

La tarea extraclase desarrolladora como actividad docente potenciadora para el aprendizaje en estudiantes de la carrera de Medicina

The developing extracurricular assignment as an educational activity aimed at learning in the medical students

MSc. Carlos Alberto Román Collazo, MSc. Yenima Hernández Rodríguez, MSc. Felino Ortiz Rodríguez, MSc. Teresa Mayda Alonso Gómez

Escuela Latinoamericana de Medicina. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivo: valorar la tarea docente extraclase desarrolladora como alternativa didáctica para promover el aprendizaje significativo en la asignatura Morfofisiología I, en estudiantes de primer año de la Escuela Latinoamericana de Medicina.

Método: se realizó un estudio explicativo, siguiendo un diseño experimental de corte longitudinal en la Escuela Latinoamericana de Medicina, Cuba, durante el primer semestre del curso 2012-2013. El muestreo fue no probabilístico. Se seleccionaron 115 estudiantes y se formaron 2 grupos: experimental y control. El grupo control realizó actividad docente de seminario mientras que el grupo experimental, efectuó una tarea docente desarrolladora extraclase. La variable principal monitoreada fue el nivel de asimilación relacionado con los contenidos de Respiración Celular en las semanas 6 y 11 del curso académico. Se empleó el análisis de frecuencia y la estadística inferencial para la descripción, la comparación y la asociación entre variables (pruebas X^2 , Eta, de Sommers y de homogeneidad marginal) mediante el paquete SPSS 11.5 y EpiDat 3.0 para Windows.

Resultados: se constató un nivel de asimilación significativamente superior en el grupo experimental que en el control. La autopercepción de aprendizaje y satisfacción con la actividad docente de tarea extraclase fue baja.

Conclusión: la tarea docente extraclase como forma de la organización de la enseñanza desarrolladora promueve el aprendizaje de contenidos específicos a corto y mediano plazos en los estudiantes de Medicina.

Palabras clave: tarea extraclase, Morfofisiología, enseñanza desarrolladora, aprendizaje significativo.

ABSTRACT

Objective: to assess the developing extracurricular educational assignment as a didactic alternative to promote the significant learning in Morphophysiology I subject in first-year students of the Latin American Medical School.

Method: an explanatory study with longitudinal experimental design carried out in the Latin American Medical School in Cuba during the first semester of the 2012-2013 academic year. The sampling was non-probabilistic. One hundred and fifteen students were included in two groups, namely, experimental and control. The control group performed educational activity in the form of seminars whereas the experimental group carried out an extracurricular developing educational assignment. The main evaluated variable was the level of assimilation related to the contents of cell respiration in the 6th and 11th weeks of the academic year. The frequency analysis and the inferential statistics for description, comparison and association of variables (χ^2 , Eta, Sommers' and marginal homogeneity test) were used with the SPSS package 11.5 and EpiDat 3.0 for Windows.

Results: the experimental group showed greater assimilation of contents than the control group. The level of self-perception of learning and satisfaction of students with the extracurricular educational assignment was low.

Conclusion: the extracurricular educational assignment as a variant of developing teaching organization promotes the short and medium-term learning of specific contents by medical students.

Key words: extracurricular assignment, morphophysiology, developing teaching, significant learning.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los sistemas educativos reconocen la necesidad de enseñar a aprender de manera activa en todos los niveles educacionales. ¿Cómo hacerlo? Constituye una interrogante para la comunidad de pedagogos e instituciones educativas. Uno de los recursos más importantes para la consecución de este fin lo constituye la tarea docente.¹⁻³ Esta se erige como un componente imprescindible en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), desarrollador,^{4,5} con la que se concretan los diferentes componentes didácticos del PEA. La tarea docente debe desarrollar el pensamiento lógico y racional, además de incluir elementos que propicien la imaginación, la intuición y el pensamiento creativo.⁶ Al mismo tiempo, debe contribuir a que los estudiantes se apropien de procedimientos y estrategias cognitivas, metacognitivas y motivacionales que permitan construir el saber, resolver problemas, aprender a aprender de manera permanente a lo largo de la vida, en diferentes situaciones y contextos.⁷ En las Ciencias Médicas, durante el Ciclo Básico, se propicia el aprendizaje basado en problemas, se acerca al estudiante a la construcción de su propio conocimiento.^{8,9} A partir de un sistema de formas de organización de la enseñanza constituido por conferencias, talleres y seminarios, el estudiante debe transitar por las diferentes etapas de la asimilación del conocimiento. Aun cuando el tratamiento didáctico pretende potenciar el aprendizaje activo, se emplean tareas docentes que no logran el desarrollo de las capacidades y competencias del estudiante, limitan así su aprendizaje.¹⁰ El objetivo de esta investigación es valorar la actividad *tarea docente extraclase desarrolladora* como alternativa didáctica para promover el aprendizaje de los contenidos de Respiración Celular en la asignatura Morfofisiología I (MF I), en

estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM), en Cuba, durante el primer semestre del curso 2012-2013.

