza entre las que se encontraban

la conferencia orientadora, consolidaciones, evaluación, consulta docente y práctica docente.

Con el desarrollo de talleres nacionales metodológicos de la carrera de Medicina se han realizado cambios en los programas de las asignaturas de la disciplina Morfofisiología Humana los cuales han contribuido a su perfeccionamiento de forma que respondan al egresado a que nuestra sociedad aspira. Entre estos cambios se pueden citar la reagrupación de los contenidos en seis asignaturas, la introducción de tipos de clase como el taller y el seminario en las que se requiere de métodos activos de enseñanza centrados en el protagonismo del alumno en los distintos momentos de la actividad de aprendizaje, orientado hacia la independencia cognoscitiva y a la búsqueda activa del contenido de enseñanza.

El programa de Morfofisiología Humana constituye una expresión de los nuevos paradigmas de la universidad médica cubana; existe y se desarrolla en cada lugar donde se produce el proceso formativo. Su núcleo esencial es el aula multipropósito en la que existen los recursos necesarios para la docencia⁴¹.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en Morfofisiología Humana evita la enseñanza memorística mediante el empleo de métodos activos de aprendizaje, una visión integral de la Morfofisiología Humana, su vinculación con la práctica profesional futura de los estudiantes y la investigación como parte del proceso de enseñanza aprendizaje^{30,42}.

En una investigación realizada por el Master Arturo Chi Maimó sobre el proceso enseñanza-aprendizaje de la Fisiología y la Morfofisiología Humana en los diferentes modelos pedagógicos de la carrera de Medicina encontró aún rasgos de la llamada enseñanza "tradicional". En este sentido la atención del estudiante se centra en la asimilación pasiva del contenido, por lo tanto, es incapaz de apropiarse por sí mismo de los conocimientos. Por otra parte el papel del profesor radica en la transmisión de la información lo cual es un factor que influye negativamente en los

estudiantes en la búsqueda activa de los conocimientos y en el desarrollo de un pensamiento creador⁴³.

Al tomar en consideración lo planteado, se hace necesario una remodelación de la concepción que se tiene sobre el proceso enseñanza-aprendizaje encaminada a incrementar el papel protagónico del estudiante en los distintos momentos de la actividad de aprendizaje y una organización y dirección coherente del proceso de enseñanza-aprendizaje por parte del profesor, a través de la interacción dinámica de los sujetos con el objeto de aprendizaje y de los sujetos entre sí, donde se integren acciones dirigidas al desarrollo del estudiante.

El autor plantea que desde la inserción de la Morfofisiología Humana como estrategia para la impartición de las ciencias básicas, se ha realizado trabajo en la estructura metodológica de cada actividad docente enfocado hacia la integración de los contenidos. En el taller y el seminario se han elaborado situaciones problémicas en las que se realizan preguntas sobre los aspectos morfológicos y fisiológicos de manera que contribuya en el estudiante hacia la formación de un conocimiento integrador. De esta forma el estudiante construye las estrategias que le permiten establecer nuevas relaciones significativas entre contenidos diversos y es capaz de realizar aprendizajes significativos por sí mismo.

Rol del profesor y de los estudiantes en el proceso docente educativo.

Tanto el educando, como el educador necesitan prepararse para asumir los nuevos roles que requiere la educación actual. La función del profesor como transmisor de información se ha transformado en la de organizador y director del proceso docente⁵.

José Manuel Esteve profesor de la Universidad de Málaga, España plantea en su artículo que entre las tareas básicas que hay que asumir para una formación de profesores efectiva se encuentran perfilar la propia identidad profesional, entender

que la clase es un sistema de interacción y comunicación, organizar la clase para que trabaje con un orden aceptable y adaptar los contenidos de enseñanza al nivel de conocimiento de los alumnos⁴⁴.

El autor considera que en las aulas universitarias se requiere de un profesor que elabore estrategias con el objetivo de mejorar la calidad del proceso enseñanza – aprendizaje y que motive sus clases a través de situaciones de aprendizaje relacionados con los principales problemas de salud de la comunidad y le brinde los recursos que estimulen al estudiante a la búsqueda de información para su solución.

Además se requiere de un docente actualizado en los nuevos conocimientos de su disciplina y que asuma la interdisciplinariedad como filosofía de trabajo, que se preocupe por incrementar su preparación pedagógica para desarrollar un proceso enseñanza - aprendizaje de excelencia en el que se vincule la teoría, la práctica y la investigación⁴⁵.

En la enseñanza actual aún persisten rasgos de la enseñanza tradicional en la que la función esencial del profesor es transmitir información, por tanto, cuando el profesor es fuente de información, la actividad cognoscitiva de los estudiantes no es objeto de la enseñanza, porque la información no es el resultado de la actividad cognoscitiva de estos. Esto determina poca solidez del conocimiento y escasas posibilidades de utilizarlo, reconocerlo o aplicarlo ante nuevas situaciones de aprendizaje. Los estudiantes son incapaces de asimilar un nuevo contenido a partir de lo conocido dentro del mismo tema o de otros temas. Cuando se enfrentan al contenido intentan memorizarlo o reproducirlo mecánicamente^{3, 43}.

Por otra parte los estudiantes que entran actualmente presentan limitaciones en competencias básicas como la comunicación oral, escrita y el trabajo en equipo, lo que es indispensable para un desempeño activo en el aprendizaje⁴⁶.

El profesor ha de ganar perfección en su papel de asesor, de tutor, de orientador del proceso de aprendizaje, ha de superarse para lograr promover un aprendizaje crítico

con una lógica cooperativa en ambientes interactivos donde probablemente se hagan invisibles las barreras físicas de las universidades y se desarrollen nuevos modos de educación^{47, 48}.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe evitar los procedimientos generales e igualitaristas al tratar de diferenciar la acción del profesor sobre la base de las características del educando, así como desarrollar la interacción comunicativa, sana y personalizada entre ellos, enfatizar en el desarrollo de motivaciones hacia la autonomía, la autorrealización y la creatividad de los alumnos¹.

Todo profesor debe estar consciente de que elevar la calidad de la enseñanza significa, entre otros aspectos importantes la búsqueda constante de nuevos métodos que impliquen la eliminación del tipo de enseñanza que promueva únicamente que profesores y estudiantes se limiten a la simple repetición de definiciones sin que exista la comprensión consciente de los conceptos, lo que impide descubrir las características esenciales del objeto de estudio, sus regularidades, los nexos con otros conceptos y su aplicación creadora⁴⁹.

Las acciones didácticas del profesor deben estar orientada a fines valiosos y, en cuanto racional, ha de responder a tres exigencias: estar planificada; adecuarse a las necesidades del alumno y al contenido y contexto; y estar controlada en su desarrollo y resultados⁵⁰.

En una investigación realizada por los doctores Orlando Tomé y Minerva Nogueira sobre la identificación de necesidades de aprendizaje en el claustro de profesores en el estado de Táchira en la República Bolivariana de Venezuela en el curso 2005-2006, se plantea que la enseñanza de la disciplina Morfofisiología Humana se planifica sobre tres pilares: la preparación científica en los contenidos, la preparación en el área pedagógica y la preparación metodológica.

Sin embargo señalan que se detectaron necesidades de aprendizaje relacionadas con la autopreparación y en la vinculación de los contenidos con los problemas de

salud de la comunidad, fundamentalmente en los temas: Célula y Tejidos básicos. Los profesores reconocen la utilidad del sistema de preparación para impartir la asignatura, pero en su totalidad expresaron la necesidad de que se empleen otras figuras del postgrado en su preparación⁵¹.

En otra investigación realizada con el objetivo de caracterizar la preparación pedagógica de los profesores de Morfofisiología Humana II del Programa Nacional de Formación de Medicina Integral Comunitaria en el Estado Cojedes, Venezuela se evidenció dificultad en la aplicación de las categorías didácticas objetivos, métodos y evaluación. Fue un reclamo de un gran número de profesores la necesidad de cursos de pedagogía⁵².

En relación a la preparación pedagógica se plantea que los docentes deben asumir una visión pedagógica prospectiva en la que los procesos de enseñanza y aprendizaje estén basados en el saber, saber hacer reflexivo, saber ser, saber estar, aprender a emprender para lograr, aprender a indagar, aprender a aprender, aprender a estudiar y aprender a investigar. Actualmente una educación que no considere el ambiente laboral es empobrecedora desde la perspectiva del desarrollo integral de la personalidad individual⁵².

Por otra parte debemos tener en cuenta que el profesional de la salud no cuenta con una formación pedagógica por lo que es importante en su formación la superación pedagógica a través de cursos de postgrados, diplomados y maestrías.

En este sentido el autor considera que estos tres pilares considerados anteriormente son de gran importancia para la preparación de los profesores. Se hace necesaria una profunda preparación científica de los contenidos que conforman la Morfofisiología Humana por profesores especialistas en las ciencias básicas a través de cursos de postgrado y otras modalidades.

Por otra parte en la preparación metodológica debe abordarse con precisión cómo impartir el contenido, de qué recursos para el aprendizaje se dispondrá en cada actividad docente así como las esencialidades del contenido y una orientación adecuada del estudio independiente en contenidos de gran importancia para la formación del médico general.

Por ultimo la superación pedagógica de los profesores tiene una gran significación para el desarrollo de una docencia con calidad.

En relación a este ultimo aspecto Paulo Freyre planteó que "saber enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción"¹⁰.

El papel protagónico del estudiante está dado porque se convierte en la figura principal del proceso, demuestra implicación y responsabilidad durante la orientación, ejecución y control de su actividad⁴³. Cada estudiante es un sujeto de aprendizaje, imprime su propia dinámica personal y el contenido es el objeto de su aprendizaje con vista a alcanzar sus objetivos¹.

La Dra. en Ciencias Pedagógicas Rita Maria Concepción plantea que el rol del estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje consiste en que este se esforzará por aprender, reconocer que tiene esa misión social, se preocupará por lo que debe "saber hacer" y "para qué le sirve" en el futuro⁵. El aprendizaje es individual pero se logra con ayuda del docente y de personas preparadas como los propios compañeros del grupo, se entrenará para aprender a hacer y para que pueda aprender sin la presencia del docente¹.

El estudiante deberá desarrollar habilidades para saber buscar información pertinente, saber analizarla de manera crítica, resumirla, sintetizarla y aplicarla, con el apoyo de tecnologías que puedan mediar en este proceso de aprendizaje⁴⁷.

En la dinámica del proceso de enseñanza- aprendizaje debe predominar la actividad del estudiante, su quehacer docente, que no se limite solo a recibir información del profesor.

De manera que el enfoque personalógico del proceso de enseñanza-aprendizaje obliga a romper con viejos esquemas tradicionalistas que consideraban al alumno como objeto de educación (pasivo), a concebir el proceso enseñanza- aprendizaje con criterio holístico (integrador) donde no solo es importante que se aprendan nuevos contenidos (conocimientos, habilidades y hábitos), sino también se desarrollan otras esferas de la personalidad y a conferirle más protagonismo al educando.

Las categorías didácticas y su dinámica

Para el logro de una enseñanza de calidad debe existir una relación adecuada entre los componentes personales (profesor y alumno) y procesales del proceso enseñanza aprendizaje (objetivo, contenido, método, formas, medios y evaluación).

Objetivo:

La categoría objetivo ocupa un lugar prominente en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, cumple la importante función de determinar el contenido, los métodos y las formas organizativas, al expresar la transformación planificada que se desea lograr en el alumno, de acuerdo con el ideal de persona a que aspira la sociedad en una época específica, por lo que tienen un carácter histórico-social¹².

Los objetivos también orientan el trabajo de los docentes y de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la función valorativa al servir como criterio esencial para el proceso evaluativo de los resultados de dicho proceso⁵.

Históricamente los objetivos instructivos aparecieron primero por la necesidad de lograr un incremento del componente cognitivo en los educandos. Pero en la realidad esta dicotomía es ficticia porque la personalidad es una sola y el desarrollo social necesita no solo de alumnos con conocimientos, hábitos y habilidades sino también con nuevas cualidades personales para un desarrollo más integral y armónico de

ellos, por eso es que se habla de objetivos formativos como integración y síntesis a un nivel superior de la unidad de lo instructivo y lo educativo⁵.

Existe una lógica interna y una dinámica entre objetivos-contenido-métodos y formas de organización de la enseñanza. El objetivo constituye el punto de partida por lo que determina el contenido, es decir, la base informativa que debe ser asimilada por los alumnos, también influye decisivamente en la determinación de los métodos, o sea, las vías y procedimientos para que el contenido sea aprendido, así como en las condiciones organizativas que conducen a su cumplimiento: las formas organizativas. De manera que los objetivos constituyen una categoría rectora dentro de la Didáctica al ser determinante en la selección de otras categorías. Pero el contenido, los métodos y las formas organizativas de la enseñanza no poseen un carácter pasivo ante la influencia del objetivo, ya que ejercen una función retroactiva que contribuye a su vez a enriquecer los objetivos de la educación al demostrar su pertinencia y viabilidad⁵³.

Contenido:

Para lograr el objetivo, en el proceso enseñanza aprendizaje se determina qué se aprende y se enseña y constituye la categoría o componente: contenido⁵.

El concepto de contenido en la Didáctica incluye no solo a los conocimientos sino también a las habilidades, los hábitos y los valores. El contenido del proceso de enseñanza-aprendizaje se establece en las asignaturas del plan de estudios, de los programas de las asignaturas, de los libros de texto y otros materiales docentes⁵³.

Método:

La asimilación del contenido requiere organizar cómo enseñar y aprender. Cómo proceden el profesor y los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje para dominar el contenido y lograr el objetivo, se denomina la categoría o componente: método⁵.

El método como categoría didáctica posee un sistema de actividades y acciones desarrolladas por el profesor y por los alumnos, dirigido por el objetivo para lograr la asimilación de los contenidos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje⁵³.

Es importante tener presente que no existe un método de enseñanza universal; que cada método debe vincularse con otros. Es necesario valorar que su selección y aplicación depende de las condiciones para el aprendizaje, de las exigencias que se plantean, de las especificidades del contenido, y en última instancia de los objetivos propuestos.

La aplicación del método tiene como exigencias: estar en correspondencia con los objetivos y con el nivel científico de los contenidos; garantizar que permita la adquisición de conocimientos, habilidades, hábitos y valores profesionales; estimular la actividad productiva y creadora en los alumnos; propiciar la independencia cognoscitiva de los alumnos y que aprenda a aprender así como vincular los contenidos con la vida y con la futura profesión de los estudiantes⁵³.

El autor plantea que en la Morfofisiología Humana el método de enseñanza que se emplea en las actividades docentes debe ser el problémico que consiste en que el profesor guía a sus alumnos en el proceso de búsqueda de la solución de un problema nuevo para ellos, lo que propicia la adquisición de nuevos conocimientos y a aplicar los ya asimilados. La función principal de este método es estimular el desarrollo del pensamiento creador, a partir de la revelación de un problema científico que se manifiesta como una contradicción entre los conocimientos que ya posee y los necesarios para solucionarlo.

Medios:

Los medios son una categoría didáctica del proceso de enseñanza-aprendizaje que sirven de sostén material a los métodos y están determinados por el objetivo y el contenido, los cuales constituyen criterios decisivos para su selección y aplicación^{5, 53}.

Los medios de enseñanza juegan un papel importante también como facilitadores de comunicación y aprendizaje, especialmente los que forman parte de la nueva generación de la tecnología educativa, los cuales permiten una mayor interactividad e independencia del alumno con dichas técnicas, tal es el caso de los ordenadores, los equipos de multimedia, el vídeo, la televisión, el correo electrónico, etc. Pero la existencia de tales medios en la clase no garantizan solos la calidad de este proceso, todo depende de que estén en función de hacerlo más activo, o sea, que no entorpezcan el proceso o que los alumnos se conviertan en receptores pasivos de información².

Es imperdonable que en la era del desarrollo científico-técnico actual el profesor universitario desaproveche las posibilidades que le brindan las tecnologías de avanzada, sobre todo porque ellas le hacen competencia a la universidad, pues los estudiantes están bajo su influencia fuera de los marcos docentes. Es un reto para el profesor prepararse adecuadamente en su dominio para su explotación pertinente.

En una investigación realizada por el Dr. José D Rodríguez Milera y colaboradores sobre la utilización de los medios de enseñanza-aprendizaje en las actividades de orientación de contenido de la disciplina Morfofisiología Humana en la que caracterizó la utilización de los medios auxiliares, en particular, de los videos didácticos, demostró su importancia y eficacia en el proceso para el que fueron concebidos⁵⁴.

El video didáctico según el profesor Salas Perea: "es un medio de comunicación que posee un lenguaje propio, cuya secuencia induce al receptor a sintetizar sentimientos, ideas, concepciones, etc., que pueden reforzar o modificar las que tenía previamente. Permite metodizar actuaciones y enfoques, profundizar en el uso de técnicas, recomponer y sintetizar acciones y reacciones, así como captar y reproducir situaciones reales excepcionales, que pueden estudiarse y analizarse minuciosamente en diferentes momentos."⁵⁵

El uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) permite la interactividad como condición esencial de la educación. La interactividad es la capacidad de influir un proceso en el progreso de otro, de una forma controlada, como es el caso de la utilización de medios digitales audiovisuales como la video clase.

El medio audiovisual es una herramienta útil en los procesos formativos prácticos del programa de muchas materias y se configura como un importante motivador de los estudiantes en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Este medio reduce el tiempo de adquisición y comprensión del contenido; favorece el aprendizaje, renueva la capacidad de atención y cataliza el proceso; permite una transmisión de la información sencilla, amena y sin apenas esfuerzo para el receptor; estimula la capacidad para globalizar y sintetizar, para establecer relaciones y para procesar información⁵⁶.

El medio audio visual puede ser utilizado en diferentes situaciones como en la autopreparación del profesor, en actividades del profesor con sus alumnos así como su uso directo del alumno con presencia activa del profesor y el uso del alumno con la supervisión del profesor en caso de dudas.

En la enseñanza actual se debe convertir al estudiante en un sujeto activo, el medio usado no debe ser el centro del proceso, se debe promover el papel activo del facilitador también y la utilización del medio se complementan para propiciar una enseñanza desarrolladora que despierte en el estudiante la motivación de la búsqueda de la información para la solución de los problemas².

La utilización eficaz de los medios de enseñanza, independientemente de cuáles sean, deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones psicodidácticas:

Carácter complementario de la información: los contenidos reflejados en los medios no deben coincidir exactamente con lo que se expone oralmente en el aula, para que

no se convierta entonces la clase en una sesión de lectura en voz alta, si no en una orientación del contenido.

