Descargado el: 28-03-2024 ISSN 1727-897X

COMUNICACIÓN BREVE

La orientación al estudio independiente en una clase metodológica de histología

Directing Orientation towards Independent Study in a Histology Methodological Lesson

Melvis Taylín Zumeta Dubé[1] Bertha Valladares Suárez[1] Aleida Herrera Batista[1] Irene Rodríguez Pérez[1] Andrés Dovale Borjas[1]

[1] Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón, La Habana, La Habana, Cuba

Cómo citar este artículo:
Zumeta-Dubé M, Valladares-Suárez B, Herrera-Batista A, Rodríguez-Pérez I, Dovale-Borjas A. La orientación al estudio independiente en una clase metodológica de histología. **Medisur** [revista en Internet]. 2013 [citado 2024 Mar 28]; 11(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2476

Resumen

La enseñanza de las ciencias médicas debe ser capaz de desarrollar alumnos con un pensamiento activo e innovador, lo que demanda profesores preparados en el ámbito profesional y pedagógico. En este trabajo se ofrece una propuesta de clase metodológica instructiva, abordada desde la motivación y el estímulo al desarrollo de un pensamiento creador en estudiantes de la carrera de Medicina; básicamente, el objetivo es exponer elementos básicos de esta modalidad del trabajo docente metodológico. La preparación de una clase metodológica requiere un arduo trabajo previo de discusión y análisis, observando el objetivo y el problema conceptual metodológico.

Palabras clave: enseñanza, ciencias de la salud, medicina, clases

Abstract

Teaching of medical sciences should be able to train students with an active and innovative way of thinking, which demands teachers with pedagogical and professional preparation. The present paper provides a design of an instructive methodological lesson, based on motivation and encouragement for developing creative thinking in students of medicine. Basically, the objective is to present basic elements of this form of methodological teaching work. Preparation of a methodological lesson requires a previous hard work of discussion and analysis, noting the objective and the methodological and conceptual problem.

Key words: teaching, health sciences, medicine, lectures

Aprobado: 2013-04-15 08:36:38

Correspondencia: Melvis Taylín Zumeta Dubé. Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón. La Habana taylinzd@giron.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La Histología es una ciencia imprescindible para la comprensión de la estructura y la función del organismo humano en estado normal y de enfermedad.[1] Cuando el estudiante se apropia del conocimiento que le brinda la especialidad, es capaz de contribuir a la solución de problemas de salud (docentes) planteados, que manifiestan alteraciones de las características histológicas de las células, tejidos y órganos, introduciéndose ya en los primeros pasos en el ejercicio del diagnóstico de muchas enfermedades y entrenando su razonamiento para afrontar de manera satisfactoria investigaciones científicas.

El desarrollo social contemporáneo y las características de la actual revolución científico-técnica, exigen al egresado de la educación superior la independencia cognoscitiva y el pensamiento creador.[2] Por tanto, la enseñanza de las ciencias médicas debe ser capaz de desarrollar alumnos con un pensamiento activo e innovador, lo que demanda profesores preparados en el ámbito profesional y pedagógico.

De manera que es de extraordinaria significación el reto de encontrar el procedimiento, la fórmula o táctica, para garantizar la adquisición de este conocimiento en el futuro profesional de la salud, en lo que tiene el papel rector la Pedagogía, reflejando la técnica y proporcionando el dominio de los métodos más modernos en el campo de la educación y la enseñanza.[3,4] Se hace necesario entonces que el profesor de histología se actualice continuamente en los nuevos enfoques de la enseñanza de la especialidad, incluyendo los que se refieren al trabajo metodológico.

En este trabajo se ofrece una propuesta de clase metodológica instructiva, abordada desde la motivación y el estímulo al desarrollo de un pensamiento creador en estudiantes de la carrera de Medicina; básicamente, el objetivo es exponer elementos básicos de esta modalidad del trabajo docente metodológico.