MÉTODOS

A partir de los enfoques de investigación cualitativo y cuantitativo, se realizó un estudio explicativo. El universo estuvo constituido por 148 estudiantes de primer año de la carrera de Medicina distribuidos en 6 grupos docentes (110,111, 112 y 119,120 121) con similar matrícula. A partir de un muestreo no probabilístico por conveniencia, fueron seleccionados 115 estudiantes como muestra de la investigación. Los criterios de inclusión fueron: ser matrícula de la asignatura MF I, haber asistido al seminario 5 (Respiración Celular) y al examen final ordinario de la asignatura. Fueron excluidos los alumnos que causaron baja, licencia de matrícula, traslado de grupo, abonados y ausentes a las actividades docentes mencionadas.

La muestra de estudiantes fue dividida en 2 subgrupos, según el grupo docente. Los grupos docentes 110,111 y 112 (n= 61) constituyeron el grupo experimental, mientras que 119, 120 y 121 (n= 54) fueron el grupo control. Ambos grupos fueron pareados empleando el indicador de rendimiento intelectual, suministrado por el Departamento de Ingreso, Formación Vocacional y Orientación Profesional de la ELAM ($X^2= 9,5452$; $p= 0,1452$). Además, se constató que los 2 grupos estuvieron sometidos a un régimen de enseñanza similar (profesores y orientaciones metodológicas de la asignatura).

La variable principal a medir fue el nivel de asimilación alcanzado por los estudiantes en los contenidos de Respiración Celular, Tema I de la asignatura MF I. Constituyó un indicador de la eficacia de las tareas docentes implementadas para lograr el dominio de los contenidos de la asignatura. Las mediciones de la variable fueron realizadas en 2 momentos durante el curso académico: en la semana 6 (actividad de seminario o tarea extraclase) y en la 11 (actividad de examen final), mediante instrumentos evaluativos escritos similares (índice de dificultad y de discriminación similares, datos no mostrados). Las evaluaciones reflejaron el grado de dominio sobre los contenidos temáticos para cada estudiante. El instrumento estuvo conformado por ítems que exigían diferentes niveles de dominio del contenido. A partir de las respuestas de los estudiantes, se clasificó el nivel de asimilación logrado como: familiarización, reproducción, producción y creación. Además, se consideró la variable dependiente, *nota examen final teórico*, como la valoración de los resultados alcanzados en el examen final teórico de la asignatura y la variable independiente *tratamiento docente*, con las categorías: *seminario y tarea extraclase*.

El grupo experimental realizó una tarea extraclase orientada con una Base Orientadora para la Acción (BOA) tipo 3,¹¹ durante la conferencia correspondiente a los contenidos de Respiración Celular (semana 5, actividad docente 50-52, tema I, La célula). La tarea docente consistió en la resolución de una situación problemática novedosa relacionada con el ejercicio de la profesión. Se empleó el método participativo de situaciones por incidente sencillo.¹² Se elaboró un informe individual de resultados a partir de las orientaciones escritas suministradas, que constituyó el instrumento de evaluación de la actividad. El tiempo de resolución de la tarea docente fue de 5 d.

El grupo control desarrolló los mismos contenidos mediante la actividad docente *seminario*, en su modalidad presencial, y la técnica de preguntas y respuestas a situaciones problemáticas; fue evaluado mediante un examen escrito.

Grupo focal

Fueron seleccionados 22 estudiantes del grupo experimental para un grupo focal¹³ con el fin de profundizar en la dinámica de la tarea docente, la autopercepción de aprendizaje, el grado de dificultad y de satisfacción con este tipo de actividad. Las preguntas realizadas fueron descriptivas y de opinión-valor, en un escenario docente confortable con una duración de 40 min; existía, además, empatía y confianza entre el grupo y el entrevistador. Las respuestas fueron evaluadas en mayoría, minoría y consenso para su análisis posterior. La guía de entrevista semiestructurada se muestra en el anexo 1.