Carácter sintético de los contenidos: los medios deben reflejar las ideas esenciales abordadas en forma esquemática y sintética, a través de palabras claves, gráficos, símbolos, flechas, llaves, etc. y las correspondientes relaciones entre ellos. No se deben trasladar textualmente párrafos enteros que provocan la distracción de los alumnos al no poder leerlos y atender al mismo tiempo a las palabras orientadoras del docente. Además, en cada medio diseñado deben quedar plasmadas las ideas esenciales de la clase.

Cada medio tiene sus potencialidades didácticas: como existen varios medios de enseñanza, desde los tradicionales hasta los más novedosos, cada uno tiene sus peculiaridades y posibilidades, a partir de las cuales deben ser usados. Pero a veces se utiliza de la misma forma una transparencia que la pantalla de una microcomputadora, lo cual provoca su subutilización y el consiguiente empobrecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Resulta totalmente imperdonable que en un medio en el que se pueden combinar imagen, movimiento y sonido solo se presenten contenidos estáticos, monocromáticos y solos verbales como si fuera en una pizarra¹.

El autor considera que la utilización de los medios debe ser racional. El uso excesivo de un medio influye de forma desfavorable sobre la enseñanza y el aprendizaje. En la enseñanza de la Morfofisiología Humana el docente utiliza en la conferencia orientadora un medio audiovisual: la videoconferencia, medio digitalizado. Se debe tener en cuenta que este recurso no sustituye las potencialidades del profesor en su trabajo docente. Por otra parte se han elaborado por el colectivo de profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín medios de enseñanza que apoyan el desarrollo de la docencia y se utilizan en el estudio independiente del estudiante.

La evaluación:

La palabra evaluar es sinónimo de apreciar, valorar, juzgar y justipreciar. La evaluación es una categoría didáctica que parte de la definición de los objetivos y que concluye con la determinación del grado de eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje, establecida por la actividad conjunta del profesor con los alumnos. Es el proceso regulador en que interviene el profesor con sus alumnos.

Mediante ella se comparan los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje expresados en los diferentes niveles de asimilación, de acuerdo con los objetivos de las asignaturas. Evaluar es determinar la calidad con que transcurre dicho proceso y acometer las correcciones necesarias para acercar dichos resultados a los objetivos⁵³.

La evaluación es esencial en todo acto educativo entendiéndola como un proceso de cambio, formadora y propositiva. La tendencia actual que surge como alternativa a la fragmentación del aprendizaje es la evaluación holística o globalizadora que aproxima en mayor medida a la realidad el acto evaluativo.

En la confección de los instrumentos evaluativos de Morfofisiología Humana el autor plantea que se trabaja en la elaboración de preguntas de complejidad creciente, direccionadas hacia la integración estructura función y se debe tener como punto de partida los principales problemas a los que se enfrentará el médico general.

El profesor puede tener mucho dominio sobre el contenido pero es un aspecto esencial en su labor docente el dominio de los componentes del proceso enseñanza tanto los personológicos como los procesales. En relación al primero se quiere señalar que cada profesor debe elaborar su propio plan de clase en correspondencia con el contenido definido en el plan calendario de la asignatura. El plan de clases es expresión de la organización y el tratamiento del contenido por el docente. Independientemente de que el contenido que se imparte es el mismo la forma en que organiza depende de las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

En relación a los componentes procesales el autor plantea que en la elaboración de la clase se debe tener en cuenta la interrelación de los objetivos, contenido, método, medios, formas de enseñanza y evaluación en la que los objetivos constituyen el componente rector.

Formas de organización de la enseñanza

En la Morfofisiología Humana las formas de organización de la enseñanza son la conferencia orientadora, el taller, la clase práctica, el seminario y la consulta docente.

En su desarrollo es esencial que el profesor garantice un clima afectivo y logre despertar el interés por el contenido objeto de aprendizaje de modo que se sientan comprometidos con el logro de los objetivos a alcanzar.

La conferencia

La conferencia es el tipo de clase que tiene como objetivo principal la transmisión a los estudiantes de los fundamentos científico-técnicos más actualizados de una rama del saber con un enfoque dialéctico-materialista, mediante el uso adecuado de métodos científicos y pedagógicos, de modo que les ayude en la integración de los conocimientos adquiridos y en el desarrollo de las habilidades y valores que deberán aplicar en su vida profesional⁵⁷.

Esta actividad tiene implícita los conceptos más novedosos de las tendencias actuales de la educación médica superior, debido a que en ella se organizan, de conjunto con los estudiantes, las estrategias para facilitar la adquisición de los conocimientos y habilidades del tema y de su calidad depende en gran medida el éxito del proceso, ya que este está sustentado en la actividad del estudiante, en su gestión personal para el autodesarrollo personal bajo la orientación del profesor⁴⁶.

En cada clase el profesor debe elaborar como punto de partida problemas que se relacionen con el ejercicio de la profesión médica, que estimulen al estudiante a la búsqueda de soluciones creadoras, entrenarlos, implicarlos conscientemente para elevar y reafirmar su motivación profesional, lograr la integración en diferentes direcciones en el vínculo de lo instructivo y lo educativo, en la aplicación del principio de la interdisciplinariedad, como requisito para el logro de un verdadero sistema de conocimientos que pueda poner en acción al desarrollar habilidades profesionales.

La conferencia desempeña función informativa, orientadora, metodológica y educativa. Debe ser flexible, diferenciada, adecuarse a las características del alumnado y explotar de las potencialidades formativas del contenido de la clase y su vínculo con la realidad político social²¹.

Uno de los recursos para el aprendizaje utilizado en la actividad de orientación de contenidos es el video didáctico, que se elabora por profesores de amplia experiencia docente y aporta uniformidad al nivel con que se tratan los contenidos que son objeto de la orientación. Este es un medio que enriquece la actividad docente y un soporte importante en la orientación de los contenidos.

El taller

El término taller se refiere a las diferentes definiciones conferidas por parte de varios estudiosos de esta temática, entre ellas existe la coincidencia de que en el se propicia un trabajo en equipo o grupal, se vincula la teoría con la práctica así como la discusión de una problemática particular de carácter metodológico relacionada con la labor profesional².

El taller tiene como objetivo central “aprender en el grupo, del grupo y para el grupo”, donde primen las relaciones interdisciplinarias⁵⁷. Para ello deben ser proyectadas estrategias metodológicas de trabajo colectivo que favorezcan la participación de los estudiantes y coloquen al profesor en una posición de coordinador y guía de las

relaciones que se emanan en la actividad en su relación entre lo dinámico y lo temático⁴².

Una vía para lograr la participación activa del estudiante en la clase es mediante tareas debido a que las mismas crean las condiciones para potenciar el esfuerzo intelectual en la búsqueda y utilización del conocimiento en niveles de complejidad creciente. La tarea favorece que el alumno forme estrategias de aprendizaje. En la realización de las mismas interioriza mentalmente la comprensión de qué debe hacer, cómo lo debe hacer, para qué hace cada acción y conduce así una participación consciente ante el aprendizaje. La tarea docente requiere que el alumno esté orientado y se motive por resolverla⁵.

El taller cumple varias funciones. La función cognoscitiva se basa en la sistematización de los conocimientos adquiridos durante el aprendizaje, en su actualización y en la creación y consolidación. La función metodológica radica en que cada taller deviene en modelo de actuación pedagógica para el futuro profesional y debe revelar métodos de apropiación y exposición del contenido científico que luego debe adecuar a los requerimientos de la asignatura. Desde el punto de vista educativo propicia un estrecho contacto profesor-alumno, alumno-alumno, alumno-grupo y grupo-profesor en un ámbito que trasciende el formalismo y se expande en la labor extradocente y de extensión universitaria, donde se abren espacios para el análisis, la búsqueda, el respeto a la opinión ajena, la aplicación de métodos de discusión adecuados, el reconocimiento al mérito ajeno y la cooperación en la construcción de los aprendizajes y valores que tipifican al modelo de hombre socialista⁴².

En la preparación de los estudiantes para el taller en Morfofisiología Humana el profesor orienta una guía de autopreparación que contiene: el título, sumario, objetivos, orientaciones para su autopreparación así como las tareas docentes. Los estudiantes pueden auxiliarse del libro de texto y otros medios de enseñanza e interactuar con el profesor, lo que contribuye al desarrollo de sus habilidades para enfrentar las evaluaciones. Esta actividad ayuda significativamente a la adquisición

de los conocimientos y habilidades relacionadas con el tema y es de gran importancia en la preparación para las evaluaciones de la asignatura⁵⁸.

El autor considera que para el desarrollo del taller el profesor debe tener en cuenta varias sugerencias como:

Trabajar con problemas percibidos como reales: Debe poner al estudiante en contacto con problemas de salud que se correspondan con el contenido que se aborde en la asignatura según su organización en el plan calendario.

Garantizar los recursos necesarios: El docente debe tener disponible los medios necesarios para el logro de los objetivos. Por ejemplo: laminarios virtuales, videos didácticos, entre otros.

Organizar el trabajo de los estudiantes en equipo: Este aspecto es importante pues contribuye a la formación en los estudiantes de sus conocimientos a partir de sus criterios, sus puntos de vista, guiados por el docente.

Motivación para desarrollar trabajo de investigación: El profesor al preparar los ejercicios debe identificar en el contenido situaciones que estimulen al estudiante a la realización de investigaciones científicas como revisiones bibliográficas que contribuyan a enriquecer sus conocimientos y a desarrollar su independencia cognoscitiva.

Revisar la bibliografía: Este es un momento adecuado para la búsqueda de información mediante la revisión de la bibliografía básica y complementaria de Morfofisiología Humana que le permitirá enriquecer sus conocimientos y prepararse de forma adecuada para la evaluación.

Evaluación: En esta actividad el docente hace una valoración acerca de los logros, las dificultades a subsanar que ha presentado el estudiante durante la actividad docente.

Clase práctica

La clase práctica es el tipo de clase que tiene como objetivos fundamentales que los estudiantes ejecuten, amplíen, profundicen, integren y generalicen métodos de trabajo característicos de las asignaturas y disciplinas que les permitan desarrollar habilidades para utilizar y aplicar, de modo independiente, los conocimientos⁵⁷.

En la parte final de la actividad docente que le precede (conferencia o taller) se orienta a los estudiantes una guía de autopreparación que contiene el título de la actividad, sumario, objetivos y la bibliografía y cómo se desarrollará la clase práctica: las habilidades que deben dominar.

Seminario

El seminario es el tipo de clase que tiene como objetivos fundamentales que los estudiantes consoliden, amplíen, profundicen, discutan, integren y generalicen los contenidos orientados; aborden la resolución de tareas docentes mediante la utilización de los métodos propios de la rama del saber y de la investigación científica; desarrollen su expresión oral, el ordenamiento lógico de los contenidos y las habilidades en la utilización de las diferentes fuentes del conocimiento⁵⁷.

Consulta docente

La consulta es una de las formas organizativas del proceso docente que tiene como objetivo fundamental que los estudiantes reciban orientación pedagógica y científico-técnica mediante indicaciones, orientaciones, aclaraciones y respuestas de los profesores a las preguntas formuladas en relación con la autopreparación. Puede realizarse de forma individual o colectiva, presencial o no presencial con la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Las necesidades individuales y grupales de los estudiantes determina la frecuencia con que se realiza. El profesor puede citar a los estudiantes que a su juicio lo requieran, en atención a las diferencias individuales. A su vez, los estudiantes podrán solicitar al profesor la realización de consultas cuando así lo consideren⁵⁷.

Se puede planificar este tipo de clase para profundizar en un contenido determinado que resulte complejo para los estudiantes y que sea vital para el desarrollo de otros contenidos y formas de organización de la enseñanza, como por ejemplo, previa a un seminario que tenga carácter interdisciplinario e integrador y exija de la consulta y del debate por existir diferentes criterios de autores y diversos enfoques sobre un mismo tema, o antes de una clase práctica que requiera de una autopreparación profunda y dirigida para poder desarrollar las actividades que se asignarán a los estudiantes y contribuya a un mayor desarrollo de sus habilidades profesionales y después de una conferencia si se requiere revisar un contenido complejo².

Aunque su estructura metodológica es similar a los otros tipos de clases, posee sus peculiaridades por sus propias funciones didácticas y por la necesidad de un protagonismo imprescindible en el alumnado.

Objetivos

General:

Contribuir a la preparación de las formas organizativas de la enseñanza en la Morfofisiología Humana de la carrera de Medicina, Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, junio 2011 – abril 2012.

Específicos

1. Identificar las acciones que realizan los profesores en las distintas formas de organización de la enseñanza en Morfofisiología Humana.
2. Proponer una metodología para la preparación de las formas organizativas de la enseñanza en la Morfofisiología Humana de la carrera de Medicina.

Diseño metodológico

Se realizó una investigación de desarrollo en educación médica en el campo de la enseñanza aprendizaje en la disciplina Morfofisiología Humana en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín de junio 2011 a abril 2012 cuyo objeto de estudio fueron las formas organizativas de la enseñanza de Morfofisiología Humana en la carrera de Medicina para contribuir a su perfeccionamiento.

Para el desarrollo de la investigación se emplearon métodos teóricos y empíricos.

Métodos teóricos:

Análisis documental:

Se realizó la revisión de los programas de las asignaturas Morfofisiología Humana I a la VI, los planes calendarios, las orientaciones metodológicas y la resolución 210 para analizar las formas de organización de la enseñanza y dentro de ellas los tipos de clase que están definidas, la secuencia metodológica del contenido, cómo abordar los mismos y las particularidades de cada una de las actividades docentes.

Se realizó la revisión bibliográfica sobre la enseñanza de las Ciencias Básicas en la carrera de Medicina en el mundo y en Cuba la cual permitió delimitar el tema, tener en cuenta su perspectiva, evolución, conocer la problemática y situación del proceso enseñanza aprendizaje en Morfofisiología Humana. Se consideraron las siguientes categorías: proceso de enseñanza-aprendizaje, formas de organización de la enseñanza, enseñanza de las Ciencias Básicas y Morfofisiología Humana.

Análisis y síntesis:

La utilización de este método permitió el procesamiento de la información teórica y empírica, que favoreció la caracterización del objeto de investigación, la determinación de los fundamentos teóricos, metodológicos y la elaboración de una metodología para el desempeño del profesor en las actividades docentes de la Morfofisiología Humana.

Inducción y deducción:

La inducción y deducción permitieron aplicar los conocimientos y teorías generales de las formas de organización de la enseñanza y fundamentar la posibilidad de elaborar acciones metodológicas que contribuyan al desarrollo del proceso docente educativo. A partir de este método se elaboraron indicaciones específicas para perfeccionar el trabajo metodológico del docente así como tener en cuenta los fundamentos de la enseñanza de las Ciencias Básicas. La experiencia acumulada en la impartición de la Morfofisiología Humana posibilitó plantear acciones para su aplicación por los docentes.

Histórico lógico:

A través de este método se pudo conocer los antecedentes de la enseñanza de las ciencias básicas en la carrera de Medicina en Cuba y las transformaciones ocurridas en los programas de las asignaturas biomédicas del ciclo básico con la introducción de la Morfofisiología Humana como estrategia curricular.

Métodos empíricos:

Observación:

Se aplicó la guía de observación para obtener información sobre las acciones que realizan los profesores en la conferencia orientadora, el taller, la clase práctica, el seminario y la consulta docente. Esta se conformó con el tipo de actividad docente, asignatura y datos del profesor. Consta de tres aspectos generales a tener en

cuenta durante el desarrollo de una clase: introducción, desarrollo y conclusiones en los que se derivaron cada uno de los aspectos específicos a observar (Anexo 1).

Las actividades objeto de observación por el autor fueron nueve en el municipio Holguín y seis en los municipios Mayarí, Sagua de Tánamo y Banes, de ellas cuatro conferencias, cuatro talleres, cuatro seminarios y tres consultas docentes. La selección de las visitas a clase fue por muestreo aleatorio simple.

De las 15 actividades docentes, cuatro corresponden a Morfofisiología Humana III de primer año, cinco actividades de Morfofisiología Humana V y seis de Morfofisiología Humana VI de segundo año.

Encuesta:

Cuestionario

Se aplicó un cuestionario a 26 profesores que imparten Morfofisiología Humana en primero y segundo año en la provincia. Los profesores de las sedes municipales lo recibieron a través del correo electrónico y a los del municipio Holguín se les aplicó de forma presencial en la reunión metodológica de la asignatura. Se recogieron datos generales como la categoría docente y el tiempo de experiencia en la docencia y específicos que consistieron en enumerar las acciones metodológicas que realiza en cada una de las actividades docente de la asignatura (Anexo 2).

Entrevista a grupo de expertos:

Se realizó una entrevista de forma individual a cinco expertos, de ellos dos especialistas de Segundo Grado en Histología, dos especialistas de Primer Grado en Fisiología, una de ellas Master en Educación Médica y una especialista de Segundo Grado en Anatomía y Master en Medicina Natural y Tradicional, todos con más de 20 años en la docencia.

La idea rectora fue la estructura de las formas organizativas de la enseñanza de la Morfofisiología Humana. Se tuvieron en cuenta todos los criterios aportados por ellos según su experiencia personal. Las ideas que se recogieron se listaron según

su coincidencia e importancia, las cuales fueron útiles para la elaboración de la metodología para la preparación de los profesores (Anexo 3).

Se realizó la triangulación de la información obtenida a partir de la aplicación de los métodos teóricos y empíricos así como los criterios del autor de la investigación para de esta forma arribar a conclusiones.

La metodología que se elaboró por el autor de este trabajo incluye datos generales de la disciplina, una breve reseña de la evolución de la misma en el país y en la provincia, una fundamentación de la necesidad e importancia de la integración de las ciencias básicas y de estas con la clínica, las orientaciones metodológicas para la preparación, desarrollo y control de los profesores y por último la definición y acciones en cada una de las formas de organización de la enseñanza de Morfofisiología Humana.

Aspectos éticos

Al aplicar todos los instrumentos se les consultó a los docentes su disposición a participar en la investigación y se guardó la confidencialidad de la información.

Procesamiento de la información.

La información obtenida se procesó en una base de datos en Microsoft Office Excel 2003. La redacción y edición de la tesis se realizó en una computadora Pentium IV con ambiente de Windows XP. Para los textos y la tabla se utilizó Microsoft Office Word.

