



CONFIERE EL PRESENTE CERTIFICADO

A

Oscar Antonio Martínez Molina

Por su participación como Ponente en el

V CONGRESO CIENTIFICO INTERNACIONAL UNIANDES

Ponencia: El impacto de la capacitación docente sobre la metodología docente y evaluativa de los profesores

Realizado en la ciudad de Ambato del 23/10/2018 al 25/10/2018

Duración: 40 horas



Dra. Corona Gómez

**Dra. Corona Gómez, PhD.
RECTORA UNIANDES**



Dr. Ariel Romero

**Dr. Ariel Romero, PhD.
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN**

El impacto de la capacitación docente sobre la metodología docente y evaluativa de los profesores

The impact of teacher training on the teachers teaching and evaluation methodology

Dra. Gabriela Guillén-Guerrero (PhD)
Universidad Nacional de Educación
maria.guillen@unae.edu.ec
Ecuador

Dr. Oscar Antonio Martínez Molina (PhD)
Universidad Nacional de Educación
oscar.martinez@unae.edu.ec
Ecuador

Resumen

Los avances de la sociedad necesitan que los docentes adapten su práctica a las nuevas formas de aprender. Así es requerido un cambio en la metodología docente y evaluativa que pase de un paradigma de la enseñanza a un paradigma del aprendizaje; que dejen atrás la simple transmisión de conocimientos y que primen la construcción del conocimiento por parte del mismo aprendiz. Se aplicó el Cuestionario CEMEDEPU (Gargallo, Suárez, Garfella, & Fernández, 2011) a una muestra de 23 profesores universitarios. Se encontraron resultados positivos y estadísticamente significativos en las escalas “Modelo centrado en el aprendizaje” y “Habilidades docentes” luego de la capacitación docente. Estos resultados corroboran la importancia de la capacitación docente y llevan a plantearse nuevas preguntas de investigación que analicen el impacto de este cambio sobre los estudiantes.

Palabras clave:

Paradigma del aprendizaje, capacitación docente, metodología docente, educación superior

Abstract

The advances of society require that teachers adapt their practice to new ways of learning. Thus, a change in the teaching and evaluation methodology that goes from a teaching paradigm to a learning paradigm is required; it is necessary that they leave behind the simple transmission of knowledge and that the construction of knowledge prevails on the part of the apprentice himself. The CEMEDEPU Questionnaire (Gargallo, Suárez, Garfella, & Fernández, 2011) was applied to a sample of 23 university professors.

Positive and statistically significant results were found in the scales "Model centered on learning" and "Teaching skills" after teacher training. These results corroborate the importance of teacher training and lead to new research questions that analyze the impact of this change on students.

Key words:

Learning paradigm, teacher training, teaching methodology, higher education

Introducción

La investigación en el campo de la educación superior ha avanzado lentamente en los últimos años, generando más interés desde diversas áreas e instituciones; sin embargo, aún se encuentra en desventaja con otros niveles educativos como la educación inicial, educación básica y bachillerato. A pesar de este retraso, un análisis de las tendencias mundiales en este ámbito formativo nos lleva a confirmar el paso que se está dando desde el paradigma de la enseñanza al paradigma del aprendizaje. Este cambio no se ha generado espontáneamente, sino que ha sido el resultado de varias iniciativas a nivel individual –de los docentes- y colectivo –de las instituciones educativas y organizaciones relacionadas con la educación- que se han dado cuenta que el modelo centrado en la enseñanza ha quedado caduco y no responde a las necesidades ni forma de aprender de sus estudiantes (Cobos, Gómez, & López, 2016; García-Carro & Sánchez-Sellero, 2018; Robinson & Aronica, 2015).

Cambiar de paradigma implica que el proceso educativo se transforme de un enfoque centrado en el docente y dirigido a instruir, a uno centrado en el estudiante y dirigido por el aprendizaje; los estudiantes pasan de ser simples receptores de información a ser agentes activos, convirtiendo al profesor en facilitador y mediador de este proceso (Benítez & García, 2013; Daura, 2017).

Los primeros esbozos teóricos de este cambio fueron analizados en un estudio primigenio por Barr y Tagg (1995), quienes consideran que el paradigma de la enseñanza entiende a la universidad como el espacio para la transmisión de conocimientos, mientras que el paradigma del aprendizaje considera que en la universidad se debe construir el aprendizaje. Posteriormente se han realizado varios estudios empíricos sobre la base teórica, los mismos que han comprobado los beneficios –a nivel de calidad del aprendizaje- que se obtienen con este cambio (Larsson, 1983; Fox, 1983; Dall'Alba, 1991; Samuelowicz & Bain, 1992; Martin & Ramsdem, 1992; Gow & Kember, 1993; Kember & Gow, 1994; Kember, 1997; Samuelowicz & Bain, 2001).

