



MAGISTER

www.elsevier.es/magister



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Validez y confiabilidad de un instrumento de evaluación de estrategias docentes en la práctica de la enseñanza universitaria



Renato Zambrano*, Nora Gil, Egidio Lopera, Nayib Carrasco, Andrés Gutiérrez y Anabela Villa

Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín, Colombia

Recibido el 9 de octubre de 2014; aceptado el 23 de junio de 2015

Disponible en Internet el 26 de julio de 2015

PALABRAS CLAVE

Estrategias de enseñanza;
Evaluación del docente;
Personal académico docente;
Psicometría

KEYWORDS

Teaching skills;
Teacher assessment;
Teachers;
Psychometric

Resumen Este artículo de investigación presenta los resultados del proceso de creación y determinación de las características psicométricas de un instrumento de evaluación de estrategias docentes en la práctica de la enseñanza universitaria. Para esto se utilizó un estudio instrumental con una muestra de 20.051 adultos estudiantes universitarios en 18 ciudades de Colombia; se hizo análisis factorial, análisis de clúster y análisis de consistencia interna. Se encuentran adecuadas características de validez y confiabilidad para las variables de: ambiente en el aula, planificación, estrategias de mediación cognitiva, estrategias de mediación emocional, estrategias evaluativas y recursos didácticos. Se discuten las implicaciones relacionadas con el perfil docente que estas estrategias impulsan y los perfiles reales de los profesores en las universidades.

© 2015 Facultad de Formación del Profesorado y Educación de la Universidad de Oviedo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Validity and reliability of a tool to assess teacher instructional strategies at high education levels

Abstract This research paper presents the results of the creation process and determination of the psychometric properties of an instrument for assessing teaching strategies in the practice of university teaching. For this study, an instrument was used with a sample of 20,051 adult college students in 18 cities in Colombia; factor analysis, cluster analysis and internal consistency analysis were made. The variables in this study were Classroom environment,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: renato.zambrano@ucc.edu.co (R. Zambrano).

planning, cognitive mediation strategies, emotional mediation strategies, assessment strategies and teaching resources, all this variables get high validity and reliability. Implications related to the teaching profile and the strategies drive the real profiles of teachers in universities are discussed.

© 2015 Facultad de Formación del Profesorado y Educación de la Universidad de Oviedo. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La labor docente en cualquier institución universitaria conlleva una gran responsabilidad, puesto que es por esta labor que se estructura la institución. A partir de la labor docente se configura la estrategia general de la institución, formalizándose en el proyecto institucional y los proyectos educativos de cada programa. Dicha labor se ha entendido generalmente como «enseñanza», y es esto lo que permite el aprendizaje de los diversos contenidos y el desarrollo de las competencias estipuladas. Se entiende que el aprendizaje se da por la interacción entre el objeto de aprendizaje y el sujeto, pero que esto se da por la intermediación del docente (Alsina y Domingo, 2010, citados por [Herrera-Villamizar, Montenegro-Velandia y Poveda-Jaimes, 2012](#)). Vemos así que la intermediación del docente es fundamental para el proceso de aprendizaje, por ello es necesario identificar y caracterizar la actividad docente.

Sin conocer qué es lo que hace un docente no es posible dar cuenta del proceso de enseñanza, y esto lleva a que se desconozca cómo se aprende en un contexto específico, asumiendo de manera general el rol docente e ignorando muchas variables del proceso transformador que permite la enseñanza.

Esta situación es la que se presenta en muchas instituciones de educación superior, situación que no es ajena a la Universidad Cooperativa de Colombia, en donde, debido a su complejidad (18 sedes en 19 ciudades, más de 50.000 estudiantes, más de 4.000 profesores), se dificultaban los esfuerzos por caracterizar dicha actividad. Se tenía en cada sede un sistema diferente de evaluación que arrojaba resultados diversos pero que en muchos casos no estaba sustentado en un referente conceptual sino en opiniones de algunos expertos o de directivos.