DESARROLLO

El trabajo metodológico constituye una vía fundamental para la superación permanente de los profesores. Este se sustenta en las concepciones didácticas y tiene como función planificar, organizar, regular y controlar el proceso docente-educativo.[5,6]

Dentro del sistema de trabajo metodológico en los diferentes niveles organizativos de las universidades cubanas, se encuentran las clases metodológicas, las cuales poseen dos modalidades: la clase metodológica demostrativa y la clase metodológica instructiva (CMI). Es precisamente esta última la que afronta mayores dificultades por su propia complejidad.6 Toda CMI está estructurada en introducción, desarrollo y conclusiones, al igual que otras formas de trabajo metodológico.[6]

En la introducción de la clase metodológica deben quedar planteados de manera explícita:

Problema conceptual metodológico: ¿Cómo realizar la orientación al estudio independiente y utilizar la vinculación básico-clínica en una clase de sangre y tejido hematopoyético?

Objetivo metodológico: Instruir acerca del papel del profesor en la orientación para el estudio independiente de los estudiantes, y la utilización de la vinculación básico-clínica durante una conferencia de sangre y tejido hematopoyético.

Fundamentos: Dentro de las necesidades determinadas en el banco de problemas del departamento, se encuentra el perfeccionar la estrategia metodológica docente del colectivo pedagógico, teniendo en cuenta los objetivos generales de las carreras y el perfil de salida del egresado. Esto ha de hacerse sin desligarse de las tendencias actuales de la didáctica contemporánea, donde se preconiza el rol del profesor como conductor del proceso enseñanza-aprendizaje, se privilegia la acción de la orientación sobre la de información y se propicia la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio aprendizaje; a lo que se le ha denominado "enseñanza desarrolladora".[2]

Al mismo tiempo, ofrecer un precedente favorable para la aplicación del método clínico, categoría de enseñanza fundamental para el desarrollo de las habilidades clínicas,[7-9] y que ha sido declarado en crisis, generando consecuencias preocupantes en el ejercicio de la medicina, por lo que se ha hecho un llamado a restablecer todos sus valores y a trabajar sistemáticamente sobre sus principios en todos los médicos en formación.[9]

Es este uno de los aspectos en que la histología debe potenciar su misión para propiciar la adquisición del nuevo conocimiento, mediante el

análisis reflexivo de un proceso fisiológico o una enfermedad conocida o modelada con amplia expresión estructural, en función de que la búsqueda de la solución; condicione y siente bases para la posterior internalización del método clínico.

Orientación profesional pedagógica: ¿Qué es el estudio independiente? Existen múltiples juicios y valoraciones entre los autores con respecto a la caracterización del estudio independiente,[10,11] sin embargo, en este trabajo se comparte el criterio con aquellos donde se considera que es un proceso de formación gradual de los estudiantes, que se caracteriza por el establecimiento de metas y objetivos educativos personales, basados en el reconocimiento de las propias posibilidades, y apoyado en un sistema motivacional que responda a necesidades y expectativas propias según el contexto grupal y social en que el individuo se desarrolla.[4,11]

De manera que no se logrará en el estudiante un aprendizaje significativo, ni que este lleve a cabo un estudio independiente fructífero si no se ha propiciado en él una viva motivación intrínseca, ni se ha realizado una adecuada orientación en esta vertiente del método de trabajo por proposiciones, o de trabajo independiente, que es el estudio independiente.

El conocimiento de la estructura histológica normal, es esencial cuando se pretende comprender las transformaciones que ocurren en las células y los tejidos en los procesos de enfermedad. Casi todas las formas de lesiones orgánicas, comienzan con alteraciones moleculares, que se traducen en estructurales,1 por lo que se hacen relativamente cómodos y abundantes los argumentos para lograr motivaciones intrínsecas en los estudiantes, basados en vinculaciones básico-clínicas.

