

## **Caracterización del uso de los medios de enseñanza por los profesores que se desempeñan en el Nuevo Programa de Formación de Médicos**

### **Characterization of the use of the teaching aids by the professors involved in the New Program of Medical Training**

**Juan Miguel Broche Candó<sup>I</sup>; Rodolfo Ramírez Álvarez<sup>II</sup>**

<sup>I</sup>Especialista de I Grado en Medicina General Integral, Maestro en Ciencias en Educación Médica, Maestro en Ciencias en Medicina Bioenergética y Natural, Instructor, Policlínico-Facultad "Ángel A. Galañena Llevat", Isla de la Juventud, Cuba.

<sup>II</sup>Especialista de I Grado Medicina General Integral, Maestro en Ciencias en Educación Médica, Maestro en Ciencias en Urgencias Médicas, Instructor, Policlínico-Facultad "José Maceo", Isla de la Juventud, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

Se realizó la identificación de las principales insuficiencias en la utilización de los medios de enseñanza por los médicos que actúan como profesores en el Nuevo Programa de Formación de Médicos, en el polo de la Isla de Juventud, durante el curso 2006-2007. Se diseñó una encuesta y 2 guías de observación. La encuesta fue dirigida a 77 profesores, con el propósito de indagar sobre su superación en la utilización de los medios de enseñanza y la autoevaluación de su desempeño en el uso de los mismos, y fue autoadministrada por los profesores. Una guía de observación para valorar el uso de los medios de enseñanza durante la actividad de orientación de contenido aplicada a un total de 18 profesores y una guía para valorar la calidad de las presentaciones digitales, se realizó a 16 presentaciones elaboradas por los profesores, seleccionadas al azar. Las principales dificultades identificadas fueron en el uso de los medios de enseñanza, el manejo del pizarrón, la elaboración de las presentaciones digitales en *power point* y en la utilización de multimedia.

**Palabras clave:** Medios de enseñanza, nuevo programa de formación de médicos.

---

#### **ABSTRACT**

The main shortages in the use of the teaching aids by the physicians working as professors in the New Program of Medical Training in the Isle of Youth during the course 2006-2007 were identified. A survey and two guides of observation were designed. The survey was directed to 77 professors to know about their upgrading in the utilization of the teaching aids, and the self-assessment of their performance in their use. The survey was self-administered by the professors. A guide of

---

observation to evaluate the use of the teaching aids during the content orientation activity was done among 18 professors, whereas another guide to assess the quality of the digital presentations was applied to 16 randomized presentations designed by the professors. The main difficulties found were the use of the teaching aids, the utilization of the blackboard, the making of digital presentations in power point, and the use of multimedia.

**Key words:** Teaching aids, new program of medical training.

---

## INTRODUCCIÓN

Los nuevos desafíos de la salud pública mundial, que se enfrenta a un mundo globalizado, con una gran deuda social que se manifiesta por los elevados niveles de exclusión social en todas sus dimensiones, obliga a unir esfuerzos en aras de emprender acciones conjuntas orientadas a formar los nuevos profesionales del equipo de salud, que se constituyan en auténticos ciudadanos copartícipes en los procesos de construcción de la nueva sociedad, a través de la cual se aspira que la salud deje de ser un privilegio de pocos para transformarse en un patrimonio de todos.<sup>1</sup>

La formación de este médico nuevo se distingue por su novedad y pertinencia, ya que el estudiante se forma de manera íntegra con un profesor que es el especialista en Medicina General Integral, en su mayoría con experiencia internacionalista, que constituye un ejemplo a seguir por los educandos. Una de las bases de este programa es la práctica docente, sus escenarios docentes son aquellos donde se desarrolla la actividad profesional de este especialista: consultorio docente, la comunidad, los servicios del policlínico-facultad y el aula docente, lo que precisa de que los profesores tengan sólidos y profundos conocimientos de las disciplinas que imparten y constituyan ejemplo ético, moral y en la formación de valores para sus estudiantes.<sup>1</sup>