El modelo centrado en el aprendizaje busca que los estudiantes descubran y construyan el conocimiento a través de la creación de ambientes de aprendizaje poderosos y el desarrollo de metodologías, herramientas y tecnologías de aprendizaje. Este paradigma considera que el conocimiento es holístico, busca la comprensión del todo antes que de las partes y entiende que el conocimiento no puede ser adquirido de la misma manera por todas las personas si no que el existe en la mente de cada persona y

está formado por la experiencia individual. Las clases organizadas bajo este paradigma buscan generar experiencias de aprendizaje que funcionen y en las que se dé a los estudiantes la oportunidad de liderar actividades de aprendizaje, participar activamente en discusiones y diseñar sus propios proyectos. Es importante en este modelo que los profesores y estudiantes trabajen en equipo, siendo los docentes diseñadores de métodos y ambientes de aprendizaje mientras que los estudiantes son alentados a reestructurar el conocimiento existente (Barr & Tagg, 1995; Chocarro, González-Torres, & Sobrino, 2007; Hidden curriculum, 2014).

La implementación del modelo centrado en el aprendizaje puede realizarse a nivel macro (universidad o facultades) (EI; ESU, 2010; De la Sablonnière, Taylor, & Sadykova, 2009; Fernández, Guisasola, Garmendia, Alkorta, & Madinabeitia, 2013; Kember, 2008) o a nivel micro (una materia o una parte de esta) (Sivan, Wong, Woon, & Kember, 2000; Gibbs & Coffey, 2004; Postareff, Lindblom-Ylänne, & Nevgi, 2007; Armbruster, Patel, Johnson, & Weiss, 2009; Stes, Coertjens, & Van Petegem, 2010; Stes, De Maeyer, Gijbels, & Van Petegem, 2013; Gargallo, y otros, 2014; Gargallo, Morera, & García, 2015). En este último nivel el papel del docente es clave, ya que es quien tiene la capacidad de decisión sobre algunos cambios necesarios a nivel de motivación de los estudiantes, metodología docente y evaluativa aplicada. Estas implementaciones se vuelven más fáciles de planificar, realizar y medir; además su uso puede volverse un agente de cambio en la universidad a través de una fuerza de abajo hacia arriba, es decir desde los docentes y estudiantes hacia las autoridades (EI; ESU, 2010).

Este artículo pretende mostrar el resultado de la implementación de un proceso de capacitación docente en metodologías centradas en el aprendizaje a un grupo de docentes universitarios y su efecto sobre su metodología docente y evaluativa.

Métodos

Diseño y procedimiento

Se utilizó un diseño de métodos mixtos, en el que se integran métodos cuantitativos y cualitativos para aprovechar los puntos fuertes de cada método. Así, en el componente cuantitativo se utilizó un diseño pre experimental con comparación pretest y postest intragrupo. Este tipo de diseño es más ecológico y factible para la aplicación en contextos educativos. Para el componente cualitativo se utilizaron grupos focales como técnica de recogida de datos con el fin de favorecer la explicación de los resultados.

Se realizó el pretest a los docentes en el mes de marzo de 2017, luego se aplicó la capacitación docente en metodologías centradas en el aprendizaje, la misma que finalizó en julio de 2017, cuando se aplicó el postest.

Los resultados de aprendizaje esperados y los contenidos tratados en el programa de capacitación docente se pueden ver en la Tabla 1.

Tabla 1

Resultados de aprendizaje y contenidos de la formación

Resultados de aprendizaje	Contenidos relacionados
Diferencia el enfoque centrado en el profesor y el enfoque centrado en el estudiante a través de sus características principales.	Enfoque centrado en la persona, la psicología humanista y la pedagogía no directiva. Constructivismo El paradigma de la enseñanza y el paradigma del aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos del proceso formativo - Concepción del conocimiento - Concepción del aprendizaje - Organización de la institución y de la clase - Roles del profesor y los estudiantes - Razones para el cambio paradigmático
Explica los enfoques de aprendizaje superficial, profundo y estratégico a través de casos de la vida real.	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque superficial - Enfoque profundo - Enfoque estratégico
Diferencia los diversos componentes de organización del aprendizaje: asistido por el docente, aprendizaje autónomo y aprendizaje colaborativo.	Organización del aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> - Componente docencia - Componente de aplicación práctica - Componente autónomo
Plantea la aplicación metodología centrada en el aprendizaje en sus sílabos a través de un proceso de alineamiento constructivo.	Alineamiento constructivo <ul style="list-style-type: none"> - Resultados de aprendizaje - Actividades de aprendizaje - Evaluación Tipos de conocimiento <ul style="list-style-type: none"> - Declarativo - Procedimental - Condicional - Funcional Taxonomías de objetivos curriculares <ul style="list-style-type: none"> - Taxonomía de Bloom - Taxonomía SOLO Metodología docente <ul style="list-style-type: none"> - Clase magistral participativa - Resolución de ejercicios y problemas - Contrato de aprendizaje - Trabajo cooperativo - Estudio de casos - Aprendizaje basado en problemas - Aprendizaje basado en proyectos