Dentro de las preguntas que valdría la pena se hiciese el profesor, al proponer la aplicación del método de trabajo por proposiciones, se encuentran las siguientes:[4] ¿qué parte del tema de la clase o de la unidad de materia es más apropiado para el trabajo independiente de los alumnos?, ¿posibilita el grado de dificultad en la tarea el trabajo relativamente independiente?, ¿qué otros medios de trabajo pueden emplear (materiales complementarios, atlas, laminarios, esquemas, modelos)?

Al comenzar el desarrollo de la clase metodológica, y haber planteado la temática y el sumario a desarrollar, debe realizarse un breve enlace con el tema anterior y asegurar el nivel de partida.

Al relacionar el tejido sanguíneo con el tejido conectivo estudiado en Histología I, recordando que constituye una variedad especializada de este, se sugieren preguntas que aborden los siguientes contenidos: clasificación del tejido conectivo, células emigrantes del tejido conectivo y funciones del tejido conectivo.

A continuación debe realizarse la introducción del nuevo contenido y la motivación. Se hace el planteamiento del problema docente: Paciente femenina de 18 años, con antecedentes de hábitos alimentarios inadecuados y una valoración nutricional entre el 3ery 10mo percentil. Acude a consulta por cansancio fácil y se constata en el examen físico palidez de piel y mucosas. Luego del estudio se diagnostica una anemia multicarencial. ¿Qué alteraciones hematológicas podrían explicar los síntomas y la anemia de esta paciente?

Se utilizan en este caso dos de las categorías de la enseñanza problémica, una situación problémica, de la cual surge el problema docente, que es el elemento que provoca la dificultad, el que define la esencia de lo desconocido. Es el problema que se debe solucionar, que conduce al planteamiento de la hipótesis, la búsqueda de su demostración y con ella la solución al problema. El estudiante debe resolverla bajo la dirección directa del profesor y en correspondencia con los objetivos de la asignatura.2,3

A lo largo de la clase se retomarán los aspectos que contribuyan a dar solución al problema, y de esta manera también se estarán sentando pautas con relación a la orientación del estudio independiente, pues se le mostrará al estudiante el modo de afrontar el análisis y solución de un problema docente. Por otra parte, el abordaje del nuevo contenido a través de una enfermedad pudiera movilizar las motivaciones intrínsecas en los estudiantes. También se pudieran proponer en el diseño del problema otros tipos de anemia, poliglobulias, trastornos plaquetarios, leucocitarios o enfermedades infecciosas.

El desarrollo de la clase comienza con el planteamiento de los objetivos a cumplir y a partir de aquí el desglose de los contenidos. Pudieran plantearse como sigue:

1. Explicar las características

morfofuncionales de la sangre, con la utilización de esquemas, fotomicrografías y láminas histológicas en situaciones problémicas conocidas o nuevas.
2. Interpretar las manifestaciones que se producen en el organismo como consecuencia de las alteraciones en las características histológicas de los componentes de la sangre, sobre la base de la relación dialéctica estructura-función, en situaciones reales o modeladas, vinculándolos con algunos de los principales problemas de salud, según el nivel de actuación del Médico General en el proceso de salud-enfermedad.

Para desarrollar el contenido se propone comenzar empleando un esquema que ofrezca apoyo al profesor para explicar la interrelación morfofuncional existente entre los compartimentos poyético, vascular y tisular, que a su vez resulte ilustrativa para el estudiante desde que establezca contacto visual con este. Se alude así al enfoque sistémico y funcional en el estudio del tejido sanguíneo.

Por otra parte, el estudiante recibe la información general del contenido que recibirá en la clase y las sucesivas.

Los docentes pueden utilizar múltiples procedimientos para propiciar que el aprendizaje de sus estudiantes sea significativo, donde uno de los aspectos es el establecimiento de organizadores previos.[3,4] Establecer un contexto teórico o marco general para el nuevo contenido a aprender y apoyarse en gráficos, mostrando mapas, tablas, dibujos, esquemas, de carácter panorámico, que permitan obtener una visión general del contenido, contribuye a contextualizar el contenido de enseñanza, acercándolo a los estudiantes y son alternativas para estimular las motivaciones intrínsecas.[3,4]

Se expondrá el concepto de sangre, sus características generales y funciones, así como sus métodos de estudio y las características morfofuncionales generales de sus elementos formes, apoyados en esquemas y fotomicrografías. Se explicarán las características morfofuncionales de los eritrocitos, a partir de las que se establecerá la secuencia para el estudio del resto de los elementos formes de la sangre.