En el Nuevo Programa de Formación de Médicos (NPFM), se usan como medios de enseñanza las computadoras, los CD-ROM y los videos orientadores. Constituyendo un reto para los profesores, la gran mayoría especialistas en Medicina General Integral, con poca experiencia previa como profesores y en el uso de los medios de enseñanza como soporte del proceso docente, sobre todo en el uso práctico de cada uno de los medios previstos.<sup>2</sup>

En la actualidad se necesita que todos los docentes de la educación médica puedan usar de manera correcta y eficaz todos los medios de enseñanza que estén a su alcance.

El profesor debe conocer los medios y ser capaz de interpretar y manejar sus códigos de comunicación que le permitan utilizar sus recursos. Desde las posibilidades del texto escrito y su organización formal sobre determinados soportes (comenzando con los apuntes, libros de texto o la pizarra y terminando por una página *web*, un campo de texto en una multimedia o un mensaje a través de correo electrónico) hasta la lectura e interpretación de la imagen y el conocimiento del lenguaje audiovisual en medios de comunicación tan diversos como una fotografía impresa, una diapositiva, una pantalla de una presentación, un vídeo o una multimedia.<sup>3</sup>

El profesor debe saber utilizarlos, es decir, debe conocer su manejo desde el punto de vista puramente técnico, cuando el recurso ya está elaborado o poder dar un paso más y ser capaz de elaborarlos con el dominio de la técnica específica para su

---

realización.

Los medios de enseñanza pueden conceptualizarse como aquellos recursos materiales que facilitan la comunicación entre profesores y alumnos. Son recursos instrumentales que inciden en la transmisión educativa, afectan directamente a la comunicación entre profesores y alumnos, y solo tienen sentido cuando se conciben en relación con el aprendizaje.<sup>4-7</sup>

Los medios de enseñanza han servido de apoyo para aumentar la efectividad del trabajo del profesor, sin llegar a sustituir la función educativa y humana del maestro, así como para racionalizar la carga de trabajo de los estudiantes y el tiempo necesario para su formación científica y sirven además, para elevar la motivación hacia la enseñanza y el aprendizaje. Hay que tener en cuenta la influencia que ejercen los medios en la formación de la personalidad de los alumnos. Los medios reducen el tiempo dedicado al aprendizaje porque se hace más objetiva la enseñanza y activan las funciones intelectuales para la adquisición del conocimiento, además, garantizan la asimilación de lo esencial.<sup>8-11</sup>

En el mundo contemporáneo la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs), ha impulsado de forma acelerada el desarrollo científico-técnico de un país, en la industria, la economía, la salud y la educación, aun cuando estos avances tecnológicos, sigan siendo un privilegio de los países del primer mundo o desarrollados. Ciertamente que han permitido la transformación de los programas de formación de recursos humanos, han diversificado la educación y han surgido nuevos escenarios docentes, y la utilización de nuevos medios de enseñanza, desde las video-conferencias, teleconferencias, aulas virtuales, sistemas de *software* educativos, multimedia y cursos a distancia.<sup>12</sup>

Pero la verdadera integración de las TICs en los centros educativos como una herramienta importante al servicio de sus objetivos depende de múltiples factores, las infraestructuras físicas, los programas y demás recursos educativos disponibles, la formación del profesorado y la integración de las TICs en el *currículum* y en los procesos de gestión, así como el apoyo del equipo directivo.<sup>13-15</sup>

El objetivo general del trabajo es caracterizar las principales deficiencias en el uso de los medios de enseñanza que presentan los especialistas en Medicina General Integral que se desempeñan como profesores en el Nuevo Programa de Formación de Médicos, en la Isla de la Juventud, curso 2006-2007.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación para identificar las principales deficiencias de los médicos que actúan como profesores del NPFM en la utilización de los medios de enseñanza y se elaboró un manual en formato digital.