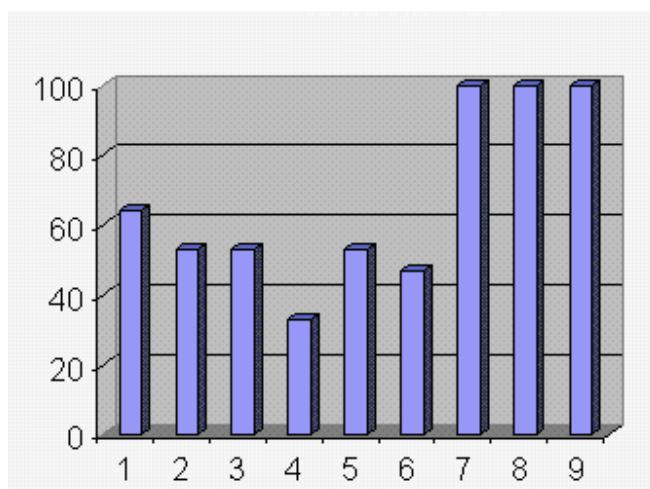
Resultados y discusión

El claustro de profesores de Morfofisiología Humana que formó parte de la investigación tiene una experiencia docente de 7,42 años. Se observa un mayor número con categoría de instructor, 17 para 65,38 %, un profesor auxiliar (3,84 %) y ningún profesor titular.

Estos resultados pueden estar en relación con la incorporación reciente de algunos profesores en la impartición de la asignatura así como el recambio del claustro por la salida a cumplir misión internacionalista. El promedio de años en la docencia de los profesores reveló que es necesario motivarlos para el cambio de categoría docente hacia escalas superiores, labor que debe planificarse y controlarse de forma continua.

Gráfico 1

Resultados de la guía de observación



Fuente: Guía de observación.

Las principales deficiencias observadas durante el desarrollo de las clases se exponen a continuación:

1. Uso inadecuado de los medios de proyección: En este sentido fue frecuente observar que las acciones del profesor en la conferencia se circunscriben a la proyección del medio audiovisual, mientras que en el taller y la consulta docente no se aprovechan las potencialidades de estos medios. Esta deficiencia se observó en siete profesores para 64 %.

Según Olga de Landaluce el empleo adecuado de los medios de enseñanza supone, entre otras cosas, la acción combinada de los órganos sensoriales. Todo profesor debe tener en cuenta la alta calidad que se logra en la enseñanza mediante el uso correcto de los medios, siempre y cuando estén presentes en el momento y condiciones oportunas, se combinen adecuadamente y cuando estén en función del cumplimiento de los objetivos. Según refiere esta autora se demuestra que la vitalidad y la estabilidad de la atención durante una actividad se conservan durante 15 o 20 minutos, más tarde estas disminuyen⁵⁹.

Se debe tener en cuenta que la videoconferencia es un medio que apoya al docente para transmitir un conocimiento y enriquecer la actividad a través de su interacción activa con los estudiantes.

2. Poco uso de la pizarra: El 53 % (ocho) de los docentes preparan la pizarra al inicio de la actividad con los aspectos de la clase pero en el desarrollo de la actividad dejan de utilizarla y aniquilan las potencialidades que tiene este medio de enseñanza.

3. Falta de motivación de la clase: Se observó la falta o pobre motivación de la clase en ocho profesores (53 %), aspecto que estimula al estudiante para la búsqueda de información.

Álvarez de Zayas, citado por Izaguirre, plantea que la motivación es la fuerza motriz del aprendizaje y la condición interna de su efectividad⁶⁰. La motivación forma parte del trabajo académico y está presente en cada actividad docente. En la introducción se aborda el por qué es indispensable el dominio del contenido que se trata con un enfoque sistémico e integrador. En el desarrollo se formulan preguntas enfocadas en relación a los objetivos, se dan ejemplos, se relacionan los contenidos con otros, se resalta su aplicación práctica, de este modo se mantiene el interés y la atención de los alumnos, a lo que también contribuye la forma en que se trabajan los contenidos, o sea, la organización, coherencia y dosificación de los mismos. Durante las conclusiones se retoman aspectos básicos esenciales y se motiva a profundizar en el tema a través de la literatura con la utilización de elementos novedosos⁶¹.

4. Pobre esclarecimiento de aspectos complejos del contenido: En este aspecto se observó un pobre trabajo del profesor en esclarecer aspectos complejos de la clase que en el medio de proyección se tratan de forma muy orientadora y que meritan ser abordados por el profesor. Dos de los profesores (13 %) detenían la proyección y repetían de forma resumida lo abordado en el material. Tres profesores

(20 %), después de la proyección el profesor preguntaban si los estudiantes tenían dudas sobre el contenido.

5. Pobre integración básica clínica: Queremos señalar que ocho profesores no desarrollaron integración básico clínica lo que representa 53 %. En este sentido el autor considera que el profesor en el tratamiento del contenido debe enfatizar al alumno en la utilidad del contenido para su profesión y al abordarlo tener en cuenta sus relaciones y su vinculación con la clínica.

6. Protagonismo del profesor: Esta deficiencia se evidenció fundamentalmente en el taller. La actividad se centra en brindar excesiva información y la búsqueda del conocimiento por el estudiante es pobre. Es importante que el profesor estimule al alumno, lo guíe y le facilite la ruta para el logro de los objetivos. De las visitas realizadas este problema se observó en siete profesores para (47 %).

7. Falta la evaluación práctica en el taller: En la totalidad de los talleres (cuatro para 100 %) no se observó la evaluación práctica. Se señala que el taller es una actividad de ejercitación del contenido, resulta una vía idónea para formar, desarrollar y perfeccionar hábitos, habilidades y capacidades que le permiten operar con el conocimiento y adquirir aprendizajes prácticos.

En la Morfofisiología Humana se debe aprovechar esta actividad para evaluar habilidades prácticas como identificar: estructuras en las etapas del desarrollo embrionario y malformaciones congénitas, detalles anatómicos de órganos y sus relaciones con otros mediante imágenes virtuales, estructuras microscópicas mediante imágenes histológicas de tejidos y órganos e interpretar pruebas funcionales como el electrocardiograma, el espirograma, entre otras.

En este sentido el autor considera que el profesor debe tener en cuenta al preparar el taller los elementos citados anteriormente y coordinar con el servicio de laboratorio clínico y el servicio de electrocardiografía en las sedes universitarias para

garantizar que el estudiante tenga acceso a los servicios asistenciales de estas unidades docentes y de esta forma lograr una mejor preparación durante su formación profesional.

8. Selección inadecuada del estudiante para la evaluación en el seminario: Esta deficiencia se observó en cuatro profesores para 100 %. Se observa que el docente selecciona fundamentalmente a los estudiantes que levantan las manos y le da poca participación al resto.

El autor considera que después de leer la pregunta al auditorio debe darle un breve tiempo para estimular al colectivo en la producción de conocimientos y luego se realiza la selección de un estudiante que no ha sido evaluado. Si este no responde la pregunta entonces se le dará la oportunidad a otros estudiantes que deseen responder.

9. La consulta docente se convierte en una actividad para aclarar las dudas de los estudiantes: Se observó que en esta actividad docente las acciones de los profesores (100 %) estuvieron dirigidas fundamentalmente a la aclaración de dudas. Esto evidenció desconocimiento de la estructura metodológica de la clase de consulta.

Resultado de las encuestas

Al analizar las encuestas se identificaron las acciones que los profesores refieren que realizan o no en las clases.

Tabla 1. Acciones que omiten los profesores en la conferencia orientadora. n=26

Acciones	No.	%
Realizar las preguntas de control	12	46,15
Presentar la clase	12	46,15
Plantear la situación problémica	19	73,07

Hacer precisiones en aspectos complejos	13	50,00
Definir las esencialidades del contenido	15	57,69
Realizar resúmenes parciales	10	38,46
Realizar preguntas de comprobación	13	50,00
Vincular el contenido con Medicina General Integral	17	65,38
Utilizar la pizarra	23	88,46
Orientar el trabajo independiente	10	38,46

Fuente: Encuesta

En la conferencia orientadora no tienen en cuenta la realización de preguntas de control 12 profesores (46,15 %). Esta acción le permite al docente precisar en los estudiantes el logro de la asimilación de los contenidos estudiados en la actividad anterior y contribuye a la sistematicidad y solidez de los mismos, además de identificar dificultades y diferencias en el ritmo de aprendizaje o dar atención a ciertas características individuales.

El autor considera que el profesor debe realizar preguntas de control cuando el contenido que se aborda en la clase tiene relación con el que se trató en la actividad anterior y por tanto este aún no se ha evaluado, de este modo da continuidad y contribuye a la lógica del proceso en la asimilación de los contenidos mediante el establecimiento de vínculos entre ellos.

La pregunta de control, el profesor la hace inicialmente a todo el auditorio, lo cual permite que todos los estudiantes se esfuercen en la búsqueda de la respuesta y de esta forma estimula en ellos sus operaciones mentales y los induce al análisis y reflexión. Se debe verificar que no haya libros abiertos u otro material durante la realización de esta evaluación.

La presentación de la clase implica la motivación, la lectura del sumario y el enunciado de los objetivos y la bibliografía; ubica al estudiante en el contenido que recibirá, el método o los métodos a utilizar y la literatura en que pueden apoyarse para profundizar y sistematizar los contenidos. Esta acción no la tuvieron en cuenta 12 profesores para 46,15 %.

En todo momento es importante que se motive a los estudiantes sobre los contenidos para que formen parte de sus intereses, esto se logra con un enfoque práctico, lo cual en la enseñanza actual es muy factible a través de la formulación de problemas.

El enunciado de los objetivos de forma clara y precisa ubica a los estudiantes desde el primer momento en el contenido a estudiar lo cual es muy útil por constituir la guía orientadora del proceso de enseñanza aprendizaje. De ahí que este autor considera de fundamental importancia no descuidar en ningún momento esta acción.

Un aspecto que el docente debe tener en cuenta para la concreción de los objetivos de la clase es el planteamiento de una situación problémica, elemento que no se refirió por 19 profesores para 73,07 %. Esto permite realizar acciones con el fin de alcanzar el objetivo y resolver el problema planteado en la medida en que se trabajan los aspectos del contenido²¹.

En la conferencia de Morfofisiología Humana los contenidos de Embriología, Anatomía, Histología, Fisiología y Bioquímica están organizados de manera que pueden ser abordados en un mismo momento de forma interrelacionada en respuesta a situaciones problémicas que constituyen elementos centrales en la motivación. El profesor plantea interrogantes que estimulan al estudiante a la solución de la situación problémica a partir de contenidos que ya conoce y aspectos que desconoce y que constituyen un estímulo para buscar información. Se trata de buscar problemas que permitan integrar el contenido y llegar a las esencialidades.

Por otra parte hay aspectos que son complejos y que en el medio de proyección su abordaje le deja dudas al estudiante por lo que requieren ser trabajados por el profesor durante la conferencia, lo cual solo es posible a partir de la identificación de estos. Esta acción no la tuvieron en cuenta 13 profesores para 50 %, lo cual evidencia la necesidad de hacer énfasis en la importancia de una autopreparación adecuada.

Es notorio que 23 profesores 88,46 % no manifestaron el uso de la pizarra. Es necesario destacar que a pesar del surgimiento de nuevos y novedosos medios de enseñanza el papel de la pizarra en las aulas es insustituible, permite elaborar resúmenes conjuntos, hacer esquemas, destacar términos nuevos, resaltar aspectos del contenido, etc, acciones que favorecen la participación activa de los estudiantes, por lo que las potencialidades que brinda deben ser aprovechadas.

Es importante resaltar que 17 profesores (65,38 %) no hicieron referencia a la vinculación del contenido con la asignatura rectora Medicina General Integral. En opinión de este autor, este elemento es fundamental para lograr los objetivos básicos en la formación de un profesional de perfil amplio que desde los primeros años de la carrera se vincule a los problemas básicos de salud, lo que les sirve de motivación, le permite ver la relación de los conocimientos teóricos con la práctica y los incentiva en su autopreparación.

Otras acciones que no refirieron un número importante de docentes fueron la definición de las esencialidades del contenido, la realización de resúmenes parciales y las preguntas de comprobación. Estos elementos no siempre bien explotados como se evidencia en los resultados que se muestran permiten el cumplimiento de varios principios didácticos como son la asequibilidad, la sistematicidad de la enseñanza y la solidez en la asimilación de los conocimientos a través de la retroalimentación que se establece entre los actores del proceso en base a los aspectos básicos del contenido y los objetivos de la actividad.

La orientación del trabajo independiente le permite al estudiante en la autopreparación dar respuesta a problemas que requieren de la producción de sus conocimientos a partir de la revisión de la bibliografía indicada, esta acción no lo manifestaron 10 profesores (38,46 %).

El trabajo independiente se planifica en relación a un contenido que selecciona el docente según el grado de desarrollo de los conocimientos alcanzados y sobre la base de las características individuales de los estudiantes. Esta concepción está en correspondencia con la zona de desarrollo próximo planteada de Vigotsky citado por el MsC Ciencias de la Educación José Antonio Pomares Alfonso⁶².

Se le orientan al estudiante las tareas precisas a cumplir, el modo de hacerlo, la bibliografía a consultar y finalmente se evalúa en la actividad docente que se corresponda con el contenido orientado. Es un método que posibilita el desarrollo de la independencia cognoscitiva por los estudiantes y la construcción activa de sus conocimientos bajo la guía del docente.

Tabla 2. Acciones que omiten los profesores en el taller. n=26

Acciones	No.	%
Vincular el contenido con el perfil profesional.	15	57,69
Controlar el trabajo en equipo.	12	46,15
Controlar revisión de la literatura.	15	57,69
Utilizar los recursos necesarios.	18	69,23
Controlar las habilidades prácticas.	26	100
Formular problemas.	22	84,61
Participar como facilitador e integrante del grupo.	20	76,92
Tratar puntos de encuentro y cooperación de las disciplinas.	23	88,46
Realizar resúmenes del contenido.	11	42,30

Orientar la guía del seminario.	11	42,30
---------------------------------	----	-------

Fuente: Encuesta.

En relación al taller se observa un grupo de acciones metodológicas que no fueron expresadas por los profesores. La revisión por los estudiantes de la literatura básica y complementaria no se manifestó por 15 profesores para 57,69 %, en tanto el control del trabajo en equipo no se expresó por 12 de ellos para 46,15 %.

Un aspecto que enriquece el taller es el trabajo en equipo, que todos los estudiantes sientan responsabilidad para la solución de los problemas, se estimule el intercambio a través de un dialogo reflexivo, el alumno es incitado a plantearse interrogantes y a buscar la información mediante su propia actividad independiente.

En este sentido es importante la dialogicidad entre los estudiantes que conforman cada uno de los equipos de trabajo y con el profesor quien los guía en la solución de los problemas.

Según una investigación educativa realizada por profesores de la Universidad del País Vasco, España se plantea que trabajar en diálogo supone generar un proceso interactivo e intersubjetivo mediado por el lenguaje que se realiza desde una posición de horizontalidad. La validez de las intervenciones se encuentra en relación directa con la capacidad argumentativa de las personas que interactúan, y no con las posiciones de poder que éstas puedan ocupar⁶³.

El diálogo se produce entre sujetos de conocimiento que se ubican en una situación educativa entendida como acto de conocimiento (no de memorización ni de transmisión sino de problematización de la realidad que conduce a un análisis y reajuste del conocimiento)⁶³.

El autor plantea que en el taller se favorece la comunicación alumno – profesor, alumno- alumno lo cual es una condición indispensable para la construcción del conocimiento. El estudiante mediante el dialogo intercambia con sus compañeros de equipo, hace una valoración crítica de su pensamiento y rechaza las ideas negativas y se apropia de ideas positivas, formativas que le permiten organizar y construir nuevos conocimientos sobre la base de los viejos.

Por otra parte esta actividad es un espacio adecuado para que los estudiantes revisen la literatura básica y complementaria y sean capaces de alcanzar nuevos conocimientos e integrarlos y vincularlos con la clínica.

En la autopreparación durante el trabajo en equipo se dispone de materiales complementarios como los laminarios virtuales que permiten ejercitar en habilidades prácticas de la Morfofisiología Humana, tales como: identificar estructuras embrionarias, malformaciones congénitas, aspectos que el médico general debe conocer para dar un consejo genético a la familia; identificar estructuras anatómicas y ver sus relaciones, conocimientos básicos que contribuyen al diagnóstico del órgano afectado, identificar las características microscópicas de un tejido u órgano sano para que posteriormente sean capaces de diferenciarlo del órgano o estructura lesionada.

Otros recursos que pueden ser utilizados que apoyan y refuerzan el aprendizaje teórico práctico son el esfigmomanómetro, estetoscopio, martillo percutor, entre otros que no fueron mencionados por 18 docentes para 69,23 %.

Todas las habilidades que el estudiante aprende a hacer el docente debe comprobarlas el cual es un aspecto que lo estimula para el logro de un aprendizaje significativo.

El control por el profesor de las habilidades prácticas de sus estudiantes no fue referido por 26 docentes lo que representa 100 %, lo que evidencia que el taller se convierte en una actividad prácticamente teórica.

Thorndike uno de los precursores del conductismo refiere cinco aspectos que debían tenerse en cuenta para mejorar el aprendizaje: el interés del alumno por el trabajo, el interés del alumno por mejorar su ejecución, la importancia de la lección para el logro de algún objetivo del alumno, su conciencia de que aprender algo le permite satisfacer una necesidad y su capacidad para prestar atención a lo que hace⁶⁴.

Se debe señalar que la Morfofisiología Humana es una disciplina teórico práctica y el profesor debe planificar el control de las habilidades prácticas lo que favorece planificar acciones, ordenar y clasificar la información acerca de las transformaciones que tienen lugar en los estudiantes. El control responde a los objetivos, tiene en cuenta el desarrollo de los alumnos, los estimula y permite al profesor reajustar su acción pedagógica y constituye una de las funciones de la evaluación.

La formulación por el docente de situaciones problémicas que motiven al estudiante a la investigación sobre contenidos que se relacionen con los problemas de salud de la comunidad, no se manifestó por 22 para 84,61 %. La formulación de problemas es una estrategia de la enseñanza actual cuya importancia ya fue comentada con anterioridad.

En el desarrollo del taller los estudiantes revisan el nivel de solución de los ejercicios, retoman aspectos que no ha solucionado e intercambian ideas con sus compañeros de equipo. Por otra parte el profesor facilita los recursos para su preparación, los motiva a que profundicen sus conocimientos en el estudio independiente y realicen investigaciones que tributen a la formación del médico general que la sociedad demanda y define la ruta a seguir para la solución de los problemas.