Luego de abordar el contenido referente a los eritrocitos, se debe retomar el problema docente, con apoyo en el estudio del hematocrito y la lámina periférica para explicar la traducción morfológica y posibles causas de la anemia.

La imagen es fuente de información para la interpretación funcional de la estructura microscópica. La observación consciente y dirigida permite el análisis, la determinación de las características que lo distinguen, la identificación de semejanzas y diferencias, y la clasificación; es un elemento que contribuye en gran medida al desarrollo de la habilidad de identificación, al permitir la determinación de aquellas características que facilitarán la interpretación de la imagen observada.[2,3] Estas representaciones esquemáticas y fotomicrográficas, favorecen tanto al aprendizaje significativo como a las motivaciones intrínsecas de los educandos, además de tributar a la futura aplicación del método clínico al aportar conceptos claves inherentes a una herramienta de trabajo esencial para el examen físico.[12]

Con el transcurso de la exposición de contenidos pudiera suscitarse lugar para el planteamiento de preguntas que den espacio a la reflexión y la relación intermaterias,[3] las cuales pueden ser resueltas durante la clase o quedar como estudio independiente, como por ejemplo: ¿Porqué en las anemias por déficit de ácido fólico y vitamina B12 el núcleo de los leucocitos neutrófilos puede observarse hipersegmentado y el citoplasmas de los eritrocitos hipercrómico? Analizar y promover la reflexión sobre los conocimientos y habilidades que constituyen requisitos previos para el aprendizaje de un contenido específico, es uno de los procedimientos útiles para desarrollar la motivación intrínseca en los educandos.[4]

Orientación del estudio independiente

Tarea: Realizar un cuadro sinóptico donde se expongan las características de forma, tamaño, concentración absoluta y relativa, características del núcleo y del citoplasma, origen, destino y función de los elementos formes.

A la hora de elaborar la tarea para orientar el estudio independiente, el profesor deberá sopesar las posibles dificultades que podrían presentarse en el transcurso del trabajo, así como la forma en que le brindará ayuda. Es decir, hay que anticipar metódicamente los puntos neurálgicos y tomar previamente todas las medidas necesarias.[4] Tal es el caso de las

concentraciones absolutas y los diámetros en los elementos formes, pues aunque los valores no difieren de manera trascendental entre los autores,[13,14] si es importante estandarizar esta información a los estudiantes.

Luego de la realización y estudio del cuadro, el estudiante debe estar en condiciones de responder preguntas como las siguientes, que también pueden ser orientadas como estudio independiente: ¿qué implicación tiene la Histología como ciencia dentro de las acciones requeridas para la realización del reporte de un hemograma?[12] ¿qué utilidad tiene para el médico general básico el conocimiento de las características histológicas de la sangre?

Las conclusiones de la clase se deben centrar en resumir los aspectos fundamentales, hacer generalizaciones, comprobar los objetivos mediante preguntas no evaluativas, reforzar la orientación al estudio independiente y la orientación de la bibliografía puntualizando libro de texto básico, auxiliares, materiales complementarios y guía metodológica para el trabajo independiente. No puede faltar la motivación para la próxima actividad. Con posterioridad se realizan las *conclusiones de la clase metodológica*.

CONCLUSIONES

Las CMI constituyen una excelente forma de ilustrar y orientar a los docentes acerca de los métodos y procedimientos que se deben utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como de la estructura metodológica de la clase y las formas de control del aprendizaje a los estudiantes.