Métodos estadístico-matemáticos

El procesamiento estadístico-matemático de los datos fue realizado empleando los programas informáticos EpiDAT 3.0 y SPSS 11.5 para Windows. Se realizó la estadística descriptiva mediante el análisis de frecuencias absoluta y relativa. Se emplearon métodos no paramétricos para la comparación de proporciones para 2 muestras independientes (X^2 , prueba de razón de verosimilitudes) y para 2 muestras dependientes (*test* de homogeneidad marginal para datos categóricos). La correlación entre las variables empleó tablas de contingencia con la prueba Eta como medida de asociación entre variables ordinales-nominales y de Sommers, para variables ordinales.

RESULTADOS

La asistencia y la realización de las actividades docentes fueron muy similares en el grupo experimental (*tarea extraclase*) y en el control (*seminario*), sin diferencias significativas en la proporción de estudiantes participantes (datos no mostrados). Para ambos grupos, la asistencia estuvo alrededor de 97 % de la matrícula total.

La tabla 1 muestra la estadística descriptiva de los grupos experimental y control, según el nivel de asimilación alcanzado en la actividad docente frecuentemente realizada (nivel de asimilación semana 6).

Aun cuando la frecuencia relativa de estudiantes es superior en el grupo experimental, se apreció que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Estos resultados sugieren que ambas Formas de Organización de la Enseñanza (FOE) potencian de manera similar el aprendizaje y la apropiación de los conocimientos a corto plazo.

La figura muestra la estadística descriptiva de los grupos experimental y control, según los resultados obtenidos en el examen final de la asignatura MF I. Las frecuencias de estudiantes en cada categoría son muy similares para ambos grupos; no se halló significación estadística. Esto permite afirmar que la FOE desarrollada no impacta significativamente sobre los resultados finales alcanzados por los estudiantes en la asignatura.

Tabla 1. Estadística descriptiva de los grupos experimental y control, según el nivel de asimilación alcanzado en la actividad docente frecuentemente realizada

Tratamiento	Nivel de asimilación <i>evaluación frecuente</i>				Total
	Fam.	Reprod.	Prod.	Creac.	
	No.	No.	No.	No.	No.
Seminario	17	12	13	12	54
Tarea extraclase	13	20	21	7	61
Total	30	32	24	19	115
Significación estadística Prueba de razón de verosimilitudes	$\chi^2=5,3251$ $gl= 3$ $p= 0,1495$				

Fam.: familiarización. Reprod.: reproducción. Prod.: Producción. Creac.: Creación.

En la tabla 2 se muestra la estadística descriptiva del grupo experimental y del control, según el nivel de asimilación alcanzado en el examen final (semana 11). Se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, hubo mayor frecuencia absoluta de estudiantes en las categorías *reproducción* y *producción* en el grupo experimental. Estos resultados sugieren que la tarea extraclase promueve una asimilación del contenido a largo plazo.

Tabla 2. Estadística descriptiva de los grupos experimental y control, según el nivel de asimilación alcanzado en el examen final

Nivel de asimilación <i>examen final teórico</i> Respiración Celular	Tratamiento		Total general
	Seminario	Tarea extraclase	
Categorías			
Familiarización	28	15	43
Reproducción	15	26	41
Producción	8	17	25
Creación	3	3	6
Total general	54	61	115
Significación estadística Prueba de razón de verosimilitud	$\chi^2=9,8676$ $gl=3$ $p=0,01979$		

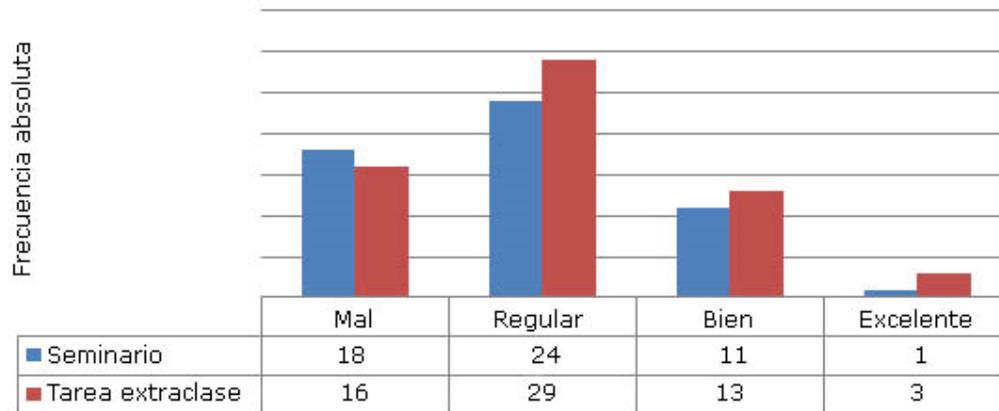


Fig. Frecuencia absoluta de estudiantes, según *nota examen final*.

