

## Efectividad de un taller para docentes de diseño de recursos didácticos en el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas

### Effectiveness of teacher's workshop for designing didactic resources in the improvements of the quality of didactic guidelines

Iván Pimienta Concepción,<sup>I</sup> Olga Gloria Barbón Pérez,<sup>II</sup> Liset Camaño Carballo,<sup>III</sup> Yanet González Reyes,<sup>IV</sup> Sonia Noemí González Benítez<sup>V</sup>

<sup>I</sup> Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES. Facultad de Medicina. Ambato, Tungurahua, Ecuador.

<sup>II</sup> Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

<sup>III</sup> Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES. Facultad de Odontología. Ambato, Tungurahua, Ecuador.

<sup>IV</sup> Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Facultad de Salud Pública. Escuela de Promoción y Cuidados de la Salud. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

<sup>V</sup> Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Facultad de Salud Pública. Escuela de Nutrición y Dietética. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** Una de las variables que mayor influencia tiene en la calidad de los recursos didácticos y, por consiguiente, en el aprendizaje de los estudiantes es la habilidad de los docentes para su diseño.

**Objetivo:** Determinar la efectividad de un taller de diseño de recursos didácticos en el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas propuestas por los docentes pertenecientes a dos facultades de ciencias de la salud.

**Métodos:** Se desarrolló un estudio cuantitativo, cuasi experimental pre-test/post-test con grupo control. Se consideró como variable independiente la participación en el módulo de diseño de guías didácticas del taller de diseño de recursos didácticos y como variable dependiente el incremento en la calidad de las guías didácticas.

**Resultados:** Los resultados mostraron que el aumento en el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas propuestas por los docentes del grupo experimental fue estadísticamente significativo ( $t= 4,167$ ,  $p= 0,004$ ), mientras que aquel

obtenido por los docentes del grupo control ( $t= 3,062$ ,  $p= 0,688$ ) no arrojó significación estadística.

**Conclusiones:** se concluye que aún queda camino por recorrer en la profesionalización pedagógica de los docentes de la educación médica, sobre todo en lo referente a la implementación de prácticas y políticas de capacitación docente.

**Palabras clave:** profesionalización pedagógica; recursos didácticos; diseño de recursos didácticos; aprendizaje autónomo; calidad educativa; guías didácticas; docentes de las ciencias de la salud.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** One of the variables that has the greatest influence on the quality of teaching resources and, therefore, on student learning is the ability of teachers to design those resources.

**Objective:** To determine the effectiveness of a workshop for designing didactic resources in improving the quality of the didactic guidelines proposed by teachers belonging to two faculties of health sciences.

**Method:** A quantitative, quasiexperimental pre-test/post-test study with control group was developed. The participation in the module for designing didactic guidelines of the workshop of design of didactic resources was considered an independent variable, while the quality of didactic guidelines was considered a dependent variable.

**Results:** The results showed that the improvement in the quality of the didactic guidelines proposed by the teachers of the experimental group was statistically significant ( $t= 4.167$ ,  $p= 0.004$ ), while that obtained by the teachers of the control group ( $t= 3.062$ ,  $p= 0$ ) did not show statistical significance.

**Conclusions:** There is still a long way ahead in the pedagogical professionalization of teachers of medical education, especially in relation to the implementation of teacher training policies and practices.

**Keywords:** teaching professionalization; didactic resources; design of didactic resources; self-teaching; education quality; didactic guidelines; health sciences teachers.

---

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se enfatiza en la necesidad de favorecer continuamente los procesos de profesionalización pedagógica en la educación médica, de cara al perfeccionamiento de la práctica educativa en este contexto,<sup>1</sup> lo cual pasa por la búsqueda de un proceso enseñanza-aprendizaje efectivo, caracterizado por la presentación de los contenidos, buscando su simplificación y adecuación a las necesidades y preferencias de los estudiantes.<sup>2</sup>

En este sentido, el uso de los recursos didácticos y el empleo de manera sistemática, por parte del profesor, se considera un aspecto de vital importancia para el sistema educativo actual. Estos elementos, en la enseñanza médica, han devenido en factores necesarios para el desarrollo óptimo de las actividades de enseñanza-aprendizaje específicas del área.