El profesor se sitúa en la periferia del proceso de enseñanza y el estudiante desempeña un papel protagónico al situarse en el centro. El papel del profesor como

facilitador e integrante del grupo es vital para el desarrollo exitoso del proceso. Esta acción no se expresó por 20 profesores (76,92 %).

En esta actividad docente el estudiante es el encargado de construir sus conocimientos mediante el tiempo que le dedique a la revisión de los recursos de que dispone lo que favorece una mejor formación integral y al desarrollo de sus habilidades, hábitos y capacidades para enfrentar las evaluaciones ⁴².

Otra de las acciones que no fue manifestada por 23 profesores (88,46 %) fue tratar puntos de encuentro y cooperación de las disciplinas. En la interpretación de las situaciones problémicas el estudiante necesita buscar información de materias que estén relacionadas y que ya han sido orientadas en la conferencia. El estudiante debe partir de las características morfofisiológicas de un individuo sano y tener en cuenta las relaciones estructura función. En la elaboración de las preguntas se seleccionan los contenidos de esta disciplina que tributan a la Medicina General Integral para contribuir a elevar la calidad del futuro profesional.

La falta de realización de resúmenes del contenido abordado fue una acción que no expresaron 11 profesores (42,30 %). Esto facilita que el estudiante adquiera los conocimientos básicos y tome como punto de partida estas ideas para su profundización durante el estudio independiente.

Tabla 3. Acciones que omiten los profesores en la clase práctica. n=26

Acciones	No.	%
Rememorar los aspectos teóricos esenciales.	10	38,46
Motivar la clase.	12	46,15
Aplicar pregunta escrita de entrada.	16	61,53
Agrupar los estudiantes en equipos.	13	50,00
Realizar la demostración práctica.	14	53,84
Controlar y evaluar las habilidades.	14	53,84

Fuente: Encuesta.

Las dos acciones que no tuvieron en cuenta los profesores con mayor frecuencia en la clase práctica fueron la realización por el docente de la parte demostrativa y el control a los estudiantes de las habilidades prácticas, las que constituyen pilares centrales en el desarrollo de esta actividad. Estas acciones no fueron expresadas por 14 docentes para 53,84 %. Sin la demostración por el docente del componente práctico de la actividad se dificulta la adquisición de las habilidades por los estudiantes.

Uno de los objetivos centrales de la clase práctica es que los estudiantes desarrollen acciones individualmente, por ejemplo la exploración de reflejos motores somáticos, exploración sensitiva, determinación de los pulsos arteriales, entre otros; habilidades profesionales necesarias para su desempeño como médicos generales.

Según la teoría de la enseñanza de Galperin se plantea que toda acción comprende tres componentes: orientador, ejecutor y de control. El componente orientador es el fundamental y lo considera como el mecanismo psicológico de formación de la acción, la instancia directora de la cual depende la calidad de la ejecución⁶⁴.

En la clase práctica se aprende en la medida que se desarrollan las habilidades y para ello es vital partir de una adecuada orientación del contenido, la demostración por el docente y la observación de los estudiantes. Esto les permite una mejor integración de los conocimientos al transitar de lo concreto a lo abstracto y de lo teórico a lo práctico.

Durante la demostración del docente es necesario que los estudiantes se sitúen de forma tal que puedan ver los pasos de la ejecución. Por otra parte al explicar cada paso se adquieren de forma más sólida los conocimientos. Cuando el alumno ya ha

observado como se hace, puede pasar a la ejecución práctica mediante el método de ejercicio⁵⁹.

Otra de las acciones no expresada por 14 profesores para 53,84 % fue el control y evaluación de las habilidades prácticas a los estudiantes. La calidad con que desarrollen las habilidades prácticas es expresión del nivel de asimilación del contenido y de la aplicación del mismo a la práctica.

El control por el profesor de las habilidades prácticas permite determinar si el estudiante las alcanza o no, identificar las diferencias individuales en el ritmo de desarrollo de las mismas para con posterioridad dar atención a los estudiantes que tienen mayores dificultades, planificar acciones en equipo que aprovechen las potencialidades de los estudiantes con mayor destreza, emitir una evaluación en función de los objetivos específicos de la actividad y planificar consultas docentes a partir de las deficiencias que se identifiquen.

Otra acción metodológica no referida por 16 profesores para 61,53 % fue la realización de la pregunta de entrada, aspecto que refleja el nivel de preparación de los estudiantes.

En la adquisición de las habilidades prácticas de los estudiantes juega un papel importante el trabajo en equipo, 13 profesores (50 %) no tuvieron en cuenta esta acción. El autor considera que el trabajo en equipo constituye una vía favorable para que el estudiante aprenda a saber hacer, permite compartir ideas y significados, contrastar la información con los conocimientos, tomar decisiones de forma conjunta, lo que posibilita así la construcción compartida del conocimiento.

Según Rita Maria Concepción una vía para lograr la participación activa del estudiante en la clase es mediante tareas debido a través de las mismas se crean las condiciones para potenciar el esfuerzo intelectual en la búsqueda y utilización del conocimiento, en niveles de complejidad creciente. La tarea favorece que el alumno forme estrategias de aprendizaje y en su realización el estudiante interioriza

mentalmente la comprensión de qué debe hacer, cómo lo debe hacer, para qué hace cada acción y desarrolle así una participación consciente ante el aprendizaje⁵.

La rememoración de los aspectos teóricos esenciales así como la motivación fueron acciones no expresadas por un menor número de docentes. Estos dos aspectos ubican y estimulan al estudiante para el alcance de los objetivos y permiten la sistematización del contenido donde el profesor debe hacer alusión a los aspectos más importantes abordados.

El autor considera que la clase práctica es una actividad que favorece el desarrollo de competencias relacionadas con el saber, saber hacer, condiciones necesarias para la formación del profesional que la sociedad necesita.

Tabla 4. Acciones que omiten los profesores en el seminario. n=26

Acciones	No.	%
Rememorar los aspectos esenciales del contenido.	10	38,46
Relacionar el contenido con su perfil profesional.	17	65,38
Enunciar los objetivos.	14	53,84
Aplicar la pregunta de entrada.	13	50,00
Seleccionar el estudiante a evaluar.	12	46,15
Plantear preguntas problémicas.	16	61,53
Motivar la realización de revisión bibliográfica.	18	69,23
Realizar resúmenes parciales del contenido.	11	42,30

Fuente: Encuesta.

Entre las acciones que no se refirieron en el seminario se identificaron: relacionar el contenido con su perfil profesional en 17 (65,38 %), motivar la realización de revisión bibliográfica en temáticas relacionadas con problemas de salud de la

comunidad, en 18 (69,23 %), .realizar preguntas problémicas en 16 (61,53 %), enunciar los objetivos en 14 (53,84 %), aplicar a todos los estudiantes la pregunta de entrada en 13 (50 %).

En menor medida no se manifestaron la rememoración de los aspectos esenciales del contenido en 10 (38,46 %), la selección del estudiante que responderá la pregunta en 12 (46,15 %) y la realización de resúmenes parciales en 11 (42,30 %).

El autor plantea que en esta actividad docente se debe realizar al inicio la rememoración del contenido la cual permite ubicar a los estudiantes en la actividad docente a desarrollar. En el trabajo didáctico durante la actividad docente constituye un aspecto central el tratamiento de los objetivos, desde que el docente los enuncia y les da solución gradualmente en el desarrollo de la actividad en correspondencia con el método de enseñanza y el componente evaluativo. Es importante tener presente que los objetivos son el componente rector de las categorías de la didáctica y que su formulación y el trabajo con los mismos constituyen un aspecto medular en la labor del docente.

Al desarrollar el seminario el profesor selecciona el método que empleará para el logro de los objetivos. En la Morfofisiología Humana cobra gran significado el empleo de métodos activos participativos, por sus características de tener contenidos variados y complejos (Embriología, Anatomía, Histología, Fisiología y Bioquímica) y que el trabajo docente está encaminado a la integración de los mismos a través de las situaciones problémicas, direccionado en el sentido estructura función y a la vinculación básico clínica,

Con el empleo del método de enseñanza basado en problemas el profesor estimula al estudiante a que construya sus conocimientos y que descubra las relaciones entre los contenidos que componen las ciencias básicas biomédicas y como estas tributan al perfil de salida.

Tabla 5. Acciones que omiten los profesores en la consulta docente. n=26

Acciones	No.	%
Rememorar los aspectos esenciales del contenido.	12	46,15
Presentar la actividad docente.	14	53,84
Relacionar el contenido con su perfil profesional.	16	61,53
Enunciar los objetivos.	14	53,84
Orientar como estudiar el contenido.	22	84,61
Controlar la realización del trabajo independiente.	18	69,23
Controlar realización de tareas docentes.	22	84,61
Dar una calificación.	18	69,23
Debatir de forma colectiva las dificultades	11	42,30
Mencionar los alumnos destacados.	12	46,15

Fuente: Encuesta.

La consulta docente fue la forma organizativa de enseñanza en la que un mayor número de acciones no se expresaron por los docentes encuestados. Las más frecuentes fueron: orientar como estudiar el contenido (84,61 %), controlar la realización de tareas docentes de acuerdo a rendimiento académico (84,61 %), dar una calificación (69,23 %), relacionar el contenido con su perfil profesional (61,53 %), presentar la actividad docente (53,84 %), enunciar los objetivos (53,84 %).

Otras que fueron detectadas en menor medida fueron: la rememoración de los aspectos esenciales del contenido de la semana, mencionar los alumnos que se destacaron, debatir de forma colectiva las dificultades detectadas.

La cantidad de deficiencias detectadas denota que existe poco dominio de las acciones por los profesores en este tipo de actividad docente, en la cual el profesor debe saber sus objetivos, orientar, estimular, profundizar, entrenar y controlar la autopreparación de los estudiantes en contenidos que, por su grado de importancia y/o dificultad, así lo exijan.

Entrevista a grupo de expertos

Las ideas expresadas por el grupo de expertos en relación a la estructura metodológica de las formas organizativas de enseñanza de la Morfofisiología Humana fueron:

- La conferencia es una actividad en la que el docente orienta el contenido, define las esencialidades y la ruta que tiene que seguir para su autopreparación. En la orientación del contenido se requiere introducir por el docente un problema integrador que será resuelto durante la clase por los estudiantes y con la ayuda del profesor mediante la realización de preguntas de comprobación. La orientación del trabajo independiente constituye un aspecto importante para la autopreparación del estudiante.
- El medio de proyección debe ponerse en el desarrollo de la clase y detenerse para aclarar algunos contenidos, enriquecerlos mediante ejemplos, trabajar con las invariantes y las esencialidades. Además de este medio el docente deberá explotar otros como la pizarra por la utilidad que brinda la misma.
- El taller es una actividad de autopreparación del estudiante en la que soluciona problemas que integran los contenidos de las ciencias básicas biomédicas, ven los nexos y significación de cada uno de ellos y se desarrollan en el estudiante habilidades prácticas que el docente controla. Aquí es importante el trabajo en equipo, método que los prepara para la discusión de casos en el futuro el cual contribuye a la expresión oral y al uso adecuado del lenguaje médico. Esta actividad sirve para el control del trabajo independiente.
- La clase práctica es una actividad en la que los estudiantes desarrollan el trabajo práctico y adquieren habilidades a partir de su autopreparación previa y de la observación del docente en la demostración de una técnica de laboratorio, en la exploración de parámetros funcionales mediante el examen físico, en la interpretación de pruebas funcionales como el electrocardiograma, espirograma,

entre otras. Se debe tener previsto los recursos para que el estudiante desarrolle la actividad práctica de modo independiente y aplique los conocimientos teóricos que posee. La utilización de métodos activos favorece que los estudiantes desarrollen sus habilidades con la conducción del docente para el logro de los objetivos propuestos, las que se evalúan. Esta actividad se organiza con tiempo suficiente y se publica la guía de autopreparación para el estudiante que debe contener el título de la actividad, los contenidos a desarrollar, los objetivos de la actividad, las tareas docentes y la bibliografía.

- En el seminario los estudiantes profundizan en el contenido luego de transitar por el taller y el estudio independiente. Se sugiere que se utilice el método de enseñanza problémica. En esta actividad se evalúa mediante preguntas problémicas en las que se trabajan los componentes estructura- función de forma integrada relacionadas con el perfil de salida del médico general básico. Su desarrollo le permite al estudiante darse cuenta de sus avances y al profesor configurar su recorrido académico para emitir la calificación final de la asignatura. La modalidad de seminario que utilizará el docente (preguntas y respuestas, ponencias, etc) será de acuerdo al tema. Se desarrollarán, siempre para tratar de lograr un nivel de interacción alumno profesor que permita corregir los errores en el aprendizaje y consolidar los conocimientos y habilidades.
- En la consulta docente se trabaja con las individualidades, se revisan las tareas que se orientaron previamente o se indican algunas para ser resueltas por los estudiantes según el rendimiento académico, estas pueden ser desde una búsqueda de Internet o soluciones de problemas, para los alumnos de mayor rendimiento, hasta tareas más simples que pueden encontrarlas en el libro de texto para los de menor rendimiento académico. Se explica la ruta a seguir, los medios y recursos a utilizar para cumplir los objetivos. En su desarrollo se realizan generalizaciones de los aspectos más importantes tratados, así como una valoración de la calidad de la actividad docente y la preparación de los estudiantes

Metodología para la preparación de las formas organizativas de la enseñanza en el colectivo docente en Morfofisiología Humana

Se presenta una metodología a partir de los resultados que se obtuvieron en la investigación las cuales brindan una herramienta válida para su aplicación en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Morfofisiología Humana. Se estructuró en un folleto como se expone a continuación.

Presenta una primera hoja o portada con los datos generales de la asignatura y su ubicación en el currículo. A continuación aparece el índice con todos los aspectos con que cuenta para facilitar la búsqueda de quienes lo consulten.

La breve reseña histórica que se desarrolla permite contar con un conocimiento básico del desarrollo de la Morfofisiología Humana, las bases que favorecieron su implementación, la fundamentación del por qué esta nueva forma de impartición de las ciencias básicas basado en la necesidad de integración e interdisciplinariedad. Se aborda la importancia de la vinculación básica clínica así como las estrategias que pueden ser adoptadas para cumplir esta integración.

A continuación aparece la definición de cada una de las formas de organización de la enseñanza en la asignatura: conferencia orientadora, el taller, clase práctica, seminario y la consulta docente. Cada una de ellas se aborda según la estructura metodológica establecida en introducción, desarrollo y conclusiones, se particulariza en los aspectos que les son inherentes y que las distinguen.

Se proponen las acciones a tener en cuenta y se dan una serie de opciones que permiten al docente, sin descuidar los elementos básicos de su implementación crear y desarrollar el proceso según sus propios recursos y posibilidades lo cual contribuye a darle salida a los objetivos a alcanzar en cada una de las actividades docentes.

Conclusiones

1. El uso de los medios de enseñanza, la integración básico clínica, el tratamiento interdisciplinario del contenido, el protagonismo del estudiante, la demostración en la clase práctica, el control y evaluación de las habilidades en el taller y la clase práctica fueron las acciones que no se tuvieron en cuenta por un mayor número de docentes.
2. La forma de la organización de la enseñanza en la que se evidenció más desconocimiento por los profesores en su desarrollo fue la consulta docente.
3. Se propuso una metodología para la preparación de las formas de organización de la enseñanza en Morfofisiología Humana.

Recomendaciones

Proponer la generalización de la propuesta de metodología para la enseñanza de la Morfofisiología Humana que se elaboró a todas las sedes universitarias de la provincia Holguín para contribuir al desarrollo del proceso docente educativo en la carrera de Medicina.

Referencias bibliográficas

1. Ortiz Torres E. Fundamentos psicológicos del proceso educativo universitario. ISBN 959-16-0404-1, 2006; pág. 38.
2. Ortiz Torres E, Mariño Sánchez MA. Problemas contemporáneos de la didáctica de la educación superior. ISBN 959-16-0304-5, 2003, pág. 17.
3. Vicedo A. La educación médica del futuro. Revista Cubana de Educación Médica Superior [Seriada en línea] 2011; 25(4): 550-556. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v25n4/ems15411.pdf> (Consulta: 12-4-12)
4. Coll C, Onrubia J, Mauri T. Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. (Artículo en línea) Rev. de Educación [Seriada en línea] Mayo-agosto 2008, 346: 33-70. Disponible en: http://www.revistaeducacion.mec.es/re346/re346_02.pdf (Consulta: 12-4-12)
5. Concepción García MR, Rodríguez Expósito F. Rol del profesor y sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Cuba: Ediciones Holguín, 2005.

6. Horruitiner Silva, P. Formación y Currículo. En: La universidad cubana: el modelo de formación. Capítulo 4. Revista Pedagogía Universitaria. [Seriada en línea] 2007; (XII): 4. Disponible en: http://www.revistas.mes.edu.cu/pedagogia_universitaria/articulos/2007 (Consulta: 12-4-12)
7. Conferencia Mundial sobre Educación Médica de la Federación Mundial para Educación Médica Declaración de Edimburgo. Edimburgo, 1988. En: Lecturas seleccionadas. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica. La Habana; 2005.
8. Conferencia Mundial sobre Educación Médica de la Federación Mundial para Educación Médica. Recomendaciones para la acción. Edimburgo, 1993. En: Lecturas seleccionadas. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica. La Habana; 2005.
9. Declaración de Rancho Mirage sobre Educación Médica Adoptada por la 39a Asamblea Médica Mundial, Madrid, España, Octubre 1987. Educ Med Super. [Seriada en línea] 2000;14 (1):97-100 [citado 31 Ago 2008]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412000000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es (Consulta: 12-4-12)
10. Freyre P. Pedagogía de la autonomía y otros textos. Cuba: Editorial Caminos La Habana, 2010.
11. Rosell Puig W. La enseñanza integrada en las Ciencias Médicas. Rev. Cubana Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 1998; 12(2):45-8 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864-214119980002&lng=es&nrm=iso (Consulta: 12-4-12)

12. Ginoris Quesada O. Fundamentos didácticos de la educación superior cubana. Selección de lecturas. Editorial Félix Varela, La Habana, 2009.

13. Carreño de Celis R; Salgado González L; Fernández Oliva B. Medio siglo de educación médica superior revolucionaria (1959-2009). Educ. Méd. Super. [Seriada en línea] jul.-sep. 2010; 24 (3) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412010000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=es (Consulta: 23-05-2010)

14. Carreño de Celis R, Salgado González L. Otros aspectos de la evolución histórica de la educación médica superior en Cuba desde 1959 hasta el 2004. Rev. Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 2005; 19(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_3_05/ems08305.htm (Consulta: 23-05-2010).

