

Enfoques de aprendizaje en los estudiantes de Medicina de una universidad en la ciudad de Cali (Colombia)*

Herney Andrés García-Perdomo**
Universidad del Valle
Gustavo Elías de la Hoz***
Universidad Libre de Barranquilla

<http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.17.28.1165>

Recibido: 10 de agosto de 2014

Aceptado: 15 de octubre de 2014

Learning approaches on Medicine students at one university in Cali (Colombia)

Palabras clave:

Enfoques de aprendizaje,
Aprehensión del conocimiento,
Aprendizaje profundo,
Memoria adquirida.

Resumen

El objetivo del presente estudio fue determinar los enfoques de aprendizaje predominantes en los estudiantes de Medicina de una universidad en la ciudad de Cali. Se realizó un enfoque mixto, con paradigma sociocrítico y un tipo de estudio observacional descriptivo. Se realizó la implementación de una estrategia pedagógica basada en una herramienta virtual que permitiera incrementar la apropiación de conocimiento. Se utilizó el instrumento de valoración de los enfoques de aprendizaje R-SPQ-2F. Se analizaron las variables cuantitativas en STATA 10. Se encontró que 45 % de los estudiantes presentó un enfoque profundo y 30 % profundo/memorístico. 15 % no tenía enfoque de aprendizaje y 10 % tuvo enfoques entre superficial, memorístico y superficial/memorístico. Se concluyó que la mayoría de los estudiantes tenía un enfoque profundo o profundo/memorístico, aunque el 25 % presentó un enfoque superficial o memorístico.

Key words:

Learning approaches,
Knowledge apprehension,
Deep learning, Memory acquired.

Abstract

The aim of this research paper is to determine the different learning approaches that predominate in medical students at one university. The research has a mixed approach, a sociocritical paradigm and an observational descriptive approach. It was implemented by carrying out a pedagogic strategy based on a virtual tool which allows to increase the appropriation of knowledge. An instrument for the valuation of learning approaches R-SPQ-2F was used. Quantitative variables were analyzed in STATA 10. It was found that 45 % of the students showed a deep appropriation trend, with 30 % gaining deep memory acquisition; 15 % lack learning skills; and 10 % with a superficial, memory acquisition ability. It was concluded that the majority of students had a deep or deep/memory acquired acquisition ability and that 25 % showed a superficial or memory acquired trend.

Referencia de este artículo (APA): García Perdomo, H. A. & De la Hoz, G. E. (2015). Enfoques de aprendizaje en los estudiantes de Medicina de una universidad en la ciudad de Cali (Colombia). En *Revista Educación y Humanismo*, 17(28), 38-46. <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.17.28.1165>

* Artículo vinculado al proyecto de investigación Efectividad del uso de estrategias pedagógicas basadas en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para el aprendizaje significativo de los conceptos urológicos de los estudiantes de Medicina de la Universidad del Valle, Colombia.

** MD, MSc, EdD, PhD, Profesor Universidad del Valle. Director de Posgrados en Ciencias Clínicas (Colombia), Universidad Autónoma de Durango (México). herney.garcia@correounivalle.edu.co

*** MD, Ps, PhD, Profesor Universidad Libre de Barranquilla (Colombia). gustavodlh@gmail.com

Introducción

La educación superior tanto en Colombia como en el mundo debe responder a diferentes expectativas como son: pertinencia, calidad e internacionalización (Unesco, 2009). Estos elementos son relevantes para ofrecer una educación significativa al futuro profesional, con un currículo integrador y flexible que permita incluir conceptos propios del estudiante a fin de que pueda aprender realmente (De la Hoz, 2009; Luna de la Luz, 2014; Macías Llanes, 2006).

En la actualidad, el conocimiento y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es uno de los elementos fundamentales de la globalización y del desarrollo de la cultura y aprendizaje de las personas. Es bien conocido que las TIC son un medio para permitir que el estudiante aprenda y también para determinar el desarrollo de una región, aunque algunos profesionales se resisten a usarlas (Cook, 2013; Luna Gijón & Porras Hernández, 2014; Macías Llanes, 2006). Tampoco se puede desconocer que pueden ser una herramienta de vital importancia para mejorar la calidad de la educación superior, así como para superar las expectativas que la sociedad actual tiene.