---

Si bien la función mediadora que cumplen los recursos dispuestos para el aprendizaje se mueve entre la intención de la educación y el proceso de conocimiento, y entre el estudiante y el profesor, esta función de mediación se subdivide a su vez, en funciones concretas que cumplen, en el proceso formativo, los recursos didácticos. Estas incluyen, entre otras, la función estructuradora e innovadora, motivadora y controladora de los contenidos de aprendizaje.

Por tanto, puede afirmarse que los recursos didácticos impulsan la relación interactiva de la educación y hace más amplia la preparación de los docentes, además se convierte en un instrumento de motivación para el aprendizaje del estudiante, generándose estímulos de conocimiento interactivos y dinámicos que permiten dejar atrás el aprendizaje estático y memorístico.

No obstante, para conseguir su efectividad, es necesario que los recursos didácticos se encuentren completamente ajustados en el entorno educativo; es decir, que optimicen el aprendizaje y la motivación de los estudiantes para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos recursos favorecen las condiciones imprescindibles para que las actividades programadas se realicen con el mayor aprovechamiento por parte del alumno.<sup>3</sup>

Un instrumento básico que proporciona una guía viable del aprendizaje, ayuda en la aplicación de los conocimientos diferenciados, e integra los recursos y medios que utiliza el estudiante como soporte para su proceso de aprendizaje, tomando en consideración su estilo de aprendizaje es la guía didáctica. Estudios publicados<sup>4</sup> reportan la existencia de una brecha entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y las metodologías didácticas y evaluativas del profesor, que podría provocar un desinterés en el estudiante, mostrado a través de un pobre aprovechamiento académico, menor participación, poca asistencia, insatisfacción general, entre otros factores.

La guía didáctica es el instrumento que acerca el material didáctico a los procesos cognitivos del alumno para una mejor orientación del estudio, de manera que pueda usarlos de forma autónoma. Ello implica que la guía didáctica se convierte en un elemento de suma importancia pues si se logra una buena elaboración de la misma conseguirá activar el interés por la asignatura materia correspondiente.<sup>5</sup>

Por su parte, *Roldan*<sup>6</sup> señala que las guías didácticas orientan al estudiante, desde el punto de vista metodológico, en sus actividades independientes, constituyen, además, recursos que apoyan proceso docente y suscitan la autonomía, con la intención de incorporar diferentes recursos didácticos como son: esquemas, argumentaciones, modelos, comentarios, gráficos, estudio de casos, ejemplos y otros.

Una de las variables que más puede ~~añ~~condicionar la calidad de los recursos didácticos y, por consiguiente, el aprendizaje de los estudiantes es la habilidad de los docentes para el diseño de los mismos. Sin embargo, aún se desconocen muchos aspectos sobre su elaboración por parte de los docentes de la enseñanza médica superior. A pesar de ser esta una de las problemáticas más relevantes en este contexto la investigación en torno a esta ha privilegiado los estudios de carácter descriptivo y no experimental<sup>7,8</sup> y se ha mostrado ajena a las competencias que los docentes han desarrollado para el diseño de recursos didácticos, así como al impacto de la formación orientada al desarrollo de estas competencias.

A partir de estas premisas, se considera de utilidad brindar evidencia empírica, producto de estudios experimentales, que favorezcan la implementación de prácticas y políticas de capacitación docente cada vez más pertinentes, así como

una práctica docente efectiva al aportar a la comprensión del fenómeno de configuración de las guías didácticas en la enseñanza médica en general y, en particular, profundizar en el impacto en la práctica de la preparación pedagógica de los docentes de la educación médica. De ahí que el objetivo del presente trabajo sea determinar la efectividad de un taller de diseño de recursos didácticos en el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas propuestas por los docentes de dos facultades de ciencias de la salud.

## MÉTODOS

En el período comprendido entre enero y marzo del 2017 se desarrolló un estudio cuantitativo con diseño cuasi experimental pre-test/post-test con grupo control, según la clasificación propuesta por *Montero y León*,<sup>9</sup> con el fin de determinar si un taller de diseño de recursos didácticos es efectivo en el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas propuestas por los docentes de dos facultades de ciencias de la salud de la zona 3 del Ecuador.