Fuente: Elaboración propia

Objetivo

Comparar la metodología docente y evaluativa de los profesores antes y después de la capacitación en metodologías centradas en el aprendizaje.

Hipótesis

La aplicación de un programa de capacitación en metodologías centradas en el aprendizaje sobre los profesores producirá un cambio positivo en la metodología docente y evaluativa de los profesores son una orientación más centrada en el aprendizaje.

Población y muestra

La población de esta investigación está constituida por la totalidad de docentes de la Universidad del Azuay, la misma que en el período en la que se realizó la investigación estuvo conformada por 549 profesores. El muestreo fue de tipo casual o por accesibilidad, estando conformada inicialmente por 34 profesores seleccionados por el Vicerrectorado académico, sin embargo durante el proceso la muestra se redujo a 23 profesores de todas las facultades de la Universidad.

Instrumento de medida

Con el fin de recopilar datos de la metodología docente y evaluativa de los profesores y sobre sus habilidades docentes se utilizó el cuestionario CEMEDEPU (Cuestionario de Evaluación de la Metodología Docente y Evaluativa de los Profesores de Universidad) (Gargallo, Suárez, Garfella, & Fernández, 2011). Evalúa las concepciones que presentan los docentes sobre temas como el conocimiento, la enseñanza, la metodología docente y evaluativa, así como sus habilidades docentes. Se divide en tres escalas (modelo centrado en la enseñanza, modelo centrado en el aprendizaje y habilidades docentes). La estructura del instrumento puede verse en la Tabla 2. El coeficiente Alfa de Cronbach del cuestionario completo es de .830 y las escalas tienen .841, .849 y .862 respectivamente.

Tabla 2

Escalas, factores y consistencia interna del Cuestionario CEMEDEPU

Escalas	Factores
Escala 1. Modelo centrado en la enseñanza (α =.841) (13 ítems)	Factor I. Concepción tradicional del conocimiento y del aprendizaje. (α =.647) (3 ítems) Factor II. Concepción tradicional de la enseñanza y del papel del profesor. (α =.784) (4 ítems) Factor III. Uso de métodos de enseñanza y de evaluación tradicionales. (α =.744) (6 ítems)
Modelo centrado en el aprendizaje (α .849) (18 ítems)	Factor I. Concepción activa y constructiva de la enseñanza y actuación coherente. Profesor mediador. (α .811) (7 ítems) Factor II. El conocimiento como construcción. Concepción constructivista del aprendizaje. (α .780) (4 ítems)

	<p>Factor III. Interacción eficaz con los estudiantes. (α = .715) (4 ítems)</p> <p>Factor IV. Uso de metodologías de evaluación de tipo formativo. (α = .693) (3 ítems)</p>
<p>Habilidades docentes (α = .862)</p>	<p>Factor I. Habilidades de planificación/información a los estudiantes. (α = .819) (4 ítems)</p> <p>Factor II: Habilidades de manejo instruccional. (α = .697) (5 ítems)</p> <p>Factor III: Habilidades de interacción/relación educativa. (α = .710) (3 ítems)</p> <p>Factor IV: Habilidades de evaluación. Evaluación acorde con objetivos, con criterios explícitos. (α = .801) (4 ítems)</p> <p>Factor V: Habilidades de evaluación. Evaluación inicial, continua y formativa. (α = .661) (4 ítems)</p>

Fuente: Gargallo, Suárez, Garfella y Fernández (2011, pág. 28)

Para el componente cualitativo se realizaron grupos focales con profesores, los mismos que tenían como objetivo analizar la percepción de ellos sobre la capacitación recibida y el impacto de esta en su práctica docente.

Análisis estadísticos

Los datos de la aplicación del pretest y postest fueron sometidos a la Prueba t de Student para datos relacionados a través del programa informático SPSS versión 22. Así se analizó si los resultados de variación son estadísticamente significativos o si son únicamente diferencias aleatorias.