La prueba X^2 con el *test* de razón de verosimilitud, comparó el nivel de asimilación (para cada tratamiento) en 2 momentos diferentes: la actividad de seminario (semana 6) y 5 semanas después, durante el examen final (semana 11). Se apreciaron diferencias altamente significativas para el grupo control con una disminución de las proporciones en las categorías *creación y producción* y un aumento en la *familiarización* ($p=0,000^{***}$). En el grupo experimental se produjo una ligera disminución de las frecuencias absolutas en las categorías *creación y producción*, y aumento en la *reproducción*, sin diferencias significativas, esto sugirió que los niveles de asimilación son similares, para los contenidos de Respiración Celular, en la actividad frecuente y el examen final. Estos resultados indican que la tarea extraclase, a diferencia del seminario, promueve una retención de los conocimientos aprendidos.

Un elevado número de estudiantes tienen un descenso en el nivel de asimilación con un comportamiento similar para ambos grupos. De la misma manera, otra fracción de los estudiantes mantiene su nivel de asimilación constante, aunque en el grupo control la estabilidad es de manera mayoritaria en un nivel de asimilación de *familiarización*, lo que resulta inadecuado para esta etapa del curso académico. De manera diferente ocurre en el grupo experimental donde mayoritariamente los estudiantes están en niveles de asimilación superiores.

Se destaca un incremento significativo del nivel de asimilación en el grupo experimental con respecto al grupo control, ello sugiere la reorientación y adquisición de estrategias de aprendizaje para el estudio de los contenidos en cuestión.

En cuanto a la asociación entre la variable independiente *tratamiento docente* (tipo de actividad docente realizada) y las variables *nivel de asimilación* (actividad frecuente y examen final) y *nota examen final teórico*, se apreció que no hay correlación estadística entre *tratamiento docente* y las variables independientes *nota examen final teórico* y *nivel de asimilación actividad frecuente*. Sin embargo, hay correlación significativa débil entre *tratamiento docente* y el nivel de asimilación *pregunta examen final*. Estos resultados confirman que la tarea extraclase contribuye al aprendizaje de los contenidos específicos tratados, sin repercutir en otras áreas del conocimiento de la asignatura. Se conforma la incidencia sobre el aprendizaje de otras variables no controladas por la investigación.

La correlación entre las variables independientes nivel de *asimilación actividad frecuente*, nivel de *asimilación pregunta examen final* y *nota examen final teórico* (variable dependiente), según el tratamiento recibido, mostró correlación significativa para todas las variables tabuladas en ambos tratamientos. Para el grupo de *seminario* las correlaciones fueron moderadas. Sin embargo, para la *tarea extraclase*, los valores mostraron una correlación débil, con la excepción de las variables nivel de asimilación *pregunta examen final* y *nota examen final teórico* con una asociación fuerte. La correlación débil en el grupo experimental sugiere una modificación del nivel de asimilación de los estudiantes producto del proceso de aprendizaje realizado.

Grupo focal

Los resultados de la entrevista semiestructurada realizada al grupo focal se muestran en el anexo 2. De modo general, la actividad fue valorada como positiva, laboriosa y fructífera para el aprendizaje de los estudiantes. De manera paradójica se apreció resistencia al tipo de actividad docente realizada, con una preferencia hacia la actividad clásica de seminario.

DISCUSIÓN

A través de la implementación y, posteriormente, el perfeccionamiento de la disciplina curricular Morfofisiología en la carrera de Medicina, las universidades médicas cubanas han ido ensayando numerosas variantes didácticas en el PEA.¹⁴ El empleo de la tarea docente extraclase constituye, entre la comunidad de educadores médicos,^{8,15} una vía para potenciar el aprendizaje. Sin embargo, en algunos medios escolares se cuestionan la eficacia y eficiencia de esta para tal fin.¹⁶

El uso de la Tarea Docente Extraclase Desarrolladora impactó de manera positiva sobre el aprendizaje, favoreció a corto y mediano plazos, niveles de asimilación superiores a los alcanzados por la actividad de Seminario.