Una de las vías para lograr en el estudiante el desarrollo de un pensamiento creador, es enseñarle a trabajar y a estudiar de manera independiente, por lo que recae en el docente el gran compromiso social de entregar un educando autorregulado, con independencia cognoscitiva, conciente y creador, lo que solo se logrará incrementando el nivel científico y docente metodológico del profesor.

En la clase metodológica presentada se muestran diversos ejemplos de cómo el profesor de histología pude orientar el estudio independiente, motivar para su realización, estimular la búsqueda cognoscitiva y la creatividad en el estudiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Pérez IC. Relación con otras Ciencias. La Habana: Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón; 2013. [cited 5 Feb 2012] Available from: http://www.sld.cu/sitios/histologia/temas.php?idv=15466.

2. Mazarío Triana I. La resolución de problemas: un reto para la educación contemporánea [Internet]. Ciudad de La Habana: Editorial Universitaria; 2009. [cited 9 Nov 2012] Available from: http://revistas.mes.edu.cu/greenstone/collect/repo/index/assoc/D9789591/60676110.dir/9789591606761 10.pdf.

3. Pedagogía: trabajo colectivo de especialistas del Ministerio de Educación de Cuba bajo la dirección del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1981.

4. Klingberg L. Introducción a la didáctica general. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1978.

5. Texidor Pellón R, Reyes Miranda D. El trabajo metodológico y su papel en la superación permanente de los profesores de Inglés de la Universidad de Ciencias Médicas. Rev Educ Med Super. 2012 ; 26 (2): 336-42.

6. Valdivia Pérez A, Torres Nodarse MI, Manso Rojas V, González Meneses L, González Pérez R. La clase metodológica instructiva como forma de trabajo metodológico. Gaceta Médica Espirituana [revista en Internet]. 2007 [cited 9 Nov 2010] ; 9 (2): [aprox. 4p]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.9.(2)_26/p26.html.

7. Herrera Galiano A, Serra Valdés MA. El proceso diagnóstico y su enseñanza en la medicina. Rev haban cienc méd [revista en Internet]. 2011 [cited 9 Nov 2012] ; 10 (1): [aprox. 11p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000100017.

8. Fernández Sacasas JA. Consideraciones sobre el aporte a la educación médica cubana del Profesor Fidel Ilizástigui Dupuy. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2012 [cited 9 Nov 2012] ; 4 (1): [aprox. 10p]. Available from: http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol4(1)/revisacasas.html.

9. Moreno Rodríguez MA. Crisis del método clínico. Medisur [revista en Internet]. 2010 [cited 9 Nov 2012] ; 8 Suppl 5: [aprox. 6p]. Available from: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1316/6074.

10. Jó Valdés M, Azel Jiménez J, Sosa Y. Estrategia metodológica para desarrollar el método de trabajo independiente con carácter de sistema y de proceso. Revista Avanzada Científica [revista en Internet]. 2011 [cited 9 Nov 2012] ; 4 (1): [aprox. 6p]. Available from: http://avanzada.idict.cu/index.php/avanzada/article/view/223/245.

11. Román Cao E, Herrera Rodríguez JI. Aprendizaje centrado en el trabajo independiente. Educ. Educ [revista en Internet]. 2010 [cited 9 Nov 2012] ; 13 Suppl 6 (1): [aprox. 12p]. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-12942010000100007&script=sci_arttext.

12. Pomares Bory EJ. Memoria Metodológica de la Disciplina Histología [Internet]. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; 2013. [cited 5 Feb 2013] Available from: http://www.sld.cu/sitios/histologia/temas.php?idv=16893.

13. Junqueira LC, Carneiro J. Hematopoyesis. In: Histología Básica. Texto y Atlas. 6ta. ed. Barcelona: Masson; 2005.

14. Aster JC. Desarrollo normal de las células sanguíneas. Enfermedades de los hematíes y trastornos hemorrágicos. In: Kumar V, Abbas AK, Fausto N. Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. 7ma. ed. Madrid: Editorial Elsevier; 2005. p. 623-7.