Es bien conocido que además de las TIC, se requieren otros elementos fundamentales para adquirir un aprendizaje significativo. Uno de ellos es el enfoque de aprendizaje que cada estudiante puede tener. Para Hernández-Pina, García y Maquilón (2005), el R-SPQ-2F (*The revised two-factor Study Process Questionnaire*)

y el RASI son hasta el momento las versiones actualizadas de los cuestionarios más conocidos y utilizados en la evaluación de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios. Los múltiples estudios que utiliza este instrumento para evaluar los enfoques de aprendizaje demuestran su confiabilidad (Berbén, Pichardo & De la Fuente, 2007; Luna Gijón & Porras Hernández, 2014; Mondéjar, Vargas & Bayot, 2008).

Los estudios de Kember, Wong y Leung (1999) demostraron con análisis estadísticos que el SPQ podía ser descrito solo con dos factores, conceptos que fueron acogidos por Biggs, Kember y Leung (2001), quienes además consideraron que una versión más corta facilitaría su aplicación en los salones de clase por parte de los profesores.

Así que Biggs *et al.* (2001) modificaron el cuestionario inicial y lo denominaron R-SPQ-2F, con 20 ítems y las escalas de motivos y estrategias cada una con cinco ítems, con la premisa de que a través de las respuestas se identificara el enfoque de aprendizaje (Hernández-Pina *et al.*, 2005).

Hernández-Pina *et al.* (2005) hacen la traducción al español del formulario R-SPQ-2F al que denominan Cuestionario sobre los Procesos de Estudio (CPE-2), analizan su estructura factorial y determinan el modelo estructural y la solución factorial de los datos en una muestra de 2.251 estudiantes universitarios españoles. El estudio mostró una fiabilidad de la prueba total de .687,

este coeficiente de Cronbach para la autora es aceptable y las puntuaciones obtenidas con el CPE son buenos indicadores del modelo 3P de Biggs. De tal manera que se trata de un cuestionario que nos permite evaluar el enfoque de aprendizaje con una confiabilidad aceptable.

El objetivo del presente trabajo fue determinar los enfoques de aprendizaje predominantes en los estudiantes de quinto año de Medicina de una universidad en la ciudad de Cali.

Metodología

Se realizó un trabajo de investigación con un enfoque mixto, paradigma sociocrítico y observacional-descriptivo.

Participaron los estudiantes y profesores rotantes por el servicio de urología de una universidad en Cali (Colombia). Se utilizó una muestra de tipo no probabilística. Se planteó un tamaño de muestra de la siguiente manera (Friedman, Furberg & DeMets, 1998): alfa: 0,05; poder 0,85. Por tanto, se requerían mínimo 44 estudiantes.

Los estudiantes fueron invitados a participar de manera voluntaria en un grupo de estrategia pedagógica basada en tecnología de información y comunicación y un grupo de estrategia convencional. Se les realizó la evaluación del estilo de aprendizaje con base en el instrumento R-SPQ-2F que describiremos a continuación.

Instrumento de valoración de los enfoques de aprendizaje R-SPQ-2F: Es la última versión

actualizada de los cuestionarios más conocidos en la evaluación de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios. Los múltiples estudios que utilizan este instrumento para evaluar los enfoques de aprendizaje demuestran su confiabilidad (Berbén *et al.*, 2007; Mondéjar *et al.*, 2008).

Este cuestionario fue desarrollado al inicio de la rotación para identificar el enfoque de aprendizaje, y de acuerdo a los hallazgos se realizó algún tipo de intervención para mejorar el aprendizaje significativo del estudiante.

Las variables fueron las relacionadas con el instrumento de medición (ver Anexo 1).

Análisis estadístico: En el paquete estadístico STATA® 10 se hizo un análisis descriptivo con frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas, y con medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas según su distribución. Además, se elaboró análisis bivariado para identificar la asociación de variables de estudio y para calcular los valores de incidencia.

Se cumplieron todos los preceptos de la ética en investigación de acuerdo a la normatividad nacional e internacional.

Resultados

Caracterización de la población de estudiantes

Se incluyeron 46 estudiantes en el estudio: 23

Anexo 1. Enfoques de aprendizaje

NOMBRE: _____

EDAD: _____

INSTRUCCIONES: Conteste estas preguntas tan honestamente como le sea posible. Cada una de las preguntas tiene cinco opciones de respuesta, solo elija una de acuerdo con los siguientes criterios: A) totalmente en desacuerdo; B) en desacuerdo; C) ni de acuerdo ni en desacuerdo; D) de acuerdo; E) totalmente de acuerdo.

No invierta tiempo en pensar en la respuesta, su primera reacción ante la pregunta es probablemente la mejor respuesta. No deje una pregunta sin contestar. No se preocupe en proyectar una buena imagen; sus respuestas son *confidenciales*. Muchas gracias por su cooperación.