Se aplicaron los siguientes instrumentos:

- Encuesta para conocer cómo los profesores autoevalúan su desempeño en la utilización de los medios de enseñanza más comunes en el NPFM. Se aplicó a un total de 77 profesores que constituyen el universo de profesores de las 3 facultades del polo de la Isla de la Juventud.
- Guía de observación para valorar el uso de los medios de enseñanza por los profesores durante las clases. Se le aplicó a un total de 18 profesores, durante la actividad de orientación de contenido, siempre sin aviso previo, aunque todos los profesores tenían conocimiento de que se realizaba la investigación, seleccionados a partir del cronograma de control a clases previstos en el plan de trabajo de desarrollo metodológico de cada facultad.
- Guía para valorar la calidad de las presentaciones digitales elaboradas por los

profesores (*power point*). La valoración de la calidad de las presentaciones digitales, se realizó a una muestra de 16 presentaciones elaboradas por los profesores, como parte del ejercicio de obtención de la categoría docente, seleccionadas al azar.

## RESULTADOS

En la [tabla 1](#) se recoge la información brindada por los profesores en relación a la superación que han recibido sobre recursos y medios de enseñanza. Se pone de manifiesto que más del 40 % no habían recibido ningún curso sobre recursos del aprendizaje o tecnología educativa.

También se recopiló información acerca de cómo los profesores autoevalúan su desempeño en el uso de los medios de enseñanza que habitualmente se utilizan en el programa, así como otros medios tradicionales ([tabla 2](#)).

En la [tabla 3](#) se refleja la valoración general de los profesores en cuanto a la capacitación recibida para enfrentar la docencia en el programa.

**Tabla 3.** Valoración general de los profesores sobre la preparación recibida. N = 77 (%)

Capacitación recibida	Mala	Regular	Buena
	7 (10 %)	48 (62 %)	22 (28 %)

Fuente: Encuesta profesoral.

Solo 7 profesores no habían recibido capacitación como docente, lo cual se corresponden con los profesores procedentes de la misión de Bolivia, el resto sí la había recibido, valorada en 62 % entre regular y buena, lo que se considera aceptable.

En cuanto a los resultados de la guía de observación se aprecia que la mayoría de los profesores utilizaron los medios de enseñanza, con evaluaciones de regular y bien, lo que puede deberse a la poca experiencia docente, pero se denota en todos el gran interés por hacerlo bien, y que puede ser mejor en la medida que el proceso de capacitación y la práctica sistemática avance ([tabla 4](#)).

La calidad de las presentaciones en *power point* elaboradas por los profesores, en su mayoría fue de regular para 62,6 %, las principales dificultades se presentaron sobre todo en la utilización de los colores, el tamaño de las letras, la aglomeración de información por diapositivas y la animación excesiva de las diapositivas ([tabla 5](#)).

## DISCUSIÓN

Como se observa en la tabla 1, la mayoría de estos profesores se encontraban justamente a punto de iniciar el módulo de recursos del aprendizaje de la Maestría de Educación Médica. Casi todos los que señalaron haberlo recibido se referían a dicho módulo, impartido como parte de la preparación profesoral en Venezuela.

Más de la mitad de los profesores no habían recibido instrucción alguna sobre el uso del pizarrón. Por el contrario, 4 de cada 5 profesores refirió capacitación en computación, aunque solo la mitad del total recibió capacitación para la elaboración de presentaciones en *power point*. Menos del 20 % habían recibido instrucción para el uso de multimedia. Es decir, que si bien una elevada proporción de profesores

habían recibido cursos de computación, la mayoría refirió no tenerla sobre 2 de los recursos más comúnmente usados en el NPFM: las presentaciones en *power point* a través del televisor y el uso de la multimedia elaboradas para este programa.