Lo anterior llevó a la necesidad de crear un sistema de evaluación unificado pero firmemente sustentado y que permitiera la caracterización necesaria de la actividad docente en cuanto al proceso de enseñanza. Adicional a la creación, era necesario establecer la calidad de dicho sistema, por lo que se realizó un análisis de las propiedades psicométricas del instrumento que permitiera dicha evaluación del proceso de enseñanza por parte de los docentes.

Referente conceptual

La información presentada está basada en el trabajo de la profesora Olena Klimentko acerca de las estrategias docentes y su relación con el desarrollo de la creatividad ([Klimentko, 2011](#)).

Si bien existen múltiples concepciones sobre aquello que hace el docente en el aula [Méndez y González \(2011\)](#), se le ha llamado como estrategias didácticas, modalidades de enseñanza, estilos de enseñanza o estrategias docentes. Para este trabajo utilizaremos la última, haciendo referencia a la práctica de la enseñanza.

La definición de las estrategias docentes está relacionada con el concepto de enseñanza que sustentan diferentes autores. Por ejemplo, [Vasco \(2003\)](#) habla sobre la práctica formativa refiriéndose al concepto amplio de formación como el propósito de «la configuración de las nuevas generaciones para la supervivencia y la convivencia en el sistema social dado» ([Vasco, 2003](#), p. 108). Cuando estas prácticas formativas se institucionalizan, se convierten «en prácticas educativas o prácticas pedagógicas, cuyos protagonistas son los educadores o pedagogos» ([Vasco, 2003](#), p. 108).

[Zuluaga \(1987\)](#) plantea que la práctica de enseñanza está estrechamente relacionada con la práctica científica ([Zuluaga, 1987](#), p. 47), lo que permite la inmersión de conceptos científicos a la vida social; además se sustenta en el saber pedagógico, que a su vez se enriquece mediante una reflexión sistemática sobre la práctica. [De Tezanos \(2006\)](#) afirma que la práctica de la enseñanza es como un puente bidireccional que permite una relación dialéctica entre la teoría pedagógica y su puesta a prueba en el aula de clase; esto hace posible la creación del saber pedagógico ([De Tezanos, 2006](#)). La autora distingue algunos elementos de las prácticas de enseñanza: preparación y desarrollo de las lecciones; valoración del trabajo y de los aprendizajes de los estudiantes; consideración sobre el contexto en el cual se lleva a cabo el quehacer docente; utilización de los materiales didácticos de acuerdo con los contenidos que se enseñan y las características y condiciones de los estudiantes ([De Tezanos, 2006](#)).

[Díaz y Quiroz \(2001\)](#) conciben la enseñanza como una «categoría que se refiere a las actividades con las cuales el docente establece un orden en la actividad y práctica de los estudiantes» ([Díaz y Quiroz, 2001](#), p. 121). Lo anterior se refiere a la planeación, organización y puesta en práctica de las actividades de enseñanza mediante las cuales se orienta el aprendizaje de los estudiantes.

Smith afirma que la enseñanza es «un sistema de acciones destinadas a inducir el aprendizaje» (1961, citado por [Jackson, 2002](#), p. 123). Las prácticas de la enseñanza, en cambio, consisten en la manera como se llevan a cabo estas acciones, las cuales están determinadas por las diferencias culturales e individuales y está sujeta al «estado del conocimiento existente sobre la enseñanza y la destreza pedagógica del docente» (Smith, 1961, citado por [Jackson, 2002](#), p. 123).

Fenstermacher afirma que «la tarea de enseñar consiste en permitir la acción de estudiar [...] enseñar cómo aprender» (Fenstermacher, 2000, p. 155). El autor aborda que se deben considerar como elementos primordiales la planeación y ejecución de clases. Estas características se basan en las ideas preconcebidas que poseen los docentes sobre la enseñanza, aprendizaje y metas educativas, así como en su propia formación y experiencia previa. Estos planteamientos permiten hacer énfasis en las representaciones que manejan los docentes de los conceptos del proceso de enseñanza y aprendizaje como un elemento importante para el análisis de las prácticas de enseñanza.

Jackson (2002) postula la enseñanza como una actividad de enseñar concreta, contextualizada, relacionada estrechamente con los elementos del ambiente cultural, e interpretada y significada por sus participantes, dependiendo de sus antecedentes y expectativas.