¿Qué aspectos de este tipo de actividad docente favorecen el aprendizaje significativo y niveles superiores de asimilación y retención en los estudiantes?

El empleo de tareas docentes destinadas al aprendizaje significativo y desarrollador¹⁷ en los estudiantes propicia una orientación adecuada hacia los objetivos temáticos y generales de la asignatura, a través de una estructuración de contenidos según la lógica interna de la ciencia. Provee al estudiante del sistema de categorías, leyes, principios y conceptos (categorial), necesario para la comprensión fenomenológica, lo que favorece la construcción del conocimiento y el tránsito paulatino por las diferentes etapas en el proceso de asimilación.¹⁸

También reorienta el uso del tiempo durante la actividad docente, esto propicia una labor de aprendizaje más intensiva y sistemática (períodos cortos de aprendizaje activo durante varias sesiones). Este hecho puede ser determinante en el aprendizaje al lograr un mayor rendimiento en la internalización y almacenamiento de la información por los estudiantes.¹⁹

La tarea docente extraclase favorece el balance adecuado entre el trabajo individual y el grupal, lo cual facilita el desarrollo de la inteligencia emocional hacia la tarea

de estudio. Permite desarrollar habilidades intrapersonales e interpersonales en la búsqueda de niveles de ayuda y en la discusión de resultados.²⁰ Al mismo tiempo, desarrolla un conjunto de estrategias de aprendizaje generales y particulares que propician la interiorización del conocimiento. Algunas de ellas son la búsqueda de información y el acceso a esta, estrategias de procesamiento y uso de la información adquirida a través del desarrollo de la concentración y del control de la atención. Se profundiza en las estrategias de codificación, elaboración y organización de la información de modo personalizado, para integrarla mejor en la estructura cognitiva a través de técnicas como: subrayado, resumen, esquema de contenidos, mapas conceptuales y cuadros sinópticos. Se hace énfasis en los procesos de retención y memoria (corto y largo plazos), a través de tácticas como el copiado, la redacción de textos, los recursos mnemotécnicos y el establecimiento de conexiones significativas con el ejercicio de la profesión y el contexto histórico social.²¹

Un aspecto relevante de este tipo de actividad docente es que proporciona una aproximación profunda al conocimiento a través del estudio crítico, reflexivo, analítico-sintético, inductivo-deductivo, disminuye el finalismo y la memorización no significativa como tendencias entre los estudiantes universitarios noveles. Además, se logra el desarrollo de habilidades metacognitivas de orientación, ejecución y control del aprendizaje en el área del conocimiento abordada.²¹

Aun cuando se apreciaron resultados positivos de esta alternativa didáctica, también se detectaron limitaciones que deben ser analizadas, valoradas y corregidas en futuras implementaciones.

Aunque se logró la retroalimentación y el control del aprendizaje a través de la devolución de los ensayos escritos con los respectivos señalamientos, se reclama la necesidad de un espacio de debate común para el intercambio de ideas y respuestas. Este espacio favorecerá una reorientación más directa del aprendizaje por el estudiante.

Otro aspecto a resaltar es la eficacia parcial de la FOE empleada, pues no logra modificar el nivel de aprendizaje en un grupo relevante de estudiantes. Se destaca que igual resultado se encuentra, para el grupo control, sin diferencias significativas para los estudiantes que mantienen o disminuyen su nivel de asimilación sobre Respiración Celular.

Se debe recordar que el aprendizaje tiene un componente individual donde las capacidades, motivaciones, estrategias y estilos de aprendizaje, historia personal, los conocimientos previos y la experiencia anterior, condicionan el carácter único de los mecanismos que emplea cada persona para aprender. Urge encontrar las vías y tareas de enseñanza, desde un enfoque individual, para solucionar esta problemática.

Un grupo de estudiantes mostró inconformidad con la actividad docente y una escasa percepción de aprendizaje, lo que puede asociarse a la resistencia característica del cambio que se implementó desde una enseñanza-aprendizaje más tradicional hacia una enseñanza-aprendizaje más activa.

No existe un tratamiento sistemático de los contenidos desde esta FOE en el resto de las asignaturas, lo que provoca escaso impacto en el resto de los contenidos. Resultaría válido ampliar su aplicación a otras áreas del conocimiento y evaluar su repercusión en el aprendizaje.