Resultados

Resultados cuantitativos

Para analizar si la capacitación docente en metodologías centradas en el aprendizaje generó un cambio positivo en la metodología docente y evaluativa utilizada por los profesores se comparó los puntajes del pretest y postest de las escalas del Cuestionario CEMEDEPU: “Modelo centrado en la enseñanza”, “Modelo centrado en el aprendizaje” y “Habilidades docentes”. Los resultados se pueden ver en la Tabla 3.

Tabla 3*Prueba t de Student de datos de CEMEDEPU Grupo completo de profesores*

		M	D.T.	t	Signif.
Modelo centrado en la enseñanza	Pretest	2,7993	0,49999	-0,345	0,733
	Postest	2,8294	0,49362		
Modelo centrado en el aprendizaje	Pretest	4,1111	0,45843	-2,632	0,015
	Postest	4,3116	0,38224		
Habilidades docentes	Pretest	4,4261	0,37199	-3,411	0,003
	Postest	4,6239	0,27298		

g/= 22 N= 23

Como se ve en los resultados, encontramos que las tres escalas aumentaron, pero el aumento en “Modelo centrado en la enseñanza” no es significativo a diferencia del “Modelo centrado en el aprendizaje” y “Habilidades docentes” que muestran cambios estadísticamente significativos. Estos resultados nos muestran que la capacitación que recibieron los docentes generó cambios, desde una orientación más centrada en la enseñanza hacia una centrada en el aprendizaje, así como una mejoría en las habilidades docentes.

Resultados cualitativos

Con el fin de conocer la percepción de los docentes sobre el proceso de capacitación se realizaron grupos focales; los datos obtenidos se sometieron a un análisis de contenido mediante un procedimiento inductivo en el que las categorías emergían de la lectura y análisis de los textos. Los puntos más relevantes los detallamos a continuación:

- Sobre el proceso de capacitación, los docentes consideran necesaria una capacitación más extensa con el fin de profundizar los temas tratados, además de abordar temas relacionados.
- En cuanto a la aplicación que pudieron realizar de las metodologías aprendidas hay opiniones divididas, ya que algunos docentes realizaron solo adaptaciones a su metodología docente y consideran que tuvieron mejorías, aunque no sustanciales; otros docentes cambiaron completamente su metodología docente, aunque no modificaron su forma de evaluar, lo que consideran que afectó el proceso de aprendizaje de los estudiantes; finalmente, hay docentes que modificaron tanto la metodología docente como evaluativa y encuentran que, a pesar de que les tomará tiempo adaptarse, encuentran resultados satisfactorios en sus clases.

Discusión

Los resultados nos mostraron que la capacitación docente en metodologías centradas en el aprendizaje logró una mejoría estadísticamente significativa en el “Modelo centrado en el aprendizaje” y “Habilidades docentes”, con un aumento no significativo en “Modelo centrado en la enseñanza”, es decir que los docentes adoptaron una orientación más centrada en el aprendizaje. Estos resultados corroboraron lo encontrado por otros investigadores como Gibbs y Coffey (2004), Postareff, Lindblom-Ylänne & Nevgi (2007) y Stes, Coertjens & Van Petegem (2010) quienes encontraron que los docentes sometidos

a capacitación tuvieron enfoques menos centrados en el profesor y cambiaron a uno más centrado en el estudiante y que generalmente estos docentes utilizaban un repertorio de metodologías más amplio.

Estos resultados son importantes porque nos llevan a valorar la aplicación de capacitaciones docentes y nos muestran como, a pesar del tiempo que resulta corto, el trabajo con docentes puede multiplicar los efectos positivos que se plantean con la aplicación del paradigma del aprendizaje. Lo concluido nos lleva también a replantearnos cómo pueden realizarse los cambios a nivel educativo, no necesariamente desde arriba hacia abajo, sino que en este caso los docentes pueden comenzar un cambio de paradigma y posteriormente de prácticas, con el fin de centrarlas más en el estudiante-aprendizaje y favorecer en éste la construcción de su propio conocimiento.

Conclusiones

Los resultados obtenidos de la comparación del pretest y posttest del Cuestionario CEMEDEPU permitieron verificar la hipótesis planteada, ya que luego de la capacitación los docentes tenían una mayor inclinación hacia un enfoque centrado en el aprendizaje y sus habilidades docentes aumentaron.

Se pudo comprobar también que el proceso de capacitación, así como las experiencias de aplicación de lo aprendido resultaron una buena experiencia para los docentes, ya que encontraron resultados positivos y satisfacción en su práctica aplicando metodologías docentes centradas en el aprendizaje.