González (1999) aborda 3 dimensiones constitutivas del proceso docente-educativo: la educativa, la instructiva y la desarrolladora, lo que permite pensar sobre los elementos constitutivos de las prácticas de enseñanza:

«El proceso educativo pretende la formación del hombre como ser social en el contexto de sus relaciones intersubjetivas. El instructivo se interesa en capacitar sujetos que participen en el desarrollo económico de esa sociedad. El proceso desarrollador busca la formación de las potencialidades funcionales de los sujetos de esa sociedad» (González, 1999, p. 59).

Para Litwin (2001), la enseñanza es un proceso de búsqueda y construcción colectiva; no es «algo que se le hace a alguien, sino que se hace con alguien» (Litwin, 2001, p. 111). Las prácticas de enseñanza serían entonces un proceso de relación social que está en un contexto histórico y cultural específico, y se operacionaliza a partir de los participantes y sus características. Es en la práctica donde se configuran todos los elementos constitutivos del proceso de enseñanza y toman forma «historias, perspectivas y también limitaciones» (Litwin, 2001, p. 95) de todos los participantes del proceso (docentes y estudiantes). Behar-Horenstein, Mitchell, Notzer, Penfield y Eli (2006) establecen 2 dominios: centrado en el docente y centrado en el estudiante; además de 4 subdominios: métodos de instrucción, ambiente en el aula de clase, evaluación y cuestionamientos. Por su parte, Dolmans, Wolfhagen, Scherpbier y van der Vleuten (2003) también plantean una forma de entender las estrategias docentes, que se basa en 5 aspectos: el aprendizaje activo, el aprendizaje autodirigido, el aprendizaje contextual, el aprendizaje colaborativo y la conducta interpersonal del docente.

Revisando lo anterior, se agrupan algunos factores, en primer lugar los relacionados con el docente, como sus conocimientos y experiencia previa (De Tezanos, 2006; Smith, 1961, citado por Jackson, 2002; Lauladio, 2012); las representaciones sobre los conceptos asociados a los procesos de enseñanza y aprendizaje (De Tezanos, 2006; Fenstermacher, 2000); la comprensión teórica (Smith, 1961, citado por Jackson, 2002); la organización en la planificación previa y la habilidad de la flexibilidad y adaptabilidad frente a las diferentes circunstancias en el aula (De Tezanos, 2006; Díaz y Quiroz, 2001; Fenstermacher, 2000; Litwin, 2001); la capacidad de observación y reflexión; la flexibilidad cognitiva, y la disposición frente al aprendizaje.

Además de estos factores emergen los que son propios e inherentes al mismo proceso interaccional humano, que involucra aspectos del clima escolar que facilita el proceso de enseñanza y el de aprendizaje (De Tezanos, 2006). También se debe considerar el ambiente físico, la disposición y la variedad de recursos educativos (De Tezanos, 2006).

Del abordaje anterior se configuran 3 dimensiones: una dimensión instrumental, una dimensión afectivo-motivacional y una dimensión cognitiva y metacognitiva (Klimenko, 2011).

En la dimensión instrumental se tienen 2 estrategias:

1. *Ambiente en el aula.* Es el establecimiento de relaciones interpersonales, respetando las diferencias, retomando ideas y estableciendo normas claras de convivencia.
2. *Planificación.* Es la adecuación de los objetivos del curso con el modelo pedagógico, con la variedad conceptual y con la diversidad de estrategias de material de estudio.

En la dimensión afectivo-motivacional se tienen 2 estrategias:

3. *Estrategias evaluativas.* Aquí se hace énfasis en la diversidad y novedad de trabajos evaluativos así como la claridad en la calificación y la devolución de la actividad.
4. *Estrategias de mediación emocional.* Son aquellas estrategias relacionadas con la apertura a la experiencia, la seguridad, la confianza en sí mismo y el control emocional.