Se señala la aparición de una manifestación negativa en la resolución de la Tarea Docente: el fraude académico. Esta manifestación debe ser corregida y controlada con una revisión exhaustiva de los informes entregados, asignando la responsabilidad académica correspondiente a quien incurra en tales actos.

Se concluye que la tarea docente extraclase, como forma de organización de la enseñanza desarrolladora, promueve el aprendizaje significativo a corto y largo plazos en los estudiantes de Medicina. Su introducción constituye una alternativa didáctica en el perfeccionamiento de la disciplina Morfofisiología de la carrera de Medicina, la cual debe ser sistematizada y evaluada, en aras de lograr un incremento de la eficiencia y la eficacia del PEA en esta carrera.

ANEXO 1

Esquema general de entrevista semiestructurada al grupo focal experimental (tarea extraclase)

Introducción

Preguntas socio-demográficas sobre nombres, países, edades, procedencia social, gustos o entretenimientos, formas de acceso a la Universidad y motivaciones por estudiar Medicina en Cuba.

Desarrollo

- Preguntas relacionadas con:
 1. BOA suministrada (preguntas de opinión-valor).
 2. Resolución de la tarea (estrategias de aprendizaje, preguntas descriptivas).
 3. Grado de dificultad percibido en la resolución de la tarea docente (preguntas de opinión-valor).
 4. Autorpercepción de aprendizaje (preguntas de opinión-valor).
 5. Satisfacción con la actividad docente (preguntas de opinión-valor).
 6. Empleo de lo aprendido en otras actividades docentes realizadas.

Cierre

- Cuestiones sobre el grado de aceptación de la entrevista realizada en cuanto a confort, tiempo de duración, relación con el entrevistador.
- Se agradece al entrevistado su colaboración y la futura comunicación de los resultados de la investigación.

ANEXO 2

Entrevista semiestructurada grupo focal experimental

ANEXO 2

Entrevista semiestructurada grupo focal experimental

Categorías	Mayoría	Minoría	Consenso
BOA suministrada	Bien presentada la tarea, con indicaciones precisas. Estructurado el informe final a presentar	Búsqueda en fuentes alternativas de información y en profesores de otros departamentos	Necesidad de ayuda adicional a la suministrada en clase Dificultad para el trabajo independiente
Resolución de la tarea (estrategias de aprendizaje)	Lectura, subrayado, resumen, repetición	Esquemas de contenido Modificó mis forma de aprender	Tiempo elevado para la resolución de la tarea
Grado de dificultad percibido en la resolución de la tarea docente (Preguntas de opinión-valor)	Mayor dificultad que otros problemas de seminario		Elevada
Autorpercepción de aprendizaje (Preguntas de opinión-valor)		Aprendizaje superior	No tanto como con el seminario
Satisfacción con la actividad realizada (Preguntas de opinión-valor).		Muy satisfecho con el aprendizaje logrado y el desarrollo de la actividad	Satisfacción media. Necesidad de espacio de debate
Empleo de lo aprendido en otras tareas docentes		Usado para aprender otras temáticas	No fue útil para otras tareas

BOA: Base Orientadora para la Acción.
n=22.