15. 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. Rev. Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 2011; 25 (11). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v25n4/ems10411.pdf> (Consulta: 17-1 2012).

16. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. Carpeta Metodológica para el desarrollo del proyecto del policlínico universitario (PPU). La Habana 2005.

17. Carrasco Feria MA. Sistema de acciones para la utilización del individuo, la familia y la comunidad como recurso para el aprendizaje en la Atención Primaria de Salud en el ciclo básico de la Carrera de Medicina. Curso 07-08. [Trabajo para optar por el Título de Master en Educación Médica Superior] Facultad de Ciencias Médicas de Holguín, 2010.

18. Carrasco Feria M, Sánchez Fernández M, Font Parra D, Cruz Casaus M. El Trabajo Independiente en el Proyecto Policlínico Universitario. Su relación con la

educación en el trabajo. Rev. COCMED [Seriada en línea] 2007; 11 (4).
<http://www.cocmed.sld.cu/no114/n114rev1.htm> (Consulta: 17-1 2012).

19. Carrasco Feria M, Sánchez Fernández M, Marrero Ramirez G, Ochoa Roca T, Vázquez Concepción ML. Estrategia aplicada a la carrera de medicina, en condiciones de universalización. Rev. COCMED [Seriada en línea] 2008; 12 (3)
<http://www.cocmed.sld.cu/no123/n123ori11.html> (Consulta: 17-1 2012).

20. Programa de la disciplina Morfofisiología Humana.2007.

21. Bello Fernández NL, Fenton Tait ML. La tarea docente, célula del proceso docente. En: Proceso enseñanza aprendizaje. Temas para enfermería. Editorial Ciencias Médicas, 2009 pág: 31-3.

22. Vidal Ledo M, Hernández García L. Superación profesoral. Rev. Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 2011; 25(2): 206-16.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000200017&lng=es&nrm=iso&tlng=es (Consulta: 17-1 2012).

23. Castellanos González M, Pasarón Sánchez I, Cañellas Granda J, Yera Sánchez A, Sánchez García Z. El modelo pedagógico Policlínico Universitario: expresión del nuevo paradigma formativo. Rev. Medisur [Seriada en línea] 2007; 5(3).
<http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/issue/view/25> (Consulta: 17-1 2012).

24. Pérez Magín IM, Pers Infante M, Alonso Pupo N, Ferrero Rodríguez LM. Satisfacción de los actores del proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura Morfofisiología II. Instituto de Ciencias Básicas y preclínicas "Victoria de Girón". La Habana, Cuba. Rev. Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 2012; 26, (1).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864-214120120001&lng=es&nrm=iso (Consulta: 17-1 2012).

25. Vidal Ledo M, Durán García F, Pujal Victoria N. Gestión educativa. Rev. Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 2008; 22(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_2_08/ems12208.htm (Consulta: 20-10-2011).
26. Vidal Ledo M, Pozo Cruz CR. Tecnología educativa, medios y recursos de enseñanza-aprendizaje. Rev. Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 2008; 22(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_4_08/ems10408.htm (Consulta: 20-10-2011).
27. Carreño de Celis R, Jardines Méndez J, Fernández Oliva B, Salgado González L. Aniversario XXV de la constitución del Destacamento de Ciencias Médicas “Carlos J. Finlay”. Rev. Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 2007; 21(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21_4_07/ems10407.-html (Consulta: 4-10-2011).
28. Linares Guerra M, Capote Martínez R, Fonte Medina N. Valoración del diseño de los contenidos de la asignatura de morfofisiología I en la carrera de Medicina. Rev. Ciencias Médicas [Seriada en línea] 2009; 13(3):75-83. ISSN 1561-3194 Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v13n3/rpr08309.pdf> (Consulta: 4-10-2011).
29. Castillo Abreus DA, Carbonell Paneque SA, Barrios Herrero L, Vázquez Naranjo O. Bases teóricas para la integración de las ciencias básicas biomédicas en una disciplina. Educ. Méd. Super. [Seriada en línea]. 2010 24(3): Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol_24_3_10/ems06310.htm (Consulta: 4-10-2011).
30. Ortiz Rodríguez F, Román Collazo CA. Disciplina Morfofisiología como alternativa de integración curricular en la enseñanza de la medicina. Rev. Haban Cienc. Méd. [Seriada en línea] 2010; 9(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2010000200018&lng=es&nrm=iso&tlng=es (Consulta: 12-04-2012).

31. Rivera N. Enfoque psicopedagógico del proceso docente: Su impacto en el desarrollo de la personalidad. En: Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Material de estudio de la Maestría en Educación Médica. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
32. Vicedo Tomey A. La integración de conocimientos en la educación médica. Rev. Educación Médica Superior. [Seriada en línea] 2009; 23(4): 226-37. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412009000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es (Consulta: 12-04-2012).
33. Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz N y Labrada Salvat C. Enseñanza integrada de las Ciencias Básicas Biomédicas en Medicina Integral Comunitaria. Rev. Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 2006; 20(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v20n1/ems05106.pdf>. (Consulta: 12-04-2012).
34. Arencibia Flores LG, Pernas Gómez M, Rivera Michelena N. Factores que influyen en la implementación de la asignatura Morfofisiología Humana I. Rev. Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 2011; 25(3). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol25_3_11/ems02311.htm (Consulta: 12-04-2012).
35. Gorbaneff Y. Qué se puede aprender de la literatura sobre el aprendizaje basado en problemas. Rev. Fac. Cienc. Econ. [Seriada en línea] Junio 2010; XVIII (1): 71-74. Disponible en: http://www.umng.edu.co/www/resources/-Literatura_sobre_aprendizaje.pdf (Consulta: 12-04-2012).
36. Lugones Muro L, Hernández Caparó I, Canto Pérez M. Algunas consideraciones sobre teorías del aprendizaje, estrategias de la enseñanza y del aprendizaje. Rev. Edumecentro [Seriada en línea] 2011; 3(1). <http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol3%281%29/comunleticia.html> (Consulta: 12-04-2012).

37. Roa Banquez K, Romero Gómez A. Construcción de conocimiento con metodología de aprendizaje basado en problemas frente al modelo tradicional, en ambiente virtual. Rev. Teoría y praxis investigativa [Seriada en línea] Enero - junio 2009; 4 (1). Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?-tipo_búsqueda=EJEMPLAR&revista_búsqueda=12761&clave_búsqueda=286842 (Consulta: 12-04-2012).
38. Urrutia Aguilar M.E, Hamui Sutton A, Castañeda Figueiras S, Fortoul Van Der Goes TI, Guevara Guzmán R. Impacto del aprendizaje basado en problemas en los procesos cognitivos de los estudiantes de medicina. Gaceta médica de México, 2011; 147(5): 385-93.
39. Egido Gálvez I, Aranda Redruello R, Cerrillo Martín R, De La Herran Gascón A, De Miguel Badesa S, Gómez García M. Aprendizaje basado en problemas. Estrategia metodológica y organizativa del currículo para la calidad de la enseñanza en los estudios del magisterio. Rev. Interuniversitaria de formación del profesorado. [Seriada en línea] 2006.; 20(3): 137-49, Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2484259> (Consulta: 12-04-2012).
40. García Sánchez JN, de Caso Fuertes A, Arias Gundín O, Fidalgo Redondo R, Fernández Martínez M. El aprendizaje basado en problemas: revisión de estudios empíricos internacionales. Revista de educación [Seriada en línea] 2006; 341: 397-418. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/busquedadoc?-t=aprendizaje+basado+en+problemas&db=1&td=todo> (Consulta: 12-04-2012).
41. Quintana Polanco I, Cecilia Pacheco Quintana C, Pacheco Quintana PM, Berenguer Gouarnaluses CM, Muguercia Fornaris A. Calidad de la ejecución del Programa de Morfofisiología Humana I en el Policlínico Universitario "José Martí Pérez". MEDISAN [Seriada en línea] 2011; 15(7). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol15_7_11/sansu711.htm (Consulta: 12-04-2012).

42. Puga García A, Madiedo Albolatrach M. Consideraciones sobre la clase taller en la formación del profesional en Ciencias Médicas. Educ. Méd. Super. [Seriada en línea] 2007; 21(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000300006 &lng=es&nrm=iso&tlng=es (Consulta: 12-04-2012).

43. Chi Maimól A, Pita García A, Sánchez González M. Fundamentos conceptuales y metodológicos para una enseñanza-aprendizaje desarrolladora de la disciplina Morfofisiología Humana. Rev. Educación Médica Superior [Seriada en línea] 2011; 25(1): 3-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864-214120110001 &lng=es&nrm=iso (Consulta: 12-04-2012).

44. Esteve JM. La formación de profesores: bases teóricas para el desarrollo de programas de formación inicial. Rev de Educación. [Seriada en línea] Septiembre-diciembre 2009, 350: 15-29 Disponible en: http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_01.pdf (Consulta: 15-04-2012)

45. López Ruiz JI. Un giro copernicano en la enseñanza universitaria: formación por competencias. Rev. de Educación [Seriada en línea] Septiembre-diciembre 2011, 356: 279-301. Disponible en: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re356/re356_12.pdf (Consulta: 3-03-2012).

46. Mass Sosa LA, López Rodríguez del Rey AM, León Regal ML, Tomé López OM, Vázquez Villazón Y, Armas Martínez MY. Guía metodológica para el diseño, ejecución y control de tareas docentes integradoras en Morfofisiología Humana. Rev Medisur [Seriada en línea] 2011; 9(3). Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/issue/view/53> (Consulta: 3-03-2012).

47. Toledo Rivero V, Sosa Hernández AR, Toledo Diez L. El autoaprendizaje y la educación a distancia, una tendencia actual en la Educación Superior Cubana. [CD-

ROM], VII taller internacional de educación a distancia. V Congreso Internacional "Universidad 2006", Ciudad de La Habana: Cuba; 2006.

48. Palomares Ruiz A. El modelo docente universitario y el uso de nuevas metodologías en la enseñanza, aprendizaje y evaluación. Rev. de Educación, [Seriada en línea] Mayo-agosto 2011; 355: 591-604 Disponible en: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re355/re355_25.pdf (Consulta: 5-04-2012).

49. Medina Moya JL, Jarauta Borrasca B. Análisis del conocimiento didáctico del contenido de tres profesores universitarios. Rev. de Educación, [Seriada en línea] 2011; 360:131. Disponible en: <http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/360131-.pdf> (Consulta: 5-04-2012).

50. Sierra Arizmendiarieta B, Pérez Ferra M. La comprensión de la relación teoría-práctica: una clave epistemológica de la didáctica. Rev. Educación, [Seriada en línea] Enero-abril 2007; 342: 553-576. Disponible en: http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342_25.pdf (Consulta: 5-04-2012).

51. Tomé López O, Nogueira Sotolongo M. Identificación de necesidades de aprendizaje en profesores del Programa de Formación del Médico Integral Comunitario. Educ. Méd. Super. [Seriada en línea] 2007; 21(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421412004000200003&script=sci_arttext&tln_g=en (Consulta: 12-04-2012).

52. Pers Infante M. Caracterización de la preparación pedagógica de los profesores de Morfofisiología Humana II. Rev. Educación Médica Superior [Seriada en línea] .2010; 24(4): 516-22. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v24n4/ems08410.pdf> (Consulta: 5-04-2012).

53. Mariño Sánchez MÁ, Bao Pavón L, Ortiz Torres E. Temas sobre trabajo metodológico en la educación superior. Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya .Centro de estudio sobre Ciencias de la Educación Superior (CECES), 2006.
54. Rodríguez Milera JD. Valoración de las actividades de orientación de contenido de la disciplina Morfofisiología Humana en el Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos, Jagüey Grande, 2007-2008. Rev. Educación Médica Superior [Seriada en línea] 2012; 26(2). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/24/20> Consulta: 12-04-2012.
55. Salas Perea RS. Los medios de enseñanza en la educación en salud. Capítulo 2. 2ª ed. San Francisco de Macorís: Universidad Católica Nordestana; 2005.
56. Damiani Cavero JS. Modelo comunicacional para las videoclases en las ciencias básicas biomédicas. Rev. Educación Médica Superior [Seriada en línea] 2011; 25(1)49-57 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864-214120110001&lng=es&nrm=iso Consulta: 12-04-2012.
57. MES. Reglamento para el trabajo docente y metodológico en la educación superior. Resolución 210, 2007.
58. González Jardines M, Castillo Guerrero LM, Espinosa Quiroz D, Valentí Pérez J, Tomé López O. PROGRAMA DE MORFOFISIOLOGÍA HUMANA V . Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón". Ciudad de La Habana, junio del 2010.
59. De Landaluce Gutiérrez O. Pedagogía. Medios de enseñanza. La Habana: Editorial Ciencias Médicas , 2011; pág: 53-60.

60. Izaguirre Remón R, Brizuela Arcia E. Un fundamento didáctico para la práctica de la universalización de la educación médica. Rev. Educ. Méd. Sup. [Seriada en línea] 2006; 20(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20_03_06/ems02306.htm (Consulta: 14-3-2012).
61. Gutiérrez Segura M. Recurso para el aprendizaje de la asignatura Rehabilitación II de Estomatología mediante la elaboración de software educativo, Holguín 2009. [Trabajo para optar por el Título de Master en Educación Médica Superior] Facultad de Ciencias Médicas de Holguín, 2010.
62. Pomares Alfonso JA. Consideraciones conceptuales sobre motivación. Rev Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. Medisur [Seriada en línea] 2008; 6(1) Especial CTS. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/issue/view/29> (Consulta: 20-10-2011).
63. Arandia Loroño M, Alonso-Olea MJ, Martínez-Domínguez I. La metodología dialógica en las aulas universitarias. Rev. de Educación [Seriada en línea] Mayo-agosto 2010; 352: 309-29 Disponible en: http://www.revistaeducacion.-educacion.es/re352/re352_14.pdf (Consulta: 12-04-2012).
64. González Pacheco O. El planeamiento curricular en la enseñanza superior. (selección de capítulos). Material bibliográfico de la Maestría en Educación Médica. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior, Universidad de La Habana, 1995.

Anexo 1

Guía de observación

Datos generales

Asignatura: _____ Curso: _____

Lugar: _____ Municipio: _____

Carrera: _____

Grupo: _____

Tema: _____

Forma de enseñanza: _____

Nombre y apellidos del profesor: _____

Categoría docente: _____

Aspectos a controlar:

Organización del proceso docente educativo.

1. Planificación del proceso de enseñanza aprendizaje y distribución del tiempo en función de la productividad de la actividad docente.
2. Grado de puntualidad del profesor y de los estudiantes. Cumplimiento del horario establecido que incluye el horario de receso entre clases.
3. Asistencia: Forma en que se ejerce el control de la asistencia.
4. Disciplina: Cumplimiento de las normas de conducta, (pedir autorización para entrar o salir, mantener el silencio, etc.). Grado de atención de los alumnos a clases.
5. Condiciones higiénico-ambientales y de salud en el proceso de enseñanza aprendizaje: Ruidos, ventilación, iluminación, limpieza, organización del mobiliario, estado de los medios y equipos a utilizar.

DESARROLLO DE LA CLASE.

Motivación y acciones de orientación.

6. Motivación: Formas en que el profesor motiva a los alumnos durante la actividad. Vinculación del contenido con la actividad profesional, con otros temas o disciplinas, con la investigación científica y el desarrollo de la ciencia y la técnica,

7. Comprobación de los conocimientos precedentes, experiencias de los estudiantes, establecimiento de los nexos entre lo conocido y lo desconocido, aseguramiento de las condiciones previas.

8. Se observa motivación y disposición hacia el aprendizaje por parte de los estudiantes.

Objetivos.

9. Orientación hacia los objetivos mediante acciones reflexivas y valorativas de los estudiantes, que incluyan qué, cómo, para qué, y en que condiciones va a aprender. Si están formulados en términos de tareas o de manera general.

10. Precisar como se presentan al estudiante si explícitamente al inicio o durante la clase.

Acciones de ejecución.

11. Si el contenido se ajusta a los objetivos.

12. Dominio del contenido y coherencia lógica en su tratamiento.

13. Nivel científico técnico y actualidad de los contenidos transmitidos.

14. Claridad de la información brindada a los estudiantes.

15. La clase tributa adecuadamente a la disciplina integradora y cumple lo establecido en los planes directores.

16. Nivel de cumplimiento de lo establecido en el P-1 y el sistema de evaluación de la asignatura.

17. Se revelan las relaciones esenciales entre los conceptos y las habilidades desde posiciones reflexivas y valorativas.

18. Se propicia el vínculo con la vida y entre las asignaturas.

19. Se realizan tareas de aprendizaje donde se expresan los niveles de desempeño: reproductivo, productivo y creativo.

20. Se utilizan métodos y procedimientos metodológicos que promueven la búsqueda reflexiva valorativa e independiente del conocimiento mediante la ejecución de tareas variadas y diferenciadas que exigen crecientes niveles de desempeño.

21. Se promueve el debate grupal, la confrontación y el intercambio de estrategias de aprendizaje y vivencias.

22. Emplea medios de enseñanza (láminas, maquetas, modelos) así como las TIC para favorecer un aprendizaje significativo a partir de los objetivos.

23. Se estimula búsqueda de conocimientos mediante el empleo de diferentes fuentes: libros de textos, enciclopedias, software, diccionarios, textos de la editorial libertad, búsquedas en Internet.

24. Se forman actitudes científicas e investigativas utilizando los métodos, técnicas y procedimientos propios de la investigación.

25. Se orientan tareas de estudio independiente extraclases en correspondencia con los objetivos y el diagnóstico en donde se expresan los niveles de desempeño.

26. Se promueve el trabajo independiente del estudiante y la motivación por la asignatura y la carrera.

En el caso de actividades prácticas:

27. Si el alumno comprende qué es lo que tiene que hacer y para qué.

28. Cómo realiza la ejecución, si se apoya en las guías, notas de clases, preguntas al profesor; a otro compañero, etc. Cómo utilizan los estudiantes los instrumentos de trabajo.

29. Tipo de tarea que realiza el estudiante (productiva o reproductiva, si la tarea se realiza en forma individual o requiere colaboración).

30. Grado de independencia con que los alumnos trabajan, interacción con el profesor.

31. Si los estudiantes son capaces de argumentar o reflexionar sobre las tareas que realizan.

32. Interés en la clase que manifiesta el estudiante.

Acciones de control sistemático del proceso de enseñanza aprendizaje.

33. Se utilizan variadas formas de control (individuales, grupal, por parejas), valoración y evaluación del proceso y resultado de las tareas de aprendizaje que promuevan la autorregulación de los estudiantes.