Por último, en la dimensión cognitiva y metacognitiva se tienen 2 estrategias:

5. *Estrategias de mediación cognitiva.* Se refiere a las estrategias que permiten el desarrollo de la flexibilidad cognitiva, la argumentación, el establecimiento de hipótesis, así como aspectos metacognitivos.
6. *Recursos didácticos.* Esta estrategia docente habla del uso de tecnologías innovadoras y diversas que permitan abarcar y abordar los objetivos del curso.

Metodología

Diseño del estudio

Esta investigación es de tipo instrumental (Montero y León, 2007), a partir de la cual se realiza un estudio acerca de las propiedades psicométricas de un instrumento de medición de estrategias de enseñanza. Obedece a un enfoque cuantitativo en un nivel descriptivo ya que se busca establecer las características determinantes de un instrumento de evaluación psicológico.

Población y muestra

La población del estudio corresponde a estudiantes de la Universidad Cooperativa de Colombia (UCC). La UCC tiene 18 sedes en Colombia en 19 ciudades, contaba con 50.875 estudiantes para el primer semestre del año 2013. Se buscó que la totalidad de los estudiantes completaran el instrumento por cada curso, sin embargo únicamente 20.051 (39%) personas respondieron al instrumento; estos tuvieron varios ingresos debido a que evaluaban varios cursos. En total se obtuvieron 112.041 ingresos, en donde la participación más

Tabla 1 Ingresos por sede

Ciudad	Frecuencia	Porcentaje
Apartadó	391	0,3
Arauca	3.485	3,1
Barrancabermeja	1.816	1,6
Bogotá	15.597	13,9
Bucaramanga	12.916	11,5
Cali	3.199	2,9
Cartago	360	0,3
Espinal	1.583	1,4
Ibagué	15.819	14,1
Medellín	9.612	8,6
Montería	9.972	8,9
Neiva	7.123	6,4
Pasto	9.985	8,9
Pereira	1.878	1,7
Popayán	420	0,4
Quibdó	1.079	1
Santa Marta	5.361	4,8
Villavicencio	11.445	10,2
Total	112.041	100

Fuente: autores.

alta se presentó en las sedes de Ibagué, Bogotá, Bucaramanga y Villavicencio (tabla 1).

Criterios de inclusión, exclusión

Se tomaron en cuenta aquellos estudiantes que aceptaran participar voluntariamente en el estudio.

Consideraciones éticas

Esta investigación es realizada bajo los parámetros de la Ley 1090 de 2006 de la República de Colombia, en la cual se reglamenta el Ejercicio de la Profesión de la Psicología: Código Deontológico y Bioético de la profesión del Psicólogo.

Métodos de recolección y análisis estadísticos

Instrumentos

En la presente investigación se creó el instrumento y se sometió a revisión psicométrica.

Se construyó un instrumento basado en 6 categorías (ambiente en el aula, planificación, estrategias de mediación cognitiva, estrategias de mediación emocional, estrategias evaluativas, recursos didácticos). Este constaba de 58 reactivos con 4 opciones de respuesta: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo. La aplicación de este se realizó completamente de manera virtual mediante la plataforma de gestión académica que dispone la universidad.

Plan de análisis

El análisis de la información se realizó con el programa SPSS 21. Para la validación de contenido se realizaron 2 análisis, uno cualitativo y otro cuantitativo; para la validez de constructo se realizaron análisis factorial mediante el método de máxima verosimilitud y con rotación promax; también se

utilizó el análisis de clúster para establecer la agrupación de los ítems. Así mismo se estableció la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

Resultados

Validez de contenido

Para la validación de contenido se realizaron 2 fases: una primera fase de revisión cualitativa y una segunda fase de revisión cuantitativa.

En la primera fase se hizo una revisión detallada de las estrategias docentes propuestas inicialmente por parte de 3 expertos en evaluación educativa y didáctica en donde sugerían, en algunos casos, modificar la redacción y, en otros casos, solicitaron justificación de algunos ítems; frente a esto se dio respuesta oportuna y quedó un instrumento conformado por 57 ítems.

En la segunda fase se tomó el instrumento revisado cualitativamente y se analizó la pertinencia de cada ítem de manera cuantitativa (valoración individual de 0 a 5) por otros 3 expertos. En este segundo momento de esta revisión se eliminan aquellos ítems que obtuvieron una puntuación promedio inferior a 4,0; se determina la eliminación de 22 ítems, quedando finalmente un total de 35. En la tabla 2 se presenta la puntuación promedio de cada ítem, y en la tabla 3, los ítems finales.