Para contrastar si existen diferencias en el incremento de la calidad de las guías didácticas, evaluadas al finalizar el taller, a favor del grupo experimental, la investigación se estructuró en torno a la siguiente hipótesis: *Los docentes que participen en el módulo de diseño de guías didácticas del taller de diseño de recursos didácticos, serán capaces de elaborar guías didácticas de mayor calidad que aquellas elaboradas por los docentes que no cursen este módulo.*

Los participantes de la presente investigación fueron en total 24 docentes inscritos en el Taller de Diseño de Recursos Didácticos, de los cuales 12 pertenecían a la facultad de ciencias médicas de la Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES y los 12 restantes a la facultad de salud pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

El taller, de modalidad semipresencial, constó de 80 horas, 20 de ellas presenciales y 60 semipresenciales y se desarrolló durante 6 semanas. La asignación de los 12 sujetos al grupo experimental se realizó de manera aleatoria, se utilizaron listados numerados en orden ascendente de los 12 docentes de ambas universidades, seleccionándose a los 6 cuyo número asignado resultó par.

El grupo control resultó integrado por los 12 docentes de ambas universidades, pertenecientes a las carreras de Medicina y Enfermería fundamentalmente, cuyo número en el listado fue impar y en consecuencia no seleccionados para el grupo experimental. El rango de edades de los participantes de la muestra estuvo entre los 29 y 54 años. Se consideró como variable independiente la participación en el módulo de diseño de guías didácticas del taller de diseño de recursos didácticos. Como variable dependiente se tomó el incremento en la calidad de las guías didácticas que proponen los docentes para su empleo en la enseñanza médica.

Con el propósito de evaluar la calidad de las guías didácticas elaboradas por los docentes de ambos grupos en las etapas pre y post test, se aplicaron 4 criterios que la literatura especializada<sup>10,11</sup> reconoce como factibles para la evaluación de una guía didáctica. Estos fueron: Calidad didáctica (CD), Interacción (I), Adaptabilidad (A) y Evaluación (E), a los cuales tributan constructos que permitieron su estimación.

De manera que, en la Calidad Didáctica se midieron claridad expositiva, rigor académico, accesibilidad y organización; en la Interacción: uso de las TICs, nivel facilitador de la guía didáctica en el papel activo del estudiante y nivel facilitador de la guía didáctica en la interacción entre docente y estudiante; en la Adaptabilidad del recurso al contexto se valoró actualidad, pertinencia y diversidad de medios. Por último, respecto a la Evaluación se midieron el grado de correspondencia de las actividades de la guía didáctica con los niveles de asimilación de los contenidos, así como el nivel de oportunidades de hetero, co y autoevaluación.

Una vez definidas las variables y los criterios de evaluación de las guías didácticas, se creó un grupo de trabajo con la participación de docentes de universidades de la zona 3 del Ecuador (Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y Universidad Nacional de Chimborazo). Este grupo diseñó un test que permitió indagar las variables del estudio. El test se estructuró en 4 secciones y 12 ítems, que se puntúan de forma estandarizada, en correspondencia con las variables y los indicadores referidos previamente. La fiabilidad del instrumento se constató mediante el cálculo del Alfa de Cronbach cuyo valor resultó  $\alpha = 0,91$ , lo que se corresponde con alta confiabilidad.

El cuasi experimento se desarrolló en dos etapas. Primeramente, en el marco del taller de diseño de recursos didácticos se aplicó a ambos grupos el instrumento validado con intención diagnóstica, que incluyó la elaboración de una guía didáctica para la asignatura que imparten. Después se inició el proceso de preparación pedagógica, el cual se extendió por 3 semanas. En esta preparación, se privilegió la adquisición de competencias pedagógicas básicas de planificación, organización y didácticas.

Se abarcaron como contenidos principales: introducción a la educación superior del siglo XXI, diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje, metodologías para el desarrollo del pensamiento crítico, vías para la generación de la independencia cognoscitiva, teoría y práctica del aprendizaje significativo y continuo, diseño y validación de recursos académicos, selección de estrategias y metodologías de enseñanza y de evaluación.

A partir de este momento, el grupo experimental recibió los contenidos del módulo de diseño de guías didácticas. En el módulo se apuntó al desarrollo de competencias pedagógicas específicas de planificación, organización y didácticas. Entre los principales contenidos se incluyeron: el rol del docente ante el reto de la no presencialidad, ¿Cómo planificar las metas a lograr en el aprendizaje autónomo?, tutorando secuencialmente experiencias de aprendizaje, con la guía del aprendizaje autónomo con énfasis en la organización el trabajo, las competencias u objetivos, los contenidos, las estrategias metodológicas, las tareas y actividades y los criterios y procedimientos evaluativos.