En la tabla 2, se observa que todos los profesores utilizan el pizarrón, pero más de las dos terceras partes reconocen que lo hace mal o regular y ninguno considera que su desempeño es excelente con este medio de enseñanza imprescindible. Más de la mitad considera que se desempeñan bien con la computadora y menos del 10 % se autoevalúan de mal en la utilización de este recurso. La mitad de los profesores reconocen que usan mal el retroproyector, más de un tercio se autoevalúan de regular y solo 15 % considera que lo utilizan bien.

Un recurso tan esencial como la elaboración de presentaciones en *power point*, de uso cotidiano en el programa, tanto en las actividades de orientación, como en las de consolidación y evaluación, es utilizada mal o regular por más del 40 % de los profesores, lo que sumado al 15 % de los que tienen que usar presentaciones elaboradas por otros profesores, porque no pueden confeccionarlas ellos mismos, hace que más del 55 % de los profesores no puedan valerse eficazmente del mismo.

Más de la mitad de los profesores declara que no han elaborado retrotransparencias y casi 40 % reconocen que no lo pueden hacer bien. Esto significa que este recurso, independientemente de que no se usa habitualmente en el programa, no puede considerarse una alternativa en caso de que en algún momento no se pueda disponer del televisor o el proyector digital. Se piensa en una perspectiva a más largo plazo, los profesores deben prepararse para el uso de retrotransparencias como recurso alternativo eficaz y de un costo relativamente bajo en comparación con los que habitualmente se utilizan en el programa.

Aunque más del 80 % de los profesores declaró no haber recibido capacitación alguna para el uso de la multimedia, el 50 % considera que su desempeño es bueno o excelente y menos del 20 % considera que la utilizan mal. Es evidente que el uso obligado y frecuente de este recurso imprescindible en este modelo educativo, ha forzado a los profesores a desarrollar habilidades en su uso, lo cual no niega la necesidad de brindar una mejor instrucción.

En cuanto al manejo de simulaciones como recursos de la enseñanza, cerca del 80 % de los profesores consideran que lo hacen regular o bien y solo 8 % excelente. En este caso, al igual que en el de la multimedia, el uso frecuente de este recurso ha permitido que los profesores hayan mejorado su desempeño.

Se concluye que, fueron identificaron las principales dificultades de los profesores colaboradores que se desempeñan en el Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos en el uso de los medios de enseñanza (manejo del pizarrón, elaboración de las presentaciones digitales en *power point* y utilización de multimedia).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Venezuela. Ministerio de Educación Superior y Dirección Nacional de Docencia de la Misión Barrio Adentro. Programa Nacional para la Formación del Médico Integral Comunitario en la República Bolivariana de Venezuela. Caracas: MES; 2005.
2. Broche Candó JM. Manual para el uso de los medios de enseñanza en el Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos. [Tesis de Maestría]. Policlínico-Facultad "Ángel A. Galañena Llevat", Municipio Isla de la Juventud, Cuba: Noviembre 2007.
3. González Castro V. Los medios de enseñanza en la pedagogía contemporánea. La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 1980.

4. Bravo Ramos JL. Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación. España: Universidad Politécnica de Madrid; 2002.
5. Colom A, Salinas J, Sureda J. Tecnología y medios educativos. Madrid: Cincel Kapelusz; 1988. p. 16.
6. Cabero J, Duarte A. Organización escolar y medios de enseñanza. [En línea]. [Consultado 17 de junio de 2007]. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/gidorg.html>
7. Vidal Ledo M, del Pozo Cruz CR. Medios de enseñanza. Educ Med Super. 2006;20(1). [Consultado 12 de abril de 2007]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20\\_1\\_06/ems09106.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20_1_06/ems09106.htm).
8. Alfonso I. Los medios de enseñanza y el modelo educativo virtual. [Consultado 2 de septiembre de 2007]. Disponible en: <http://fbio.uh.cu/helper/cepes/biblio/medvirt.html>.
9. Salas Perea RS. Los medios de enseñanza en la educación en salud. La Paz, Bolivia: Biblioteca de Medicina, Universidad Mayor de San Andrés; 1998.
10. Hernández Aragonés JC. Uso de los medios de enseñanza. [Consultado 12 de junio de 2007]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos11/meden/meden.shtml#>
11. Fernández Gutiérrez CF. Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en salud. Educ Med Super. 2002;16(2):128-39.
12. Alcantud F. Nuevas tecnologías, viejas esperanzas. En VVAA. Nuevas tecnologías, viejas esperanzas: las nuevas tecnologías en el ámbito de la discapacidad y las necesidades educativas especiales. Murcia: Consejería de Educación y Universidades; 2000.
13. Farrel Vázquez MT. El desafío de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones para los docentes de la educación médica. Educ Med Super. 2002;16(1):37-46.
14. Pérez Marqués G. Factores a considerar para una buena integración de las TIC en los centros. UAB: Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación; 2001.
15. Abreu García M, Regalado Miranda E, Roque Acosta MC. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de las ciencias médicas. Educ Med Super. 2001;15(3):279-83.