Bibliografía

- Armbruster, P., Patel, M., Johnson, E., & Weiss, M. (2009). Active Learning and Student-centered Pedagogy Improve Student Attitudes and Performance in Introductory Biology. *Life Sciences Education*, 8, 203-213.
- Barr, R., & Tagg, J. (1995). From teaching to learning - A new paradigm for undergraduate education. *Change*, 27(6), 12-25.
- Benítez, A., & García, M. (2013). Un Primer Acercamiento al Docente frente a una Metodología Basada en Proyectos. *Formación Universitaria*, 6(1), 21-28.
- Blumberg, P. (2009). *Developing learner-centered teaching*. San Francisco: Jossey Bass.
- Chocarro, E., González-Torres, C., & Sobrino, Á. (2007). Nuevas orientaciones en la formación del profesorado para una enseñanza centrada en la promoción del aprendizaje autorregulado de los alumnos. *Estudios sobre educación*(12), 81-98.
- Cobos, D., Gómez, J., & López, E. (2016). *La Educación Superior en el siglo XXI: Nuevas características profesionales y científicas*. San Juan: UMET Press.
- Daura, F. (2017). Aprendizaje autoregulado e intervenciones docentes en la universidad. *Revista Educación*, 41(2), 56-74.

- De la Sablonnière, R., Taylor, D., & Sadykova, N. (2009). Challenges of applying a student-centered approach to learning in the context of education in Kyrgyzstan. *International Journal of Educational Development*, 29, 628-634.
- De Lella, C. (1999). Modelos y tendencias de la Formación Docente. *I Seminario Taller sobre Perfil Docente y Estrategias de Formación*. Lima: Organización de Estados Iberoamericanos. Obtenido de <http://www.oei.es/cayetano.htm>
- Driscoll, M. (1999). *Reconceptualizing processes and agents of learning in an environmental perspective*. Tallahassee: The Florida State University.
- EI; ESU. (2010). *Student-Centred Learning: Toolkit for students, staff and higher education institutions*. Bruselas: Education International, European students' union.
- Fernández, I., Guisasola, G., Garmendia, M., Alkorta, I., & Madinabeitia, A. (2013). ¿Puede la formación tener efectos globales en la universidad? Desarrollo docente, metodologías activas y curriculum híbrido. *Infancia y Aprendizaje*, 36(3), 387-400.
- García-Carro, B., & Sánchez-Sellero, M. (2018). ¿Ha cambiado el Plan Bolonia los resultados académicos de las asignaturas de estadística? *INNOVAR*, 28(67), 137-146.
- Gargallo, B. (2008). Estilos de docencia y evaluación de los profesores universitarios y su influencia sobre los modos de aprender de sus estudiantes. *Revista Española de Pedagogía*, 241, 425-445.
- Gargallo, B., Morera, I., & García, E. (2015). Metodología innovadora en la universidad. Sus efectos sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Anales de psicología*, 31(3), 414-428.
- Gargallo, B., Morera, I., Iborra, S., Clement, M. J., Navalón, S., & García, E. (2014). Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista española de pedagogía*(259), 413-433.
- Gargallo, B., Suárez, J., Garfella, P., & Fernández, A. (2011). EL cuestionario CEMEDEPU. Un instrumento para la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios. *Estudios sobre educación*, 21, 9-40.
- Gibbs, G., & Coffey, M. (2004). The impact of training of university teachers on their teaching skills, their approach to teaching and the approach to learning of their students. *Active learning in higher education*, 5(1), 87-100.
- Hidden curriculum. (26 de Agosto de 2014). *Student-centered learning*. (S. Abbott, Editor) Recuperado el 22 de Agosto de 2015, de The glossary of education reform: <http://edglossary.org/hidden-curriculum>
- Kember, D. (2008). Promoting student-centred forms of learning across an entire university. *Higher Education*, 58, 1-13.

- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2007). The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education, 23*, 557-571.
- Robinson, K., & Aronica, L. (2015). *Escuelas creativas*. Barcelona: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Sivan, A., Wong, R., Woon, C.-c., & Kember, D. (2000). An Implementation of Active Learning and its Effect on the Quality of Student Learning. *Innovations in Education and Training International, 37*(4), 381-389.
- Stes, A., Coertjens, L., & Van Petegem, P. (2010). Instructional development for teachers in higher education: impact on teaching approach. *Higher Education, 60*, 187-204.
- Stes, A., De Maeyer, S., Gijbels, D., & Van Petegem, P. (2013). Effects of teachers' instructional development on students' study approaches in higher education. *Studies in Higher Education, 38*(1), 2-19.