Los docentes del grupo control no cursaron el módulo de diseño de guías didácticas. Por último, al finalizar el taller, a ambos grupos se les aplicó un post-test que incluyó la elaboración de una guía didáctica para la asignatura que imparten. La duración total de la prueba fue de 2 h, sin incluir un descanso de 30 minutos. Los investigadores se encargaron de la custodia de la prueba, del cumplimiento del horario y de su desarrollo en general.

Los datos fueron volcados en tablas para su mejor comprensión y analizados individual y grupalmente mediante la distribución de frecuencias y el cálculo porcentual. Los resultados obtenidos se procesaron utilizándose el paquete Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 21, como herramienta de apoyo en la aplicación de las diversas técnicas de análisis en el presente estudio. La homogeneidad de los grupos en estudio, se evaluó a partir del cálculo del estadígrafo F y con el propósito de determinar la consistencia de la hipótesis se

determinó la significación estadística de la diferencia entre las medias obtenidas de los resultados de los pre y post-test de ambos grupos a partir del estadígrafo t de student para ambos grupos, con un nivel de confianza de 0,05.

## **RESULTADOS**

Se reconoció la necesidad de efectuar apreciaciones diagnósticas, experimentales y explicativas acerca de los niveles de calidad existentes en las guías didácticas que diseñan actualmente los docentes de las ciencias de la salud, lo que implicó la determinación del nivel de logro de los objetivos de las capacitaciones que reciben a tales efectos y la estimación del impacto de las habilidades y destrezas adquiridas durante las mismas. El test validado ya descrito se aplicó a ambos grupos al inicio de la presente investigación con intención diagnóstica detectándose serias insuficiencias en el diseño de estos recursos didácticos, a saber:

- Falta de correspondencia de las actividades de la guía didáctica con los niveles de asimilación de los contenidos (21,3 % de los docentes).
- Insuficiente rigor académico con tendencias que favorecen la reproducción y dificultan en consecuencia la construcción del conocimiento por el propio estudiante (31,3 % de los docentes).
- La concepción de las guías didácticas según la percepción de los profesores, no permite la co evaluación y la hetero evaluación (56,8 %).
- No se aprecia suficiente variedad en los medios utilizados (42,2 %).

Resultó esencial referirse a las particularidades del módulo de diseño de guías didácticas el cual contenía clases presenciales y no presenciales orientadas a desarrollar, con el empleo de metodologías activas y una rigurosa interrelación de objetivos, experiencias de aprendizaje y evaluación, habilidades de diseño de este tipo específico de recurso didáctico, mediante el apoyo de modelos y ejercicios complementarios, así como haciendo uso del debate y el análisis de criterios de calidad de las guías didácticas, a través de recursos tecnológicos como el blog, el chat y el correo electrónico. Su diseño didáctico permitió el mejoramiento del saber hacer relacionado con la elaboración de estos importantes medios de enseñanza para el estudio en las ciencias de la salud.

La tabla 1 se recoge los resultados que cada sujeto (S) del grupo experimental obtuvo en relación a las variables exploradas en la etapa pre test. Se aprecia un comportamiento superior en las variables Calidad didáctica e interacción, aportados en fundamental por la claridad expositiva y el uso de las TICs. Las variables adaptabilidad y evaluación en cambio, mostraron un comportamiento similar (38,67 % y 38,08 %, respectivamente).

Los resultados que presenta la tabla 2 exhiben un mejoramiento en el comportamiento de la totalidad de las variables con relación con aquellos obtenidos en la etapa de pre test, apreciándose los mayores incrementos en las variables interacción (19 %) y evaluación (14,42 %), resultando menos favorecida la adaptabilidad (5,91 %), debido fundamentalmente a insuficiencias con la variedad de medios utilizados. En el caso de la interacción, se apreciaron en las guías propuestas por los profesores, interesantes y apropiados recursos didácticos según el contexto, que favorecieron el rol participativo del estudiante, así como su interrelación con el profesor en su rol orientador y facilitador.

**Tabla 1.** Resultados pre-test. Grupo experimental

S	Pre- test grupo experimental			
	CD	I	A	E
1	73	60	15	52
2	78	86	48	46
3	68	49	30	31
4	67	16	69	32
5	92	76	85	53
6	65	40	15	51
7	55	32	19	36
8	72	77	69	26
9	65	35	35	49
10	63	41	26	26
11	38	32	17	21
12	63	35	36	34
Promedio	66,58	48,25	38,67	38,08

CD: Calidad Didáctica; I: Interacción; A: Adaptabilidad; E: Evaluación.