Tiempo de respuestas: *10 minutos*

1. El estudio en algunas ocasiones me produce un sentimiento de satisfacción personal profunda.
2. Requiero de estudio intenso sobre un tema antes de llegar a alguna conclusión y sentirme satisfecho.
3. Mi objetivo es aprobar el curso, realizando el menor esfuerzo posible.
4. Solo estudio a fondo cuando estoy fuera de la clase o alejado del curso.
5. Prácticamente cualquier tema puede ser interesante para mí una vez que lo he abordado.
6. Hay muchos temas que me interesan y frecuentemente gasto tiempo extra en informarme sobre ellos.
7. Encuentro poco interesante el curso que llevo y mantengo mi trabajo al mínimo.
8. Aprendo algunas cosas por repetición y siento que puedo hacerlo, aunque no lo comprenda bien.
9. Encuentro que los temas de estudio son a veces tan excitantes como una buena novela o una película.
10. En los tópicos de estudio importantes, me autoevalúo hasta que he comprendido el tema.
11. Para aprobar algunos exámenes es más importante memorizar claves, más que entender los temas a fondo.
12. Generalmente restrinjo mi estudio a los temas específicos y no a otros puntos innecesarios.
13. Pongo mucho empeño en mis estudios debido a que encuentro los materiales interesantes.
14. Invierto mucho de mi tiempo libre en investigar algunos temas interesantes y que se han tratado en clases.
15. No me resulta de ayuda estudiar los temas a profundidad. El exceso de información confunde y se desperdicia tiempo, debo estudiar solo lo indispensable de cada tema.
16. Los estudiantes no deben invertir demasiado tiempo en aquellos temas en los que saben que no han de ser examinados.
17. Asisto a las sesiones académicas con muchas preguntas en mente, que deseo contestar.
18. Investigo en muchas de las lecturas sugeridas los puntos específicos que competen a mi curso.
19. No hago lectura profunda en los temas que probablemente no estén contenidos en el examen.
20. Encuentro que la mejor manera de aprobar un examen es memorizar las respuestas a las probables preguntas.

estudiantes en el grupo intervención (estrategia TIC) y 23 estudiantes grupo control (estrategia convencional). Su mediana de edad fue de 23 años (21-41).

El grupo intervención con 23 observaciones presentó un promedio de 24,21 años (SD 3,95) (CI 95 % 22,5-25,92) y el grupo control con 23 observaciones presentó un promedio de 23,3 años (SD 1,55) (CI 95 % 22,7-24,06). Sin evidenciar diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,3563$).

Veintiún estudiantes (45,65 %) son de género masculino y veinticinco estudiantes (54,35 %), de género femenino.

Análisis estilo de aprendizaje

El total de los 46 estudiantes respondieron la evaluación del aprendizaje con los siguientes resultados:

Respuesta 1. Un estudiante (2,17 %) contestó: totalmente en desacuerdo; ninguno: en desacuerdo; un estudiante (2,17 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 25 (54,35 %): de acuerdo y 19 estudiantes (41,3 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 2. Tres estudiantes (6,52 %) respondieron: totalmente en desacuerdo; cuatro (8,7 %): en desacuerdo; ocho (17,39 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 27 (58,7 %): de acuerdo y cuatro (8,7 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 3. Diecisiete estudiantes (36,96 %):

totalmente en desacuerdo; 14 (30,43 %): en desacuerdo; ocho (17,39 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; seis (13,04 %): de acuerdo y uno (2,17 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 4. Tres estudiantes (6,52 %) respondieron: totalmente en desacuerdo; ocho (17,39 %): en desacuerdo; cinco (10,87 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 24 (52,17 %): de acuerdo y seis (13,04 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 5. Tres estudiantes (6,52 %) respondieron: totalmente en desacuerdo; cuatro (8,70 %): en desacuerdo; 19 (41,30 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 14 (30,43 %): de acuerdo y seis (13,04 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 6. Ningún estudiante respondió: totalmente en desacuerdo; tres (6,52 %): en desacuerdo; cinco (10,87 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 26 (56,52 %): de acuerdo y 12 (26,09 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 7. Veinte estudiantes respondieron: totalmente en desacuerdo; 22 (47,83 %): en desacuerdo; cuatro (8,7 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; ninguno: de acuerdo y ninguno: totalmente de acuerdo.

Respuesta 8. Siete estudiantes (15,22 %) respondieron: totalmente en desacuerdo, 11 (23,91 %): en desacuerdo; 15 (32,61 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 13 (28,26 %): de acuerdo y ninguno: totalmente de acuerdo.