34. Si se utilizan preguntas, su calidad (reproductivas, productivas).

35. Grado de cumplimiento de los objetivos instructivos y educativos.

36. ¿En qué momento se efectúa el control en el proceso y si se garantiza la retroalimentación al estudiante, si se realiza la corrección pertinente en los casos necesarios?

37. Control de la comprensión de lo orientado.

38. Se controla adecuadamente la disciplina y la educación formal. Precisar si se aprovecha la función educativa del control (estimulación o crítica).

39. Valoración de la actividad de autoaprendizaje de los estudiantes, así como de su participación en la discusión grupal: adecuación de las calificaciones dadas por el profesor.

40. Constatar si al alumno se le dan los elementos e indicadores que utiliza el profesor durante el control para que él pueda auto controlarse.

41. Nivel de participación e independencia mostrada por los estudiantes en la realización de la actividad de autoaprendizaje.

42. Control de las tareas de auto preparación indicadas.

43. Forma en que se hace llegar al estudiante la calificación o valoración cualitativa de su trabajo (individual o colectiva, cuantitativa o cualitativa).

44. Si es posible valorar en la actividad observada ¿qué atención individual se ofrece al estudiante que no ha obtenido los mejores resultados?

Cualidades del docente. Clima psicológico y político moral.

45. Logra una comunicación positiva y clima de seguridad y confianza donde los alumnos expresan sentimientos, argumentos y se planteen proyectos propios.

46. Valorar la seguridad en la exposición del tema y la forma en que dirige el proceso. Amenidad de la misma.

47. Uso de formas correctas de expresión.

48. Calidad de la expresión oral (ritmo, fluidez, tono de la voz, expresiones, tono emocional, etc.).
49. Reacciones del profesor ante situaciones imprevistas. Trato a los alumnos, uso de expresiones que denotan respeto o falta de éste, etc.
50. Conductas y expresiones de los estudiantes que denotan aceptación o rechazo al profesor.
51. Valorar la relación profesor-alumno (estilo de comunicación).
52. Porte y aspecto personal del profesor y de los estudiantes.
53. Cultura integral que manifiesta el docente.
54. Se fomenta el sentido de responsabilidad y solidaridad, así como el espíritu crítico y autocrítico.
55. Se posibilita el análisis desde el contenido de la clase de situaciones políticas coyunturales. Se vincula la clase con los problemas de la actualidad social, cultural y política.
56. Se utilizan las potencialidades de la clase para el desarrollo integral con énfasis en la formación de valores.
57. Valorar el nivel de exigencia del profesor (tareas, disciplinas, conductas inadecuadas, etc.).
58. Contribuye con su ejemplo y con el uso adecuado de estrategias de trabajo a la correcta formación de valores y normas de comportamiento de los alumnos

Anexo 2

Cuestionario.

¿Ha recibido usted cursos de pedagogía?

Si_____ No_____

¿Qué categoría docente usted tiene?

_____Instructor _____Asistente _____Auxiliar _____Titular

¿Qué tiempo de experiencia en la docencia usted tiene?

¿Conoce usted la estructura metodológica de una clase?

Si_____ No_____

Enumere las acciones que realiza en las siguientes formas de organización de la enseñanza según el orden con que usted desarrolla la introducción, el desarrollo y las conclusiones de la actividad docente.

1. Video conferencia.
2. Taller.
3. Clase práctica.
4. Seminario.
5. Consulta docente.

ANEXO 3

Guía de grupo de expertos

Fecha_____

Participantes. Número: _____

Objetivo: Identificar la necesidad de elaboración de una metodología para la impartición de las formas organizativas de la enseñanza de la Morfofisiología Humana en la carrera de Medicina.

Puntos a intercambiar

- Estructura metodológica de las formas organizativas de la enseñanza en Morfofisiología Humana: en la conferencia orientadora, el taller, la clase práctica, el seminario y la consulta docente
- Acciones metodológicas del profesor en las formas organizativas de la enseñanza citadas anteriormente.
- Propuestas de soluciones a las dificultades identificadas.

ANEXO 4

Universidad de Ciencias Médicas

Holguín

Metodología para la preparación de las formas organizativas de la enseñanza en el colectivo docente de Morfofisiología Humana.

Autor: Dr. Miguel Ochoa Rodríguez. Especialista de Segundo Grado en Fisiología Normal y Patológica. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado.

Departamento de Ciencias Fisiológicas de la Facultad de Medicina “Mariana Grajales Coello”.

Año 54 de la Revolución

2012

Índice:	Páginas
Breve reseña de la evolución de la Morfofisiología	
Humana	1
Necesidad de la integración básico clínica.....	2
Las formas de organización de la enseñanza.....	2
Preparación de la asignatura en el colectivo docente.....	5
Acciones del profesor en las formas organizativas	
de la enseñanza en la Morfofisiología Humana	19
Acciones en la conferencia.:.....	19
Acciones en el taller.....:	24
Acciones en la clase práctica.....	28
Acciones en el seminario.....	30
Acciones en la consulta docente.....	33

Breve reseña de la evolución de la Morfofisiología Humana en la carrera de Medicina.

A partir del curso 2007-2008 se inserta en nuestro país en el sistema de estudio la Morfofisiología Humana con el precedente de su origen e impartición en el Programa de Medicina Comunitaria en Venezuela. ^{11, 16}

Asumir todos estos cambios ha sido un reto permanente en nuestras universidades, lo que ha traído aparejado un constante proceso de perfeccionamiento y búsqueda de soluciones a los problemas que han surgido con vistas a una mayor calidad de la formación de los futuros profesionales de la salud.

La Morfofisiología Humana se imparte en el primer y segundo años y se conforma por seis asignaturas: Morfofisiología Humana I, II, III y IV que se imparten en el primer año y Morfofisiología Humana V y VI en el segundo año. Los tipos de clase que incluyen estas asignaturas son la videoconferencia, el taller, el seminario y la consulta docente.

El desarrollo de la docencia de la carrera de Medicina desde el primer año de la carrera y en particular de las ciencias básicas biomédicas aprovecha las potencialidades de los servicios asistenciales para llevarle al estudiante una docencia integrada en la que el estudiante percibe la vinculación del contenido teórico con un enfoque hacia la atención primaria de salud, que es el perfil de salida de la carrera.

En nuestra provincia la enseñanza de la Morfofisiología Humana en la carrera de Medicina se inició en cinco sedes universitarias, en dos municipios y luego se extendió hasta 29 policlínicos con el Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos con este modelo durante el curso 05 -06.

Necesidad de la integración básico clínica.

La integración básica - clínica parte de los conocimientos adquiridos por los estudiantes en las ciencias básicas y su aplicación durante los años posteriores en la enseñanza de las ciencias clínicas.

La aplicación del conocimiento biomédico a la clínica, está estrechamente relacionado con el razonamiento clínico, que es el proceso mental que realiza el médico para solucionar un problema, por lo que las deficiencias en estos conocimientos afectan el desarrollo de este razonamiento.

Algunas de las estrategias que pueden ser adoptadas para cumplir esta integración son las siguientes:

- Motivación cognitiva de los estudiantes.
- Aplicar métodos de aprendizaje mediante problemas.
- Elaborar materiales didácticos que permitan la aplicación de los conocimientos básicos a la clínica.
- Promover la actividad investigativa de los estudiantes aplicando los conocimientos básicos con la clínica.

Las formas de organización de la enseñanza.

Las formas de organización de la enseñanza están definidas en resoluciones y normativas que rigen el proceso de enseñanza aprendizaje en general.

Conferencia

La conferencia es el tipo de clase que tiene como objetivo principal la transmisión a los estudiantes de los fundamentos científico-técnicos más actualizados de una rama del saber con un enfoque dialéctico-materialista, mediante el uso adecuado de

métodos científicos y pedagógicos, de modo que les ayude en la integración de los conocimientos adquiridos y en el desarrollo de las habilidades y valores que deberán aplicar en su vida profesional.

La conferencia desempeña función informativa, orientadora, metodológica y educativa. Debe ser flexible, diferenciada y adecuarse a las características del alumnado.

El taller

El taller contribuye al desarrollo de habilidades para la solución integral de problemas profesionales, donde primen las relaciones interdisciplinarias.

El taller tiene como objetivo central “aprender en el grupo, del grupo y para el grupo”. Para ello deben ser proyectadas estrategias metodológicas de trabajo colectivo que favorezca la participación de los estudiantes y coloquen al profesor en una posición de coordinador y guía de las relaciones que se van emanando en la actividad en su relación entre lo dinámico y lo temático.

El taller cumple varias funciones. La función cognoscitiva se basa en la sistematización de los conocimientos adquiridos durante el aprendizaje, en su actualización, en la creación y consolidación. La función metodológica radica en que cada taller deviene el modelo de actuación pedagógica para el futuro profesional y debe revelar métodos de apropiación y exposición del contenido científico que luego debe adecuar a los requerimientos de la asignatura. Desde el punto de vista educativo propicia un estrecho contacto profesor-alumno, alumno-alumno, alumno-grupo y grupo-profesor en un ámbito que trasciende el formalismo y se expande en la labor extradocente y de extensión universitaria, donde se abren espacios para el análisis, la búsqueda, el respeto a la opinión ajena, la aplicación de métodos de discusión adecuados, el reconocimiento al mérito ajeno y la cooperación en la construcción de los aprendizajes y valores que tipifican al modelo de hombre socialista.

Clase Práctica

La clase práctica es el tipo de clase que tiene como objetivos fundamentales que los estudiantes ejecuten, amplíen, profundicen, integren y generalicen métodos de trabajo característicos de las asignaturas y disciplinas que les permitan desarrollar habilidades para utilizar y aplicar, de modo independiente, los conocimientos.

Seminario

El seminario es el tipo de clase que tiene como objetivos fundamentales que los estudiantes consoliden, amplíen, profundicen, discutan, integren y generalicen los contenidos orientados; aborden la resolución de tareas docentes mediante la utilización de los métodos propios de la rama del saber y de la investigación científica; desarrollen su expresión oral, el ordenamiento lógico de los contenidos y las habilidades en la utilización de las diferentes fuentes del conocimiento.

El seminario puede ser de diferentes formas: diálogo, ponencia, discusión en pequeños grupos, mesas redondas, problémico, panel. Para todos los casos se debe profundizar en el contenido del estudio, la exposición lógica y coherente, así como la participación activa y consciente de los estudiantes, a través de la conducción oportuna y orientadora de la actividad por el profesor.

Se realiza con grupos de estudiantes que no deben pasar de 15 y se desarrolla habitualmente en dos horas como tiempo de duración.

Consulta docente

La consulta es una de las formas organizativas del proceso docente que tiene como objetivo fundamental que los estudiantes reciban orientación pedagógica y científico-técnica mediante indicaciones, orientaciones, aclaraciones y respuestas de los profesores a las preguntas formuladas en relación con la autopercepción. Puede realizarse de forma individual o colectiva, presencial o no presencial utilizando las tecnologías de la información y las comunicaciones. Su frecuencia depende de las necesidades individuales y grupales de los estudiantes.

El profesor puede citar a consulta a los estudiantes que a su juicio lo requieran, en atención a las diferencias individuales. A su vez, los estudiantes podrán solicitar al profesor la realización de consultas cuando así lo consideren.

Preparación de la asignatura en el colectivo docente.

Preparación.

La preparación comprende la etapa en la que el docente se apropia de los componentes de la didáctica de la Morfofisiología Humana de manera que garantice la realización del trabajo docente.

Aspectos a tener en cuenta para la preparación.

1. Elaboración de los objetivos de las actividades docentes.

Los objetivos de las actividades docentes se confeccionan a partir de los objetivos temáticos del programa de la asignatura con su derivación correspondiente según las formas de organización de la enseñanza de la asignatura Morfofisiología Humana.

Es importante resaltar que estos van ganando en profundidad en la medida en que se avanza en el sistema de clases, por ejemplo, partiendo de la conferencia, luego la clase taller y por último el seminario, actividad en la que se alcanza el máximo nivel de integración y profundidad.

Por otra parte cada objetivo debe proyectarse en función de lo que los estudiantes deben lograr. Su estructura básica la conforman la habilidad, el contenido, las condiciones en que se desarrolla, el nivel de profundidad y el nivel de asimilación, y es importante resaltar la tendencia actual en la que se incluye la intencionalidad de los mismos dejando claramente expuesto la importancia de lo que se aprende para el estudiante.

2. Discusión de las clases teniendo en cuenta qué, cómo, para qué, y en que condiciones va a aprender.

En la discusión de cada clase el profesor debe tener en cuenta qué contenidos se abordarán, con que nivel de profundidad, cómo se tratan los contenidos para la adecuada apropiación por los estudiantes y los métodos a emplear, para qué le son útiles en su formación para lograr la motivación en cada momento factible dentro de las distintas actividades así como su vinculación con la labor profesional futura, y en que condiciones es posible desarrollar cada actividad docente. Es importante brindar alternativas según las características particulares de cada escenario para lograr la adquisición de los conocimientos, hábitos y habilidades que se requieren.

3. Confección del sumario de la clase.

La confección del sumario de la clase parte de los contenidos del programa de la asignatura según los temas y estos deben tratarse de forma que se desglosen en relación con las formas de organización de la enseñanza con un enfoque sistémico, con el cual se evitan repeticiones innecesarias. Por ejemplo, no es necesario repetir los contenidos de la video conferencia orientadora en una clase práctica sino que se seleccionarán para esta última los aspectos teóricos que responden al desarrollo de habilidades prácticas por los estudiantes. Es importante que durante el desarrollo de un tema determinado se abarquen todos los contenidos básicos esenciales que sean el punto de partida para la profundización posterior del contenido durante el estudio independiente.

4. Determinación de las esencialidades del contenido.

La determinación de las esencialidades del contenido parte de los objetivos de la clase, es decir, se deben identificar aquellos aspectos básicos que son vitales

para la comprensión de los mismos en correspondencia con el nivel de profundización que se requiere y que permiten hacer generalizaciones y favorecen los procesos inductivos deductivos estimulando las operaciones lógicas del pensamiento.

5. Determinación en el contenido de la integración y las relaciones intermaterias. Para el tratamiento integrado del contenido se deben tratar aspectos que constituyen el soporte para el desarrollo de otros y determinar los puntos de enlace. Para el desarrollo de la integración en la Morfofisiología Humana se requiere primero del tratamiento de los contenidos morfológicos y luego de los funcionales, pues estos últimos se retroalimentan de los primeros para su desarrollo lo cual favorece la unidad dialéctica estructura función y en el estudiante el desarrollo de operaciones mentales integradas para la adquisición de conocimientos ordenados, precisos, sólidos y fomenten el desarrollo de capacidades de interpretación de los problemas con enfoque integrador así como la formación de un sistema de conocimientos con mayor grado de generalización.

6. Selección del método de enseñanza problémico.

La utilización de los métodos de la enseñanza problémica debe explotarse al máximo de acuerdo a los objetivos, a las características del contenido y al tipo de actividad docente. Se sugiere el método de exposición problémica en el que el profesor presenta la situación problémica y muestra la vía para la solución del problema, y el estudiante lo resuelve mediante el razonamiento lógico y científico.

7. Revisión de los recursos para el aprendizaje que serán empleados en cada clase. .

La utilización de los medios de enseñanza (galería de imágenes, pancartas, medios tridimensionales, registros gráficos, pizarra, transparencias, entre otros) está en relación con su disponibilidad, el número de estudiantes, los objetivos, los

métodos, el tipo de actividad docente, el criterio del profesor, pero siempre tratando de ser lo más certero, es decir, que estos se correspondan e ilustren aspectos básicos que concreten los contenidos que se tratan.

8. Precisión de la literatura básica que utilizará para la preparación del contenido de la clase.

La orientación de la literatura básica que utilizará para la preparación del contenido de la clase se hace de forma precisa y estos textos son: Embriología Médica de Langman 7^a edición, Anatomía Humana de M. Prives, Histología Básica de Junqueira y Carneiro 6 edición, Tratado de Fisiología Médica A. Guyton-Hall. Novena edición y Bioquímica Médica Cardellá- Hernández. Se hace hincapié en la necesidad de la actualización permanente y el incremento del nivel de superación del docente con la utilización de los libros de consulta para ampliar sus conocimientos.

9. Confección de la guía de autopreparación del estudiante para el taller, clase práctica y seminario.

La guía de autopreparación del estudiante debe tener: asignatura, número de la actividad docente, semana, curso, semestre, tema, conferencias que comprende, objetivos a alcanzar, la orientación del contenido, la bibliografía básica y la bibliografía complementaria.

Para las orientaciones de los aspectos de la clase se pueden confeccionar mapas conceptuales y tareas desarrolladoras. En los mapas conceptuales se refleja el sistema de conocimiento básico necesario para la autopreparación del estudiante así como las relaciones entre los diferentes términos que deben dominar para el desarrollo de la actividad docente. Las tareas desarrolladoras deben reflejar nexos entre sí donde unas sean condiciones previas para la realización de las otras y permitan el desarrollo integrador del contenido.

10. Orientación del trabajo en equipo como método de trabajo para el taller y la clase práctica.

El trabajo en equipo debe orientarse de manera correcta. Se divide el grupo en equipos pequeños de tres a cuatro estudiantes. Se le asignan tareas, los recursos y el tiempo de que disponen. La función del profesor es supervisar el funcionamiento de los equipos y ser facilitador del aprendizaje. El trabajo en equipo ofrece mayores posibilidades para plantear tareas que refuerzan determinadas exigencias intelectuales, como la explicación, argumentación, demostración, valoración, en que existe la posibilidad de ser refutado, de convencer, de tomar una posición. Estas además, tocan aristas formativas que se dan tanto, en la posición del sujeto respecto al conocimiento, como con respecto a sus compañeros con los que interactúan en el desarrollo de las tareas.

11. Elaboración de los ejercicios que se utilizarán en las actividades docentes.

La elaboración de ejercicios que se utilizarán en las actividades docentes durante el curso se realiza en conjunto con el apoyo de todos los profesores. Se le asignan temas específicos para la elaboración de tareas las cuales serán recambiadas al comenzar el nuevo curso para evitar el aprendizaje memorístico por los estudiantes y estimularlos a la búsqueda de nuevos conocimientos. Estas tareas deben tener un enfoque problémico e integrador que garantice así la participación activa del estudiante en el proceso, para ello el docente debe crear nuevas situaciones y complejizarlas en la medida que avance el tema, con un enfoque sistémico y siempre vinculado a la práctica.