**Tabla 2.** Resultados post- test. Grupo experimental

S	Post- test grupo experimental			
	CD	I	A	E
1	84	86	28	65
2	64	92	50	56
3	89	86	43	56
4	68	85	73	54
5	96	80	90	66
6	66	63	18	62
7	58	44	30	38
8	80	80	71	32
9	80	46	41	55
10	66	56	30	49
11	79	43	22	46
12	68	46	39	51
Promedio	74,83	67,25	44,58	52,50
Diferencia pre test - post test	8,25	19	5,91	14,42

CD: Calidad Didáctica; I: Interacción; A: Adaptabilidad; E: Evaluación.

En la tabla 3 se muestra el comportamiento de las variables estudiadas en el grupo control, en el pre test, apreciándose valores similares en la totalidad de las variables, a los obtenidos, en similar etapa, por el grupo experimental, siendo en el orden de experimental- control, lo que a continuación se muestra: Calidad Didáctica: 66,58 % y 65,25 %; Interacción: 48,25 % y 47,83 %; Adaptabilidad: 38,67 % y 38,58 % y Evaluación: 38,08 % y 37,75 %. Ello apunta a la aleatorización de los grupos muestrales y al desconocimiento en el saber hacer –entendido como la elaboración de guías didácticas– que caracterizó a los profesores como sujetos de estudio, según se detectó mediante el diagnóstico. La variable calidad didáctica resultó ser la más favorecida, con 65,25 %.

**Tabla 3.** Resultados pre-test. Grupo control

S	Pre- test grupo control			
	CD	I	A	E
1	75	58	38	36
2	65	85	18	23
3	37	46	23	29
4	62	17	34	50
5	53	77	71	44
6	71	42	21	29
7	64	30	16	31
8	65	74	86	53
9	92	33	67	50
10	67	42	28	35
11	60	33	46	25
12	72	37	15	48
Promedio	65,25	47,83	38,58	37,75

CD: Calidad Didáctica; I: Interacción;  
A: Adaptabilidad; E: Evaluación.

La tabla 4 presenta los resultados observados en la etapa post test en el grupo control, observándose a la calidad didáctica como la variable más favorecida, en tanto la evaluación presenta el comportamiento más bajo entre todas las variables. Se aprecian valores muy similares a los obtenidos en el pre test en este grupo, lo cual puede constatararse a partir de la diferencia calculada entre ellos. Este comportamiento indica que la participación en el taller de diseño de recursos didácticos *per se* no resultó suficiente para el mejoramiento de los conocimientos necesarios para la elaboración de guías didácticas, tomando en cuenta que los profesores del grupo control no participaron en el módulo de diseño de las mismas.

La tabla 5 muestra las diferencias finales generales de los dos grupos tomándose en cuenta las variables estudiadas. Como se puede observar, la efectividad del taller en el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas fue superior en el grupo experimental, en el cual el progreso en el desarrollo de competencias para el diseño de recursos didácticos se incrementó en un 11,89 % en el grupo experimental, contra solamente 1,23 % logrado por el grupo control.

**Tabla 4.** Resultados post-test. Grupo control

S	Post- test grupo control			
	CD	I	A	E
1	77	57	40	38
2	64	86	19	23
3	39	49	25	29
4	63	18	32	53
5	56	77	72	45
6	73	42	23	30
7	67	33	17	33
8	65	79	90	55
9	92	37	70	54
10	67	45	32	35
11	61	38	48	26
12	73	39	19	47
Promedio	66,42	50,00	40,58	39
Diferencia pre test – post test	1,17	2,17	2	1,25

CD: Calidad Didáctica; I: Interacción;  
A: Adaptabilidad; E: Evaluación.

**Tabla 5.** Diferencias generales pre-test y post-test entre grupo experimental y grupo control.

Grupo	Pre test	Post test	Diferencia
Experimental	47,9	59,79	11,89
Control	47,35	48,58	1,23

Con el propósito de determinar si las varianzas muestrales son semejantes, y demostrar la homogeneidad de las muestras, se realizó la prueba de Fisher cuyos resultados para ambos grupos se muestran en la [tabla 5](#). Los valores de  $p$ , en cada caso, indican que no existe diferencia entre las varianzas, al obtenerse valores de  $p > 0,05$  para ambos grupos.