AGRADECIMIENTOS

Al Departamento de Ingreso, Formación Vocacional y Orientación Profesional por su colaboración en el diagnóstico del rendimiento intelectual de los estudiantes que participaron en la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andreu N, Díaz A. El diseño de la tarea docente desarrolladora. La unidad entre sus exigencias y condiciones. [citado 1 Dic 2012]. Disponible en: <http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/revista%20varela/rv1303.pdf>
2. Álvarez de Zayas CM. La escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1999.
3. Davidov VV. Formación de la actividad docente en los escolares. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1987.
4. Mass LA, López AM, León ML, Tomé OM, Vazquez Y, Armas MY. Guía metodológica para el diseño, ejecución y control de tareas docentes integradoras en Morfofisiología Humana. MediSur. 2011; 9(3). [citado 15 Ene 2013]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1546/6655>
5. Benítez Y, Fernández R. Una propuesta de tarea extraclase desarrolladora para matemática I y física I y II en el polo productivo de bioinformática de la UCI Universidad de las Ciencias Informáticas-Cuba. Revista Iberoamericana de Educación. 2009;50(4). [citado 20 Nov. 2012]. Disponible en: <http://www.rieoei.org/expe/2990Fernandez.pdf>
6. Villanueva M, Atencio G. Estimulación del pensamiento creativo en la enseñanza de las Ciencias Médicas. Educ Med Super. 2001;15(2):109-16.
7. César L, Benavides Y, Yanes M. El trabajo extraclase como vía para la formación científica a través de las nuevas tecnologías y las comunicaciones en la universidad del deporte de Santiago de Cuba. Cuadernos de Educación y Desarrollo. 2011;3(27):18-24. [citado 18 Dic. 2012]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/27/index.htm>
8. Amato D, Novales-Castro X. Desempeño académico y aceptación del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de medicina. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2010;48(2):219-226 [citado 12 Dic 2012]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2010/im102r.pdf>
9. Rodríguez E, Vidal L. Consideraciones históricas y tendencias pedagógicas de la Medicina en Cuba. Rev Médica Electrónica. 2010;32(3). [citado 15 Ene 2013]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revisa%20medica/ano%202010/vol3%202010/tema14.htm>
10. Román C, Ordás A, Torres T. Nivel de asimilación en alumnos de primer año de Medicina, en la asignatura Morfofisiología IV. Panorama Cuba y Salud. 2013;8(1).
11. Colectivo de autores. El modelo de organización de la actividad cognoscitiva del estudiante. Material de consulta de la Maestría en Ciencias de la Educación. XX ed. Universidad de La Habana: Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior, CEPES, Departamento Ediciones e Imprenta CUJAE; 2006.
12. Colectivo de Autores. Los métodos participativos ¿Una nueva concepción de la enseñanza? Universidad de La Habana: Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior, CEPES, Departamento Ediciones e Imprenta CUJAE; 1998.

13. Focus Group Research. Why The Traditional Research Methodology Works So Effectively And Why It Deserves to be the Most Respected of All Qualitative research Tools Published in Quirk's Marketing Research. 2003. [citado 22 Dic 2006]. Disponible en: <http://www.groupsplus.com/pages/Respect3.htm>
14. Gutiérrez A, Wong T, Pérez A, Villar M. Propuesta para dar continuidad al perfeccionamiento de la Morfofisiología en la carrera de Medicina. EDUMECENTRO. 2012;4(3): 133-46. [citado 15 Dic 2012]. Disponible en: <http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol4%283%29/orialfredo.html>
15. Enríquez JO, Mendoza T, Carbó JE. Acercamiento a la enseñanza problemática como alternativa metodológica viable en la educación médica superior. EDUMECENTRO. 2009;1(2). [citado 10 Nov 2012]. Disponible en: [http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol1\(2\)/comunjoseosv.html](http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol1(2)/comunjoseosv.html)
16. Balli SJ, Wedman JF, Demo DH. Family involvement with middle-grades homework: Effects of differential prompting. Journal of Experimental Education. 1997;66:31-48. [citado 20 Nov 2012]. Disponible en: <http://www.centerforpubliceducation.org/site/apps/nlnet/content3.aspx>
17. Chi A, Pita A, Sánchez M. Fundamentos conceptuales y metodológicos para una enseñanza-aprendizaje desarrolladora de la disciplina Morfofisiología Humana. Educ Med Super. 2011;25(1). [citado 12 Dic 2012]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000100002
18. Grupo de Pedagogía y Psicología. El modelo de organización de la actividad cognoscitiva del estudiante. En: Didáctica Universitaria. Universidad de La Habana: Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior, CEPES; 1994.
19. González M. Evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria. CEPES-UH; 2006 [citado 15 Oct 2010]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/prevemi/evaluacion_aprendizaje2.doc
20. Extremera N, Fernández-Berrocal P. La inteligencia emocional en el contexto educativo: hallazgos científicos de sus efectos en el aula. Revista de Educación. 2003;332:97-116.
21. Hernández A. Una visión contemporánea del proceso de enseñanza aprendizaje. Material de consulta de Maestría en Ciencias de la Educación Superior. XX ed. Universidad de La Habana: Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior, CEPES; 2006.

Recibido: 18 de febrero de 2013.

Aprobado: 25 de mayo de 2013.

MSc. *Carlos Alberto Román Collazo*. Escuela Latinoamericana de Medicina. Carretera Panamericana km. 3 ½ Santa Fe, Playa. La Habana, Cuba. carlosroman@elacm.sld.cu