Para la confección de las situaciones problémicas se debe partir de los principales problemas de salud que afectan a la comunidad relacionados con el contenido que se desarrolle y enmarcarlos en un contexto lo más cercano a la realidad del medio en el que realizarán su desempeño profesional, con lo que

logran vincular lo teórico con lo práctico y una mayor motivación con un componente altamente desarrollador.

12. Determinación de las habilidades prácticas que desarrollarán los estudiantes en el taller y la clase práctica.

La determinación de las habilidades prácticas se hace a partir de los objetivos y contenidos temáticos. Se seleccionan en cada caso aquellos aspectos que según las condiciones particulares de cada escenario docente pueden desarrollarse de forma práctica, sea en laboratorios, en consultas, cuerpos de guardia, entre otros. En el caso del taller esto se realiza de acuerdo a los recursos con que se cuente tratando siempre de explotar al máximo las potencialidades de cada lugar. Se emplean métodos activos como el problémico mediante el cual los estudiantes realizan técnicas con el mayor grado de independencia para interpretar parámetros funcionales (técnicas de laboratorio, registro electrocardiográfico, registro espirométrico, entre otros) y predecir sus modificaciones en determinadas condiciones normales como el ejercicio físico y patológicas según el contenido que se desarrolle. La función del docente es la realización de la demostración, la observación y evaluación de las habilidades desarrolladas por el estudiante.

13. Elaboración de las orientaciones para el trabajo independiente de acuerdo al nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes.

La confección del trabajo independiente se realizará a partir de la selección del contenido que se requiere que el estudiante se apropie de manera significativa y que lo entrene de forma activa al facilitarle la libertad de elección de alternativas para la solución de los problemas de salud de la comunidad. El profesor elaborará situaciones problémicas con preguntas derivadas de la misma que estén en relación con el contenido a desarrollar. Orientará la literatura básica que le servirá de apoyo para la adquisición de los conocimientos. Estas actividades

deben considerar la reproducción de los conocimientos y su aplicación incluyendo aquellas que propicien el desarrollo de la creatividad en los estudiantes. Se planificará el momento en el cual va a controlar el cumplimiento del mismo.

14. Elaboración del examen práctico.

La confección del examen práctico se realizará por los profesores que imparten la asignatura de cada escenario docente a partir de la propuesta de las estaciones prácticas acordadas en el taller provincial de Morfofisiología Humana. Esta propuesta contiene imágenes de Embriología (origen y desarrollo del organismo), de Anatomía (estructura macroscópica), de Histología (estructura microscópica) y de Fisiología que incluye la exploración de un parámetro funcional, interpretación de un registro gráfico, de una prueba funcional, entre otros. Se elaborarán las baterías de examen a partir de la selección de imágenes de cada una de las estaciones prácticas de manera que se evite su repetición. Otros recursos que se pueden utilizar para la evaluación son: modelos tridimensionales (maquetas), registros electrocardiográficos de sujetos sanos, entre otros. El uso de estos recursos depende de la disponibilidad en cada área.

El examen práctico debe organizarse con las condiciones necesarias en los locales previstos. Es importante disponer de otra aula donde estén los estudiantes a evaluar para evitar el contacto entre ellos. El tribunal de examen estará conformado por dos profesores que imparten Morfofisiología Humana de la sede, el número de tribunales estará en dependencia del número de grupos y tendrán la responsabilidad de examinarlos de forma cruzada (grupos con los que no trabajan).

En el desarrollo de este examen el estudiante tendrá una hoja que se archiva en la que escribe sus datos: nombre y apellidos, grupo y responde cada aspecto que se le pide que identifique por estación, para ello tendrá un tiempo de 20 minutos y

completa su evaluación con la estación de Fisiología. La calificación del componente práctico del examen se otorgará a partir de la tabla de decisiones aprobada por el claustro de profesores de la Facultad de Ciencias Médicas.

15. Elaboración de preguntas de tipo test y de desarrollo para las evaluaciones parciales y finales.

La elaboración de preguntas de tipo test y de desarrollo para las evaluaciones parciales y finales de cada asignatura será propuesta por el claustro de profesores de la asignatura y aprobadas en el taller provincial de evaluación. Se requiere como requisito básico que estas se confeccionen a partir de los objetivos del programa, que sean integradoras y abarquen el mayor número posible de aspectos del contenido lo cual permita así una evaluación más certera del avance en el proceso. Los docentes deben tener en cuenta para su elaboración los contenidos básicos esenciales, las invariantes, las ideas rectoras y aquellos contenidos que tributen más puntualmente a su futuro desempeño profesional.

Se confeccionaran preguntas problémicas con enfoque integrador que permitan evaluar los contenidos de las ciencias morfológicas (Embriología, Anatomía y Histología) y los contenidos fisiológicos (Fisiología y Bioquímica). Cada pregunta se califica teniendo en cuenta la escala de 2, 3, 4 y 5. El número de ítems debe ser impar (tres, cinco). Se recomienda utilizar como habilidades: mencionar, clasificar, describir, comparar, explicar, predecir, interpretar. Se debe precisar en la clave los aspectos a responder en cada ítems. Al elaborar las normas de calificación se define el valor que se le otorga a cada uno de los ítems, el que depende de la significación que tenga este en la pregunta en relación con el objetivo planteado.

Las variantes de preguntas test objetivo que se confeccionan pueden ser: el test de verdadero/falso, la selección múltiple y el test de asociación.

El test de selección múltiple está compuesto por dos partes fundamentales: la guía o núcleo que presenta el problema y la lista de respuestas o alternativas (llamado también complemento). Este tipo de test se divide en dos variantes:

- El complemento simple en el que hay una sola alternativa sencilla para seleccionar dentro de las que se ofrecen.
- El complemento agrupado que ofrece un grupo de aseveraciones y las alternativas que se ofrecen son combinaciones de estas; son más elaboradas y requieren de procesos mentales más complejos a la hora de seleccionar una alternativa.

El test verdadero/ falso constituye una variante de las preguntas de selección múltiple, con la diferencia de que las alternativas que se emplean son sólo dos. Están compuestas por un conjunto de afirmaciones de preparación relativamente fácil. Los aspectos principales a considerar en la elaboración de preguntas de verdadero o falso son:

1. Redactar cada afirmación de modo que contenga una idea solamente.
2. Asegúrese de que el ítem esté escrito de manera que, inequívocamente, pueda clasificarse como verdadera o falsa la aseveración que se presenta.
3. Eliminar los adverbios "todo", "siempre" y "ninguno", así como sus sinónimos que expresan generalizaciones tan amplias que tienen muchas probabilidades de ser falsas.
4. Eliminar también el empleo de otros términos menos definidos como: usualmente, a veces y alguna vez, que suelen formar parte de proposiciones verdaderas.
5. Las afirmaciones verdaderas deben estar aproximadamente en igual número al de las falsas, sin una alternancia regular.
6. No emplear palabras textuales de los libros, ni insistir en cosas banales.
7. No introducir un elemento falso puntual en una afirmación que es correcta en su esencia.

8. Evitar frases entre paréntesis o incidencias que tengan poco que ver con la idea principal de la afirmación.
9. Debe emplear un lenguaje preciso, incluyendo términos numéricos cuando sean necesarios.
10. Evitar la utilización de proposiciones negativas especialmente las de negación doble. Por ejemplo, no es correcta la siguiente proposición: Los diabéticos no deben dejar de descuidar su dieta.
11. Existe una tendencia general a que las proposiciones verdaderas sean de más extensión que las falsas, por lo que el evaluador debe hacer un esfuerzo por evitar esta diferencia, para eliminar el azar en el análisis de esta respuesta.

El test de asociación se distingue de las corrientes de selección múltiple en que en lugar de un solo problema con un grupo de respuestas a escoger, hay varios problemas, cuyas respuestas deben sacarse de una sola lista de alternativas posibles.

Se establecerá la norma de calificación de la pregunta test objetivo teniendo en cuenta los ítems que tiene la pregunta, la significación que tiene cada uno en relación con el objetivo definido así como el grado de complejidad de los mismos.

La calificación del examen final teórico se realizará por un tribunal definido por el colectivo de asignatura. Se le asignará a cada profesor la calificación de una pregunta de acuerdo a las normas de calificación establecidas en el proyecto de examen. La calificación general y la determinación del patrón aprobado/ desaprobadado se hará teniendo en cuenta la tabla de decisiones aprobada por el claustro de profesores de la Facultad de Ciencias Médicas. Antes de la publicación de la calificación se deben revisar por los profesores los exámenes para evitar los errores que se pueden producir en el acto de calificación.

La calificación del examen final que incluye al examen práctico y al examen teórico se determinará por la tabla de decisiones aprobada por el claustro de profesores de la Facultad de Ciencias Médicas.

Especificaciones del trabajo del docente para el desarrollo de cada forma organizativa de la enseñanza.

Conferencia:

- Se debe partir de la revisión de la videoconferencia y hacer anotaciones de aspectos que deben ser abordados con mayor precisión en la clase y de acuerdo a esto pensar en cuales son los mejores recursos que permitirán complementar el desarrollo del tema y alcanzar los objetivos propuestos.

Taller:

Etapas 1. Preparación.

- Determinación de las habilidades prácticas del contenido que se esperan desarrollar en los estudiante de acuerdo al contenido de la clase (exploración de parámetros funcionales a través del examen físico, interpretación de registros gráficos, curvas, entro otros.
- Confección de las estaciones prácticas para la evaluación del contenido de la semana mediante la selección de imágenes de la galería de las ciencias básicas biomédicas para que el estudiante desarrolle la habilidad de identificar.
- Revisión de los materiales bibliográficos por el docente previo al taller para su adecuada preparación para su posterior intercambio y debate con los estudiantes.

Clase práctica:

- Montaje de la actividad práctica con el colectivo de profesores de la asignatura. Se explican los procedimientos a realizar y se demuestran a todos los docentes. En caso de no existir las condiciones necesarias para el desarrollo se brindan alternativas como la coordinación con determinado servicio donde se realicen, por ejemplo: la determinación de grupo sanguíneo, la realización de electrocardiograma, entre otros.

Seminario:

- Preparación de la modalidad de seminario a desarrollar de acuerdo al contenido. Se recomienda el método de enseñanza problémica y la ponencia de acuerdo al contenido. Se utiliza preferiblemente como método la conversación heurística en el que el docente lee la situación problémica y las preguntas que derivan de esta que permita la relación intermateria (la relación estructura - función) y selecciona un estudiante que será el que solucionará el problema.
- En la ponencia profesor debe orientar una guía para que el estudiante organice su exposición. La misma debe tener una introducción, desarrollo y conclusiones. La introducción debe ser breve y concisa, que motive al que la escuche, debe comprender dos aspectos fundamentales el estado actual de la problemática y la evolución que ha sufrido en los últimos años y los objetivos que persigue. El desarrollo del trabajo es la parte fundamental del informe, consiste en la descripción de lo estudiado. Incluye también dos aspectos fundamentales: el análisis y la discusión. En el primer aspecto se exponen las observaciones realizadas y los aspectos que se desprenden de ellas, aquí se pueden hacer citas que ilustren otros autores refiriendo el autor y la fuente de donde fue tomada. En la discusión se debe señalar la interpretación de los autores. Las conclusiones deben ser concretas y dar respuesta a los objetivos del trabajo y escritas en lenguaje afirmativo con elementos que aporten.

- Discusión en la reunión de colectivo de asignatura de la propuesta de ejercicios con enfoque integrador.

Consulta docente:

- Se le explica al docente que esta forma de enseñanza se planifica con un objetivo determinado, se dirige a estudiantes con problemas de rendimiento académico para intercambiar sobre algunos aspectos de la asignatura que consideren no comprender. También pueden asistir todos los estudiantes del grupo para orientar como estudiar el contenido abordado en la semana, aclarar dudas, controlar la realización del trabajo independiente.
- Se confeccionaran ejercicios de diferente grado de complejidad que permitan el desarrollo de la actividad independiente de acuerdo al nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes.

Elementos para la evaluación de la propuesta.

Se realizaran diferentes actividades encaminadas al control y evaluación de la presente propuesta para la preparación de la asignatura atendiendo al proceso de enseñanza aprendizaje.

- Desarrollo de visitas de control ayuda a profesores noveles. En estas visitas se observa el desarrollo del docente durante la clase, se identifican deficiencias y se le hacen sugerencias para mejorar el trabajo docente. Estas no son evaluables.
- Desarrollo de controles a clases a las diferentes actividades a los profesores del colectivo de asignatura. Se planifican visitas dirigidas a medir el logro de los objetivos propuestos en la actividad e identificar deficiencias y sugerir

como corregirlas. Al finalizar el control, sin la presencia de los estudiantes, el responsable dirigirá el análisis, dará las conclusiones al controlado, señalará los principales logros, las deficiencias y las recomendaciones. Este tipo de actividad se le otorga calificación de Excelente (5), Bien (4), Regular (3) o Mal (2).

- Desarrollo de clase metodológica instructiva, demostrativa y abierta. La clase metodológica es una forma del trabajo metodológico que cumple la función de orientar a los docentes, mediante la demostración, organización y el análisis, sobre aspectos de carácter pedagógico, metodológico o científico técnico, que contribuyan a su preparación y actualización para elevar la calidad de las diferentes actividades del proceso docente educativo. Puede tener un carácter demostrativo o instructivo.
- En la clase metodológica demostrativa la orientación se realizará mediante el desarrollo de una actividad docente modelo en la que, preferiblemente, estarán presentes los estudiantes. En la clase metodológica instructiva la orientación se realizará mediante la argumentación y el análisis de los aspectos propios del contenido objeto de la actividad.
- Las clases metodológicas se llevarán a cabo por los jefes de cada nivel de dirección o colectivos metodológicos, así como por profesores de vasta experiencia y elevada maestría pedagógica. La planificación de las clases metodológicas aparecerá en el plan de trabajo metodológico elaborado al principio de cada curso en cada una de las instancias correspondientes.
- La clase abierta es el tipo de trabajo docente-metodológico que permite, mediante el análisis de una actividad docente prevista para los estudiantes, la orientación a los profesores de un departamento docente o de un colectivo metodológico, sobre algunos aspectos de carácter metodológico que contribuyen a su preparación para la ejecución del proceso docente educativo.
- Una vez concluida la clase abierta, se discutirá por todos los participantes, sin la presencia de los estudiantes. El dirigente de la actividad resumirá la discusión, señalando los principales logros y deficiencias observados en la

clase y emitirá las recomendaciones que correspondan. Las clases abiertas estarán dirigidas por los jefes de cada nivel de dirección o colectivo metodológico. La planificación de las clases abiertas aparecerá en el plan de trabajo metodológico elaborado al principio de cada curso en cada una de las instancias correspondientes.

Acciones del profesor en las formas organizativas de la enseñanza en la Morfofisiología.

Conferencia

Introducción:

- Saludo y presentación de la visita.
- Pase de lista
- Hacer referencia a fechas históricas, aspectos de educación formal entre otros
- Rememorar los aspectos generales abordados en la clase anterior
- Realizar las preguntas de control
- Lectura al título y sumario de la clase.
- Motivar la actividad a través de situaciones problemáticas.
- Enunciar los objetivos de la actividad docente
- Orientar la bibliografía

Desarrollo:

- Orientar la atención hacia aspectos que el docente considere durante la visualización de la presentación.
- Proyectar las diapositivas de la presentación en power point (video conferencia).
- Hacer precisiones en aspectos complejos del contenido que requieran un tratamiento especial.
- Definir las esencialidades del contenido.

- Orientar el trabajo independiente.
- Realizar resúmenes parciales integrados del contenido.
- Realizar preguntas de comprobación del contenido abordado.

Conclusiones

- Realizar generalizaciones del contenido tratado.
- Solucionar la situación problémica planteada al inicio de la clase.
- Orientar la bibliografía.
- Orientar la siguiente actividad docente.

Metodología para impartir la conferencia.

El docente debe llegar al aula con tiempo suficiente (varios minutos antes) para garantizar las condiciones óptimas y los recursos necesarios para el desarrollo de la actividad docente. Se prueban todos los medios que serán utilizados durante la clase y se observa la limpieza y organización del local. Se estimula a los estudiantes para que apoyen al docente.

Durante el preámbulo de la actividad, el profesor borra la pizarra y organiza los aspectos generales (créditos): nombre de la asignatura, fecha, título, número de orden de la clase, sumario, bibliografía.

Introducción.

Al iniciar la clase el docente y los estudiantes se ponen de pie y se establece el saludo de forma respetuosa. Es importante tener en cuenta esta acción ya que consolida en el estudiante aspectos educativos y lo prepara para una relación adecuada con el paciente en su futura labor profesional.

Se debe observar si existe alguna irregularidad en el cumplimiento de las normas de educación formal e insistir en el uso adecuado del uniforme.

Este momento es útil para hacer referencia a las efemérides o transmitir algún mensaje educativo. Los estudiantes pueden promocionar de forma breve alguna actividad institucional de la FEU o UJC. Es importante que ellos participen de forma activa en este momento.

Seguidamente, se realiza el control de la asistencia de forma dinámica, se llaman los estudiantes por nombre y apellidos, aspecto a tener en cuenta desde el punto de vista formativo ya que los prepara para en el futuro nombrar a sus pacientes de la misma forma.

Acto seguido se hace rememoración de los aspectos esenciales de la clase anterior al partir de aspectos del contenido de enlace. Si la clase es de continuidad del contenido, se realizan las preguntas de control al auditorio para comprobar el nivel de preparación de los estudiantes en el estudio independiente.

Las preguntas de control se traen previamente elaboradas. Se debe tener en cuenta que estén en relación con los objetivos de la clase anterior y deben ser en número de una a tres. Después que se realizan se da un tiempo de varios segundos para estimular las operaciones intelectuales en los estudiantes y luego se nombra el estudiante que se evaluará el cual se trae seleccionado de acuerdo al comportamiento de su rendimiento académico. Después que el estudiante contesta la pregunta, se le otorga la calificación de dos, tres, cuatro o cinco, dando así una evaluación cualitativa. Evitar el error que se comete con frecuencia en darle dos puntos, tres puntos. Se debe escuchar de forma atenta la respuesta para corregir cualquier error pues de lo contrario esta información puede ser transmitida al grupo de forma distorsionada e influir negativamente en su formación.

Seguidamente se realiza la presentación de la clase con la lectura del título y sumario reflejados en la pizarra. Se plantea la motivación a través de una situación problémica que constituirá el hilo conductor de la actividad y que permitirá el

abordaje integrado del contenido. El problema que se elabore debe permitir explotar las potencialidades formativas del contenido y su vinculación con la realidad político social, mantener activo al estudiante y estimularlo a la búsqueda de la solución durante la clase. Las preguntas del problema deben estar dirigidas a la comprobación de los conocimientos de los contenidos morfológicos y funcionales que se abordarán en correspondencia con los objetivos propuestos.