Ello representó la condición necesaria para comprobar estadísticamente la hipótesis de trabajo, es decir, si participar en el módulo de diseño de guías didácticas determina un incremento en el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas propuestas por los docentes del grupo experimental. Al estimarse la significación estadística de la diferencia entre las medias de los resultados de los pre-y post-test de ambos grupos a través del test  $t$  para muestras homogéneas. en el grupo experimental, se obtienen los siguientes valores:  $t = 4,167$  y  $p = 0,004$  ( $p < 0,05$ ) lo que indica que hay diferencia significativa, o lo que es lo mismo, se acepta la hipótesis de trabajo. Por tanto, participar en el módulo de diseño de guías didácticas, incide en el incremento de su calidad. Al ser los valores obtenidos en el grupo control de  $t = 3,062$  y  $p = 0,688$ , ( $p > 0,05$ ) no hay diferencia significativa entre los resultados del pre test y el post test del grupo control, lo que indica que no se logró un incremento de la calidad de las guías didácticas elaboradas por los profesores pertenecientes a este grupo.

## DISCUSIÓN

La implementación de prácticas y políticas de capacitación docente está muy vinculada a la evaluación de los aprendizajes de los sujetos a su egreso de las distintas alternativas que hoy día se ofrecen, ya que estas permiten monitorear avances y logros y evaluar la efectividad de este tipo de programas. Para que esta evaluación logre sus propósitos, es esencial realizar una adecuada determinación del nivel de logro de los objetivos de las capacitaciones y la estimación del impacto de las habilidades y destrezas adquiridas durante las mismas.

Por otro lado, los aspectos más relevantes y consensuales de la calidad de la calidad de las guías didácticas en la enseñanza médica superior están respaldados consistentemente en la literatura.<sup>8,12</sup> Muchos estudios muestran que la incorrecta introducción de las guías de estudio —desde la orientación, durante la ejecución y en el control de la actividad— conduce a limitaciones para la realización del trabajo independiente del estudiante.<sup>13,14</sup>

Respecto al diseño de las guías didácticas, algunos investigadores han señalado que en ellas se indican una serie de orientaciones y operaciones, conscientemente dosificadas, que van dándole salida a los objetivos específicos propuestos.<sup>15</sup> Este hecho quizás esté en conexión con el sentido de la doble función del trabajo independiente: informativa y formativa.<sup>13</sup> Sin embargo, resulta alarmante lo que se plantea en otras investigaciones en las cuales se demuestra empíricamente que incluso un 32 % de los docentes de ciencias médicas no entra en contacto con material pedagógico o lo hace solo ocasionalmente (una o dos veces al año).<sup>16</sup>

Con respecto al papel de la guía didáctica en una experiencia de aprendizaje significativo, se observan coincidencias en docentes de la educación médica sobre la necesidad de vincular el contenido de aprendizaje con la práctica social y de introducir el nuevo contenido a partir de los conocimientos, habilidades y experiencias precedentes. Sin embargo, en un estudio realizado por Bravo y Santos,<sup>15</sup> estos investigadores sostienen que solo la mitad (50 %) de los docentes

consideró necesario atender las diferencias individuales a través de las guías didácticas. Sin embargo, esta idea ha sido rebatida por varios autores.<sup>7,17,18</sup>

Por otra parte, el hecho de que se observen diferencias significativas entre las medias de los pre-y post-test aplicados al grupo experimental, puede explicarse porque durante el módulo de diseño de guías didácticas se hizo especial énfasis en la correspondencia de estas con los niveles de asimilación de los contenidos. Al respecto, se ha planteado que, para dirigir acertadamente la actividad cognoscitiva de los alumnos, el docente debe poseer claridad metodológica respecto al nivel de asimilación que pretende lograr en el tratamiento de los contenidos establecidos y reflejarlo en la guía didáctica que pone a disposición de los estudiantes.<sup>19</sup> Se concuerda con *Acosta*<sup>20</sup> en que este nivel puede ser reproductivo, productivo o creativo.