Recibido: 25 de abril de 2008.  
Aprobado: 15 de mayo de 2008.

*Juan Miguel Broche Candó*. Policlínico-Facultad "Ángel A. Galañena Llevat", Isla de la Juventud, Cuba.  
E-mail: [broche@angel.ijv.sld.cu](mailto:broche@angel.ijv.sld.cu).  
Policlínico-Facultad "José Maceo", Isla de la Juventud, Cuba.

**Tabla 1.** Superación recibida sobre medios de enseñanza.  
N = 77 (%)

Tipo de recursos	Superación recibida			
	Sí	%	No	%
Recursos, aprendizajes o tecnología educativa.	45	58,4	32	41,6
Uso del pizarrón.	39	46,8	38	53,2
Uso de la computadora.	62	80,5	15	19,5
Elaboración de las presentaciones en <i>power point</i> .	38	49,4	39	50,6
Uso de multimedia.	15	19,5	62	80,5

Fuente: Encuesta profesoral.

**Tabla 2.** Autoevaluación del desempeño en el uso de medios de enseñanza por los profesores.  
N = 77 (%)

Actividad	Autoevaluación									
	Mal	%	Reg	%	Bien	%	Exc	%	No	%
Uso del pizarrón.	15	19,5	39	50,6	23	29,9	0	0	0	0
Uso de la Computadora.	6	7,8	28	36,4	43	55,8	0	0	0	0
Uso del retroproyector.	38	49,4	27	35,1	12	15,5	0	0	0	0
Elaboración de presentaciones en <i>power point</i> .	9	11,7	23	29,8	29	37,7	5	6,5	11	14,3
Elaboración de retrotransparencia.	16	20,8	14	18,2	8	10,4	0	0	39	50,6
Uso de multimedia.	15	19,5	21	27,3	33	42,8	8	10,4	0	0
Instrucción para usar multimedia.	12	15,5	28	36,4	33	42,9	4	5,2	0	0
Uso de modelos anatómicos.	19	24,7	25	32,4	29	37,7	4	5,2	0	0
Elaboración y uso de simulaciones.	11	14,3	34	44,1	26	33,8	6	7,8	0	0

Fuente: Encuesta profesoral.

**Tabla 4.** Valoración del uso de los medios de enseñanza por los profesores durante la actividad orientadora

Actividad	Mal		Regular		Bien		Excelente	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Preparación de los medios antes.	0	0	11	61	7	39	0	0
Uso de la pizarra.	0	0	8	44	5	29	5	29
Presentaciones diapositivas en TV.	0	0	7	39	4	22	7	39

Fuente: Guía de observación para valorar el uso de los medios de enseñanza.

**Tabla 5.** Análisis de la calidad de las presentaciones elaboradas en *power point*

Calidad	Mal	Regular	Bien
Presentaciones en <i>power point</i> .	3	10	3
%	18,7	62,6	18,7

Fuente: Guía de evaluación para valorar la calidad de las presentaciones digitales.