Respuesta 9. Tres estudiantes (6,52) respondieron: totalmente en desacuerdo; cuatro (8,70%): en desacuerdo; cuatro (8,7 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 19 (41,3 %): de acuerdo y 16 (34,78 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 10. Cuatro estudiantes (8,70 %) respondieron: totalmente en desacuerdo; cuatro (8,70 %): en desacuerdo; tres (6,52 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 27 (58,7 %): de acuerdo y ocho (17,39 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 11. 17 estudiantes (36,96 %) respondieron: totalmente en desacuerdo; 16 (34,78 %): en desacuerdo; seis (13,04 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; siete (15,22 %): de acuerdo y ninguno: totalmente de acuerdo.

Respuesta 12. Un estudiante (2,17 %) respondió: totalmente en desacuerdo; 22 (47,83 %): en desacuerdo; 13 (28,26 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; ocho (17,39 %): de acuerdo y dos (4,35 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 13. Ninguno respondió: totalmente en desacuerdo; cinco (10,87 %): en desacuerdo; diez (21,74 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 25 (54,35 %): de acuerdo y seis (13,04 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 14. Tres estudiantes (6,52) respondieron: totalmente en desacuerdo; seis (13,04 %): en desacuerdo; 13 (28,26 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 22 (47,83 %): de acuerdo y dos (4,35 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 15. 12 estudiantes (26,09 %) respondieron: totalmente en desacuerdo; 17 (36,96 %): en desacuerdo; 11 (23,91 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; seis (13,04 %): de acuerdo y ninguno: totalmente de acuerdo.

Respuesta 16. 17 estudiantes (36,96 %) respondieron: totalmente en desacuerdo; 22 (47,83 %): en desacuerdo; seis (13,04 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; ninguno: de acuerdo y uno (2,17 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 17. Ninguno respondió: totalmente en desacuerdo; tres (6,52 %): en desacuerdo; 14 (30,43 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 29 (63,04 %): de acuerdo y ninguno: totalmente de acuerdo.

Respuesta 18. Cuatro estudiantes (8,70 %) respondieron: totalmente en desacuerdo; cinco (10,87 %): en desacuerdo; 13 (28,26 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 22 (47,83 %): de acuerdo y dos (4,35 %): totalmente de acuerdo.

Respuesta 19. Siete estudiantes (15,22 %) respondieron: totalmente en desacuerdo; 16 (34,78 %): en desacuerdo; 11 (23,91 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; 12 (26,09 %): de acuerdo y ninguno: totalmente de acuerdo.

Respuesta 20. 21 estudiantes (45,65 %) respondieron: totalmente en desacuerdo; 14 (30,43 %): en desacuerdo; 11 (23,91 %): ni de acuerdo ni en desacuerdo; ninguno: de acuerdo y ninguno: totalmente de acuerdo.

El resultado final evidencia que siete estudiantes (15,22 %) no tienen un enfoque de aprendizaje; 21 (45,65 %) tienen un enfoque profundo; uno (2,17 %), un enfoque superficial; dos (4,35 %), un enfoque memorístico; 14 (30,43 %), un enfoque profundo/memorístico y, finalmente, uno (2,17 %), un enfoque superficial/memorístico.

Al realizar la búsqueda de asociaciones entre el tipo de enfoque de aprendizaje con el tipo de grupo de intervención, no se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,483$).

Discusión

El cuestionario de proceso de estudio revisado (R-SPQ-2F) evalúa el enfoque de aprendizaje de los estudiantes, tiene un adecuado alfa de Cronbach y confiabilidad, y permite la evaluación adecuada del proceso de aprendizaje por medio de un cuestionario sencillo (Biggs, Kember & Leung, 2001). Al evaluar el enfoque de aprendizaje basado en esta herramienta, se evidenció que la mayoría de los estudiantes (75 %) tenía un enfoque profundo o profundo/memorístico.

De acuerdo a esta información y a la literatura es importante recalcar que las características para un aprendizaje significativo están relacionadas con la incorporación de nuevo conocimiento en la estructura cognitiva del alumno, su correlación con los conocimientos previamente aprendidos, su integración con la práctica, la im-

plicación afectiva que este pueda realizar para considerar el conocimiento como valioso para su aplicación o aceptación, entre otros elementos (Lira Soto, 2008; Merchán-Cruz, Lugo-González & Hernández-Gómez, 2011). Por otro lado, el aprendizaje memorístico se caracteriza por la incorporación arbitraria de nuevo conocimiento, no integra conocimientos con los anteriores y usualmente el estudiante no ofrece valor a los nuevos conocimientos dado que solo los considera para un momento dado, una materia o un examen.