El nivel reproductivo es aquel que exige que el estudiante sea capaz de repetir el contenido que se le ha informado, ya sea de forma declarativa o resolviendo problemas iguales o muy similares a los ya resueltos. El productivo es aquel que exige que el estudiante sea capaz de aplicar, en situaciones nuevas, los contenidos. En el nivel creativo el estudiante tiene que hacer aportes novedosos. Vale destacar que cada uno de estos niveles contiene a los anteriores.

Se considera importante diseñar estudios experimentales para abordar la problemática de los niveles de calidad existentes en las guías didácticas que diseñan en la actualidad los docentes de las ciencias de la salud, entre otras razones por las ventajas de este tipo de estudio, en particular, en lo concerniente al menor número de obstáculos prácticos para su realización. Un inconveniente al desarrollarlo tiene que ver con la falta de aleatorización, que supone un menor control sobre los factores extraños, los cuales pueden interferir en el resultado final del análisis. Lo anterior plantea la necesidad de realizar experimentos puros a futuro, considerándose además otras variables de interés tales como la preparación pedagógica previa de los docentes, dado que se desconoce cuál es el peso de este factor, debido a que tanto los docentes del grupo experimental como del grupo control están expuestos ya sea directa o indirectamente a esta influencia. Por último, se subraya que los resultados deben ser analizados con cautela dado el tamaño muestral, sin embargo, se cree que aportan evidencia científica de interés para la educación médica en general.

En síntesis, se ha tratado de evidenciar la efectividad de un taller de diseño de recursos didácticos en el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas propuestas por los docentes de dos facultades de ciencias de la salud, atendiendo a los parámetros: Calidad didáctica (CD), Interacción (I), Adaptabilidad (A) y Evaluación (E). De los resultados que emanan de este estudio podrán beneficiarse otras facultades de ciencias médicas.

Llegado este punto se entiende que, una formación docente que garantice el desarrollo de competencias para el diseño de recursos didácticos en general y en particular de las guías didácticas; es un imperativo actual y una de las propuestas dirigidas a la mejora del fenómeno investigado.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Con fundamento en los resultados obtenidos, se puede afirmar que el taller de diseño de recursos didácticos se presenta como una alternativa pedagógica válida y efectiva para el mejoramiento de la calidad de las guías didácticas en las facultades de ciencias de la salud. Por lo tanto, se recomienda explotar este tipo de opciones

---

para la profesionalización del claustro docente y sugerimos que se incorporen cada vez más las guías didácticas, dado su enorme potencial interactivo, evaluativo y didáctico, como recurso para sustentar el aprendizaje de los estudiantes de las ciencias de la salud.

En definitiva, a pesar de los avances producidos hasta el momento en el campo de estudio al cual nos hemos acercado, aún queda camino por recorrer en la profesionalización pedagógica de los docentes de la educación médica. En este sentido, es plausible la identificación de áreas específicas de mejora que oriente la implementación de prácticas y políticas de capacitación docente pertinentes, que potencien su impacto en la práctica.

### **Declaración de conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Barbón Pérez O, Apao Díaz J, Añorga Morales J. Clasificación de los procesos de profesionalización pedagógica en Ciencias Médicas. Rev Hab CM. [Internet]. 2014 [citado 24 Jun 2017];13(3). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/219>
2. Carlos J. ¿Cómo enseñan Psicología los profesores efectivos? Un estudio exploratorio. Perfiles Educativos. 2009 ;31(123):8-26.
3. Von Chrismar A. Identificación de los estilos de aprendizaje y propuesta de orientación pedagógica para estudiantes de la Universidad Austral de Chile [Tesis de maestría]. Valdivia: Universidad Austral de Chile; 2005.
4. Rojas G, Salas R, Jiménez C. Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento entre estudiantes universitarios. Estud. pedagóg. [Internet]. 2006 [citado 24 Jun 2017];32(1):49-75. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052006000100004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052006000100004&lng=es&nrm=iso)
5. García Aretio L. La guía didáctica. Editorial del BENED. [Internet]. 2009 [citado 24 Jun 2017]. Disponible en: <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-2-2009.pdf>
6. Roldan O. Guía para la elaboración de un programa de estudio en educación a distancia. [Internet]. 2003 [citado 24 Jun 2017]. Disponible en: [http://fcaenlinea1.unam.mx/docs/doc\\_academicos/guia\\_para\\_la\\_elaboracion\\_de\\_un\\_programa\\_de\\_estudio\\_a\\_distancia.pdf](http://fcaenlinea1.unam.mx/docs/doc_academicos/guia_para_la_elaboracion_de_un_programa_de_estudio_a_distancia.pdf)
7. Bravo Hernández PL, Alfonso Romero M. Comportamiento de actividades que desarrollan estilos de aprendizaje en las guías didácticas de la asignatura Morfofisiología Humana I. Educ Med Super. 2007;21(4):1-10.
8. Franco Pérez M. Elementos básicos para la orientación de contenidos en la Educación Médica Superior. Rev EDUMECENTRO. 2012;4(1):18-24.