A continuación se realiza la orientación didáctica de los objetivos cuyo número no debe ser excesivo, con vistas a que los estudiantes puedan centrar su atención en los aspectos fundamentales, vinculados con el sumario, de forma tal que propicie el desarrollo y orientación posterior de los contenidos y brinden las herramientas necesarias para su estudio y trabajo independiente.

Se debe tener en cuenta que la video orientadora contiene el sumario y los objetivos del tema o parte del tema que trata, esos objetivos están en función del estudio profundo de los contenidos y deben cumplirse con el desarrollo del taller, la clase práctica, la consulta docente y el seminario, por esa razón se deben elaborar los objetivos para la clase y discutir en el colectivo docente.

Desarrollo:

El desarrollo es la parte más extensa de la clase. En este momento el profesor orienta los aspectos que serán abordados con el apoyo del medio audiovisual que aparecen organizados en correspondencia con el sumario y luego proyecta el medio.

El medio de proyección está organizado para abordar primero los contenidos morfológicos y luego los fisiológicos. Es requisito necesario para la integración que se traten primero las características estructurales y luego las funcionales para una mejor comprensión.

Es importante señalar que el medio de proyección no sustituye ni minoriza en ninguna medida el rol del profesor, este es solo un recurso que utiliza el docente en función del aprendizaje.

En un segundo momento, después de la proyección, el profesor esclarece aspectos del sumario y define las esencialidades del contenido que le sirven al estudiante para su profundización durante el estudio independiente. Luego se orienta de forma precisa el trabajo independiente con la formulación de tareas docentes que serán revisadas en el grupo en la siguiente actividad docente. Acto seguido se realizan resúmenes parciales en dependencia del grado de importancia y dificultad del contenido y se regresa al problema para darle solución a través de las preguntas que se plantearon al inicio de la clase, las que se solucionan por los estudiantes con la guía del profesor.

Conclusiones

El profesor hace generalizaciones e integra los contenidos impartidos, a partir del problema que se planteó en la motivación de la clase. No se debe repetir de forma mecánica los contenidos abordados. Es importante reforzar la intencionalidad formativa del contenido estudiado.

Se orienta como estudiar los aspectos particulares del contenido y se sugieren métodos para resumir, profundizar, buscar información relacionada con la realización de las tareas docentes indicadas, que permitan el cumplimiento de los objetivos previstos.

Otro aspecto es la orientación de la actividad docente siguiente: el taller. Para ello el docente debe tener a mano la guía de autopreparación del taller en la que aparecen: título de la actividad, sumario, orientaciones del contenido, tareas docentes a desarrollar, bibliografía con las indicaciones de las páginas a revisar.

Por último es necesario recalcar que el profesor debe comenzar y terminar puntualmente, de no ser así esto expresa una mala planificación de la clase, incide negativamente sobre el comienzo del próximo turno, además es antipedagógico suprimir el receso de los estudiantes.

Consideraciones a tener en cuenta en la proyección del medio audiovisual:

El profesor antes de la proyección debe tener un diagnóstico integral y sistemático de la preparación de sus estudiantes, haber visto con anterioridad el medio y tener identificados los aspectos que se requieran abordar dada la complejidad del contenido.

Durante la proyección el profesor debe situarse en un punto del aula en el que pueda observar a sus estudiantes y la proyección y anotar las incidencias que se presenten durante este tiempo así como evitar que se produzcan interrupciones externas que afecten la atención.

Al terminar la proyección se debe dedicar el tiempo a esclarecer los aspectos complejos y hacer uso adecuado de la pizarra para hacer esquemas, gráficos, etc, que permitan una mejor comprensión del contenido.

El taller:

Introducción

- Saludar al auditorio.
- Pasar de lista.
- Rememorar las esencialidades del contenido de la clase anterior.
- Leer el título y sumario de la clase.
- Motivar la actividad docente mediante situaciones problémicas.
- Relacionar el tema del contenido a aprender con su perfil profesional.
- Enunciar los objetivos.
- Orientar la bibliografía.

Desarrollo:

- Controlar la realización del trabajo independiente.
- Dividir el grupo en equipos.
- Indicar la realización del trabajo en equipo.
- Motivar la búsqueda de soluciones a problemas que quedaron pendientes en el estudio independiente.
- Desarrollar la interpretación, discusión y reflexión.
- Indicar la revisión de la literatura básica y complementaria.
- Usar los recursos necesarios (medios audiovisuales, CD, video-clases, materiales de laboratorio).
- Esclarecer las dudas.
- Explorar en el estudiante habilidades prácticas del contenido que se expresa en la situación problémica.
- Plantear nuevos problemas que estimulen la actividad científica.
- Realizar discusión de las tareas docentes de forma colectiva.
- Rectificar los errores cometidos.
- Participar como facilitador e integrante del grupo.
- Tratar puntos de encuentro y cooperación de las disciplinas.
- Realizar resúmenes del contenido abordado en las tareas docentes.

Conclusiones:

- Hacer precisiones sobre las dificultades que se observaron durante la actividad docente.
- Hacer generalizaciones teóricas del contenido y la utilidad en su futura profesión.
- Insistir en consolidar las habilidades prácticas del contenido.
- Orientar la bibliografía para profundizar en aspectos del contenido.
- Orientar la guía de autopreparación de la próxima actividad docente.

Metodología para impartir el taller.

Aspectos generales

El docente debe llegar con tiempo al aula para la organización del local y preparar la pizarra en la que escribe: fecha, año, forma organizativa de enseñanza, tema, título, número de actividad docente según plan calendario, los aspectos del contenido en el sumario y la bibliografía.

Introducción

Debe brindarse una panorámica del contenido anterior como vía para su sistematización, donde el profesor argumenta las razones que fundamentan la selección del contenido así como motivar el interés del estudiante, orientando explícitamente el objetivo.

Desarrollo

En la primera parte las acciones deben dirigirse al análisis, intercambio y debate del contenido. Precedida de un trabajo independiente orientado al respecto, esta primera parte se dedica a la autopreparación, esclarecimiento de dudas, preguntas, inquietudes y análisis de tareas docentes. El tiempo empleado para el desarrollo de esta depende de la autopreparación de los estudiantes, por lo general recomendamos de 15 a 20 minutos del primer turno de clase.

En la segunda parte se debate a través del análisis y/o elaboración de ejercicios y solución de situaciones planteadas, utilizando elementos del método clínico epidemiológico que preparan al estudiante para su futuro rol como profesional de la salud. El profesor hace las precisiones necesarias, facilita el intercambio de los estudiantes en las discusiones de las diferentes situaciones problémicas y motiva la búsqueda de soluciones a problemas complejos que integren los contenidos y estimulen el pensamiento creador.

Conclusiones

Se realiza la valoración del contenido de la clase en relación con su futura actividad profesional y se enfatiza su posterior aplicación en el resto de las formas de organización de la enseñanza, incluyendo la práctica pre profesional.

Otros elementos de interés

El taller como parte de un proceso que se dirige por el docente o persona responsable de realizarlo, atiende las funciones de planificación, organización, ejecución y control.

Este tipo de actividad docente hay que estructurarla de manera que estimule la interacción comunicativa no solo del profesor con los alumnos, sino de los alumnos entre sí. Es útil y ventajoso apoyarse en la creación de equipos relativamente pequeños dentro del grupo que viabilicen dicha interacción preferentemente atendiendo a criterios convenidos con el grupo grande y se orientará la selección de responsables de los pequeños grupos.

El desarrollo de un diálogo sui géneris a nivel individual (profesor-alumno y alumno-alumno) y grupal (profesor-grupo, profesor-equipos), exigen del uso de interrogantes y de situaciones, así como de su consiguiente conversión en preguntas que no se limiten a exigir respuestas reproductivas o evidentes, sino que exijan pensar, reflexionar, debatir, a partir de la explotación de las contradicciones que ofrece el contenido de enseñanza.

El taller como forma del proceso de enseñanza aprendizaje integra a los componentes o categorías del proceso. Se organiza para resolver un problema de aprendizaje, se propone un objetivo, selecciona un contenido, se organiza en un método o procedimiento que utilizan los participantes para resolver las tareas del taller, se planifica para un tiempo y espacio determinado (forma) y se apoya en medios para organizar el aprendizaje y para comunicar los resultados y finalmente se evalúa o controla si se logró el objetivo.

El control atiende la ejecución de las tareas y las reglas de trabajo en grupo. Los medios requeridos estarán al alcance de todos los participantes o se facilitan por el docente. La comunicación de los resultados preferentemente debe ser en plenaria del grupo grande, como exposición o relatoría.

Clase práctica.

Introducción:

- Saludar
- Pasar la lista
- Realizar trabajo educativo
- Rememorar de forma breve los aspectos teóricos esenciales que servirán de base para el desarrollo de las habilidades y los hábitos que el estudiante va a ejecutar en la clase.
- Aplicar evaluación de forma escrita al inicio.
- Motivar la actividad
- Presentar la clase.
- Enunciar los objetivos

Desarrollo:

- Explicar como se va a realizar la misma, si se trae alguna guía planificada para su uso se les explica.
- Formar los equipos
- Explicar las tareas a desarrollar.
- Realizar de forma demostrativa la parte práctica.
- Controlar la realización por los estudiantes de las habilidades prácticas.
- Evaluar las habilidades de los estudiantes.

Conclusiones

- Realizar generalizaciones de los aspectos más importantes del contenido, los métodos utilizados en la solución de los problemas o tareas resueltas y su vinculación con la futura profesión.
- Indicar las medidas necesarias para superar la situación docente de los estudiantes con problemas.
- Dar a conocer la calificación obtenida.

- Motivar y orientar la siguiente actividad docente.

Metodología para impartir la clase práctica:

La clase práctica tiene un momento de preparación previa del profesor, con la revisión exhaustiva de los contenidos, objetivos y habilidades a lograr por los estudiantes. El profesor debe publicar una guía de autopreparación del estudiante que contiene los aspectos generales de la clase: título de la actividad, sumario, objetivos, orientación del contenido y ejercicios y la bibliografía. Debe revisar el local y los recursos necesarios antes de comenzar la actividad.

Introducción

El docente comprueba la asistencia. Realiza la rememoración teniendo en cuenta las esencialidades para la ejecución de las técnicas básicas de exploración lo que le ayuda en la enseñanza para su ejecución. Se enuncian los objetivos y se expone la metodología que se utilizará para el desarrollo de la actividad docente.

Desarrollo

El profesor demuestra el dominio de determinados contenidos de aplicación práctica, garantiza que los estudiantes desarrollen las tareas programadas de forma independiente y selecciona un grupo de estudiantes a los que evalúa el desarrollo de las tareas de acuerdo a la dinámica de la clase.

Durante la demostración por el docente de la actividad práctica es necesario que los estudiantes se sitúen de forma tal que puedan ver los pasos de la ejecución. Con posterioridad los estudiantes realizan la práctica individualmente, en parejas o en pequeños grupos, lo cual hacen al principio amarrados al instructivo hasta dominar el algoritmo de trabajo.

Es importante que el estudiante diga en voz alta los aspectos que desarrolla de la acción y luego la desarrolla sin tener que decirlo con palabras, pero aun diciendo

para sí las palabras que ello implica. Por último, en la medida que la acción se repite, el alumno lo realiza sin la necesidad del lenguaje externo.

El profesor anotará las incidencias para la evaluación posterior que será de forma individual.

Conclusiones

Se realiza un resumen del profesor a partir de los criterios expuestos y se asignan tareas de preparación para la próxima actividad docente.

Seminario:

Introducción

- Saludar al auditorio.
- Pasar la lista.
- Rememorar los aspectos esenciales del contenido trabajados durante los talleres.
- Leer el título y sumario del seminario.
- Motivar la actividad docente mediante interrogantes y situaciones problemáticas.
- Relacionar el tema del contenido con su perfil profesional.
- Enunciar los objetivos de la actividad docente.
- Orientar la bibliografía.
- Aplicar a todos los estudiantes la pregunta de entrada.

Desarrollo

- Leer al colectivo de estudiantes las situaciones problemáticas.
- Seleccionar el estudiante que interpretará la situación problemática.
- Rectificar los errores cometidos.
- Estimular la reflexión sobre la futura utilidad del contenido.
- Motivar la búsqueda de información que le permita realizar revisión bibliográfica del contenido.
- Realizar resúmenes parciales.

Conclusiones

- Identificar a los estudiantes que presentaron mayores dificultades.
- Hacer referencia a los logros obtenidos.
- Hacer generalizaciones del contenido.
- Estimular el estudio independiente.
- Motivar el nuevo contenido que recibirán en la siguiente actividad docente.

Metodología para impartir el seminario.

Introducción:

En la rememoración de la clase anterior el profesor hará una síntesis de los aspectos más importantes, realizando una especie de retroalimentación de lo tratado en la actividad precedente.

Se realiza una pregunta de entrada tipo test para identificar el nivel de preparación de los estudiantes, la cual se califica y se tienen en cuenta al determinar la evaluación final del seminario.

Desarrollo

En este aspecto se distinguen la motivación del contenido, las orientaciones hacia los objetivos propuestos y el orden lógico de la exposición. La motivación debe realizarse en forma sintética, concreta y objetiva, resaltando la importancia actual del tema, justificando el tratamiento docente del mismo. El éxito de la actividad reside en este momento para que la atención de los estudiantes se relacione con el desarrollo de la actividad, lo cual depende mucho de la motivación. Los objetivos constituyen la guía para dar la clase y deben ser expresados en forma sencilla, lenguaje claro, explicando el alcance de cada uno.

El orden lógico de la exposición depende del tipo de seminario que se realice. Cuando sea en forma de discusión de grupo, la discusión se iniciará de forma espontánea, promoviendo el profesor la participación de todos los educandos. Las

omisiones o errores que se produzcan no deberán ser rectificadas de inmediato por el profesor, sino que serán empleados como motor impulsor de la discusión, pasando la pregunta para que otros estudiantes sean capaces de completarlos o rectificarlos. Aquello que el colectivo no sea capaz de completar o rectificar, el profesor debe inducir la respuesta mediante preguntas indirectas.

El profesor debe elaborar durante el planeamiento de la actividad una serie de preguntas en relación con los temas y objetivos previamente estudiados y que han de ser aplicados en relación con los objetivos del tema que se discute y que permiten en un momento dado de la dinámica, reorientar la discusión y situarla en el centro mismo del debate, para mantener así viva la participación del grupo. Las intervenciones del profesor serán las mínimas en número y extensión e irán dirigidas a fomentar la participación activa de los estudiantes.

En la forma de seminario problémico el profesor plantea por escrito a todos los alumnos el problema, aclara las dudas y da a conocer el tiempo necesario para su interpretación y ejecución. Una vez que los estudiantes han concluido la revisión individual se inicia el debate, durante el cual en forma espontánea o a solicitud del profesor abordan el problema a través de razonamientos lógicos, además de responder a preguntas colaterales de integración y generalización. Se insiste en que el objetivo no es encontrar la solución del problema, sino confrontar los conocimientos e ir construyendo la solución.

El profesor estimula al estudiante a la creatividad y a la búsqueda de aplicaciones prácticas a los conocimientos teóricos. Se ha de lograr la participación total de los estudiantes durante la discusión.

Conclusiones:

En este acápite se realiza el resumen de la actividad, la evaluación, la orientación al estudio individual, la bibliografía a consultar y la motivación para la próxima actividad.

Consulta docente.

Introducción

- Saludar al auditorio.
- Pasar la lista.
- Rememorar los aspectos esenciales del contenido trabajados durante las actividades docentes de la semana.
- Lectura al título y sumario.
- Motivar la actividad docente mediante interrogantes y situaciones problémicas.
- Relacionar el tema con su perfil profesional.
- Enunciar los objetivos.
- Orientar la bibliografía.

Desarrollo

- Orientar como estudiar el contenido abordado en la semana.
- Interpretar un gráfico, una prueba funcional.
- Aclarar dudas.
- Aclarar las esencialidades del contenido.
- Controlar la realización del trabajo independiente.
- Identificar a los estudiantes con dificultades.
- Dirigir preguntas a los estudiantes con dificultades académicas.
- Plantear preguntas del contenido que tributen a la formación del médico general.
- Plantear tareas docentes dirigidas a los estudiantes de alto rendimiento académico.

Conclusiones

- Resumir los aspectos esenciales tratados.
- Dar una calificación (opcional).
- Debatir con los estudiantes las dificultades.
- Destacar los logros obtenidos durante el desarrollo de la actividad docente.

- Mencionar los alumnos más destacados.

Metodología para impartir la consulta docente:

Es aquella clase que se planifica para orientar, estimular, profundizar, entrenar y controlar la autopreparación de los estudiantes en contenidos que por su grado de importancia y/o dificultad lo exijan.

Introducción

En la introducción debe brindarse una panorámica del contenido anterior como vía para su sistematización y donde el profesor argumente las razones que fundamentan la selección del contenido objeto de clase consulta.

Resulta esencial demostrar la necesidad de esta clase a través de la explicación de su importancia, dificultad y situación que presenta como parte de su desempeño profesional. Esta introducción se realizará de forma tal que motive el interés de los estudiantes. Se debe orientar explícitamente su objetivo.

Desarrollo:

En el desarrollo se pueden diferenciar dos partes o momentos.

En la primera parte las acciones deben dirigirse al análisis, al intercambio y al debate del contenido, preferentemente en pequeños grupos, esta actividad puede estar precedida de un trabajo independiente orientado al efecto (resumir, fichar, etc.) o puede realizarse en el aula si están creadas las condiciones, es decir, el aseguramiento de los materiales a consultar. Esta primera parte se dedica fundamentalmente a la autopreparación de los estudiantes, al esclarecimiento de dudas, preguntas, inquietudes y análisis de tareas profesionales.

En la segunda parte del desarrollo se evidenciará un determinado nivel de aplicación del contenido a través del análisis y/o elaboración de ejercicios, solución de tareas

que demuestren la comprensión por parte de los estudiantes. Estas tareas pueden ser diferenciadas de acuerdo con las características del grupo, asignándolas en correspondencia con las particularidades individuales y nivel de desarrollo alcanzado.

Conclusiones:

En las conclusiones se realizará la valoración por los estudiantes y profesores del contenido de la clase en su futura actividad profesional y se enfatizará en su posterior aplicación en el resto de las formas de organización de la enseñanza, incluyendo la práctica preprofesional. Se admiten precisiones en el orden teórico y análisis de los métodos empleados para la autopreparación del estudiante.