Para Hernández-Pina, García & Maquilón (2005), el R-SPQ-2F (*The revised two-factor Study Process Questionnaire*) y el RASI son las versiones actualizadas de los cuestionarios más conocidos y utilizados hasta el momento en la evaluación de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios. Los múltiples estudios que utilizan este instrumento para evaluar los enfoques de aprendizaje han sido demostrados alrededor del mundo (Berbén *et al.*, 2007; Mondéjar *et al.*, 2008).

Las evaluaciones relacionadas con enfoque profundo o profundo/memorístico son las más adecuadas; sin embargo, un pequeño porcentaje de los estudiantes tuvo un enfoque superficial o memorístico, de tal manera que se debe explicar que los enfoques memorísticos no son adecuados. Algunos artículos como, por ejemplo, el de Witriw (2013), asocian enfoques superficiales y memorísticos con bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios.

Estos enfoques se intentaron asociar con el desenlace principal y se evidenció que no hubo diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones

Al evaluar el enfoque de aprendizaje de los estudiantes, se evidenció que no hubo diferencias en el tipo de enfoque que presentaron y el aprendizaje que obtuvieron; la mayoría tenía un enfoque profundo o profundo/memorístico, aunque el 25 % presentó un enfoque superficial o memorístico. Por ello es importante ofrecer herramientas para mejorar este tipo de enfoque, ya que probablemente se requiere atender más algunas de las competencias necesarias para ser un excelente profesional, ante la evidencia que asocia el enfoque superficial y memorístico con bajo rendimiento académico. Enfoques de este tipo no permiten establecer asociaciones ni integrar conocimientos previos, lo que hace complejo el proceso de aprendizaje significativo.

Referencias

- Berbén, A., Pichardo, M. & De La Fuente, J. (2007). Relaciones entre preferencias de la enseñanza y enfoques de aprendizaje de los universitarios. *Infancia y Aprendizaje*, 30(4), 537-550.
- Biggs, J., Kember, D. & Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71(1), 133-149.
- Cook, D. (2013). ¿Debo utilizar el aprendizaje en línea? *Inv Ed Med*, 02, 3-6.
- De la Hoz, G. (2009). *Los médicos y la educación médica*. Barranquilla: Editorial Universidad Libre.
- Friedman, L., Furberg, C. & DeMets, D. (1998). *Fundamentals of Clinical Trials* (3rd ed.). New York: Springer.
- Hernández-Pina, F., García, M. P. & Maquilón, J. (2005). Análisis del cuestionario de procesos de estudio-2 factores de Bigg en estudiantes universitarios españoles. *Revista Fuentes*, 6, 117-138.
- Kember, D., Wong, A. & Leung, D. (1999). Reconsidering the dimension of approach learning. *British Journal of Educational Psychology*, 69, 323-343.
- Lira Soto, M. (2008). El aprendizaje y el círculo virtuoso placer de aprender y creatividad en educación superior. In M. Lira Soto (Ed.), *IV Jornadas de Investigación e Innovación Educativa. "Creatividad e Innovación en Contextos Socioeducativos de Cambios"* (pp. 1-11). México DF: N/D.
- Luna de la Luz, V. (2014). Mapas conceptuales para favorecer el aprendizaje significativo en ciencias de la salud. *Inv Ed Med*, 3(12), 220-223.
- Luna Gijón, G. & Porras Hernández, L. (2014). Validación de un modelo instruccional centrado en el diseño de materiales digitales de aprendizaje. *Inv Ed Med*, 3(11), 123-130.
- Macías Llanes, M. (2006). Educación en Ciencia - Tecnología - Sociedad en la formación general integral del profesional de la salud. *Rev Hum Med [online]*, 6(3).

- Merchán-Cruz, E., Lugo-González, E. & Hernández-Gómez, L. (2011). Aprendizaje significativo apoyado en la creatividad e innovación. *Metodología de la Ciencia*, 3(1), 47-61.
- Mondéjar, J., Vargas, M. & Bayot, A. (2008). Medición de la actitud hacia la estadística. Influencia de los procesos de estudio. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(3), 1-20.
- Stes, A., De Maeyer, S. & Van Petegem, P. (2013). Examining the cross cultural sensitivity of the revised two factor study process questionnaire (R-SPQ-2F) and validation of a dutch version. *PloS One*, 8(1), e54099.
- UNESCO (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. París.
- Witriw, A. (2013). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Argentina de Educación Superior*, 7, 72-80.