9. Montero I, León O. Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología, *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2005;5(1):115-27.
10. Blanco Sánchez MI. Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la economía. Aplicación en la UT Aplicación a la Unidad de Trabajo "Participación de los trabajadores en la empresa" [Tesis de maestría]. Valladolid: Universidad de Valladolid [Internet]. 2012 [citado 24 Jun 2017]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1391/1/TFM-E%201.pdf>
11. González I. El recurso didáctico. Usos y recursos para el aprendizaje dentro del aula. Escritos en la Facultad. Reflexión Pedagógica. Edición III. Ensayos de estudiantes de la Facultad de Diseño y Comunicación. Asignaturas: Pedagogía del Diseño I y II. [Internet]. 2015 [citado 24 Jun 2017];XI(109). Disponible en: [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_articulo=11816&id\\_libro=571](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=11816&id_libro=571)
12. García Hernández I, de la Cruz Blanco GM. Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *Rev EDUMECENTRO* [Internet]. 2014 [citado 24 Jun 2017];6(3). Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742014000300012&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000300012&lng=es)
13. Chaviano Núñez AE, Pérez Martín F, Viera Rodríguez MT. Fortalecer la asignatura Pedagogía en las carreras de tecnologías de la salud en Villa Clara. *Rev EDUMECENTRO* [Internet]. 2016 [citado 24 Jun 2017]; 8(2):201-207. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742016000200016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000200016&lng=es)
14. Guerra Menéndez J, Betancourt Gamboa K, Méndez Martínez MJ, Fonte Hernández T, Rodríguez Ramos S. Intervención pedagógica para la dirección del trabajo independiente en Morfofisiología. *Rev EDUMECENTRO* [Internet]. 2014. [citado 24 Jun 2017];6(1). Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/298/html>
15. Bravo Hernández PL, Santos Smith K. Propuesta para el diseño de una guía didáctica en la disciplina Bioquímica. *Edu Med*. [Internet]. 2017 [citado 24 Jun 2017];18(1):49-55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.06.011>
16. Susacasa S. Pedagogía Médica: soporte de la formación docente específica para la enseñanza de las Ciencias de la Salud. [ Tesis de Maestría] Universidad Nacional de la Plata. Facultad de Ciencias Médicas. Ciudad de la Plata[Internet]. 2013. [citado 24 Jun 2017]. Disponible en: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/37527/Documento\\_completo.pdf%3Fsequence%3D25](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/37527/Documento_completo.pdf%3Fsequence%3D25)
17. Cordero García E, Lizano Barrantes C, Ortiz Ureña A, Arias Mora F. Relación entre estilo de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de farmacia de la universidad de costa rica. *RIDU*. [Internet]. 2016. [citado 24 Jun 2017];9(2):49-63. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.9.434>
18. Ventura AC. El ajuste instructivo entre estilos de aprendizaje y enseñanza en la universidad. *Revista de Psicología (Lima)*. [Internet]. 2013[citado 24 Jun 2017];31(2):265-86. Disponible en: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0254-92472013000200005&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472013000200005&lng=pt&tlng=es)
-

19. Sierra Eupierre Y, Castellanos Mesa E, García Pérez Y. Preparación de los docentes para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje utilizando niveles de asimilación. Rev EDUMECENTRO [Internet]. 2013 [citado 24 Jun 2017];5(3):95-107. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742013000300007&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000300007&lng=pt)

20. Acosta FM. Educar, enseñar, escolarizar: el problema de la especificación en el devenir de la pedagogía (y la transmisión). Tendencias Pedagógicas [Internet]. 2012 [citado 24 Jun 2017];(20):93-105. Disponible en: <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2016>

Recibido: 14 de diciembre de 2017.

Aprobado: 22 de febrero de 2018.

*Olga Gloria Barbón Pérez.* Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.  
Correo electrónico: [olgagloria29@yahoo.com](mailto:olgagloria29@yahoo.com)