Validez de constructo

Prueba KMO

Para establecer la validez de constructo en primer lugar se identifica el índice de adecuación muestral y se encuentra un coeficiente adecuado que avala la realización del análisis factorial (tabla 4).

Varianza explicada

El análisis factorial presenta únicamente un factor latente que explica el 88,551% de la varianza. Esto muestra un factor con gran peso en la evaluación de las estrategias docentes. El porcentaje restante mostraría el peso de otras variables en las respuestas de los sujetos.

Gráfico de sedimentación

De acuerdo al gráfico de sedimentación se observa que únicamente existiría un factor significativo, esto de acuerdo al punto de inflexión de la gráfica (fig. 1).

Análisis factorial

De acuerdo al análisis factorial, todos los ítems tienen carga factorial adecuada, por lo que no es necesario prescindir de ninguno de ellos. Se aclara que no se realizó ninguna rotación debido a que solo se presentó un factor (tabla 5).

Tabla 2 Valoración promedio de cada ítem

Ítems	Promedio de pertinencia
<i>Ambiente en el aula</i>	
1. Fomenta la participación de los estudiantes en la clase	5,0
2. Tiene en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes	4,0
3. Orienta el aprendizaje de manera respetuosa y amable	4,0
4. Es flexible en la conducción de la clase	2,3
5. Hace cumplir normas de convivencia para el desarrollo de la clase	4,0
6. Fomenta la responsabilidad compartida en la toma de decisiones	3,0
7. Demuestra interés por el aprendizaje de sus estudiantes	4,7
<i>Planificación</i>	
8. Informa oportunamente sobre las diversas actividades del curso	5,0
9. Justifica la importancia del curso para la formación profesional	3,7
10. Presenta el cronograma de las actividades y formas de evaluación	5,0
11. Explica lo que se espera que el estudiante logre con el curso	4,3
12. Formula con claridad los criterios de rendimiento esperados para cada una de las actividades	4,7
13. Presenta los temas de trabajo para el desarrollo del curso	3,5
14. El programa contiene la información necesaria para orientar al estudiante en el curso	3,3
15. Existe claridad en las instrucciones para la realización de las actividades del curso	3,3
<i>Estrategias de mediación cognitiva</i>	
16. Elabora guías de aprendizaje para los estudiantes	4,7
17. Orienta a los estudiantes teniendo en cuenta sus características particulares	3,7
18. Comparte con los estudiantes experiencias profesionales	3,2
19. Presenta asuntos de actualidad en el desarrollo de los temas	4,0
20. Promueve el aprendizaje mediante la solución de problemas	4,0
21. Adapta la enseñanza a los ritmos de aprendizaje de los estudiantes	4,0
22. Orienta el trabajo de los estudiantes hacia resultados obtenidos mediante procesos correctos	2,7
23. Formula actividades que propicien la reflexión de los estudiantes	3,0
24. Respalda la enseñanza con procesos y resultados de investigación	4,7
25. Usa otras formas de explicación cuando los estudiantes no entienden un tema	4,7
26. Utiliza textos en otra lengua para desarrollar algunos temas del curso	2,7
27. Recapitula de cada tema las ideas centrales	3,3
28. Promueve la integración con otras áreas	4,0
<i>Estrategias de mediación emocional</i>	
29. Enseña a los estudiantes a trabajar en equipo	3,7
30. Respeta la dignidad de las personas	4,3
31. Respeta los argumentos de los estudiantes	4,2
32. Controla sus emociones	4,0
33. Implementa en la clase estrategias para que los estudiantes se apoyen unos a otros en la solución de conflictos	2,7
34. Sabe mantener la disciplina en el aula	4,0
35. Estimula positivamente la expresión de argumentos de los estudiantes	4,3
36. Orienta a los estudiantes para aclarar las dudas que tengan	3,2
37. Logra un ambiente agradable en el desarrollo de la clase	4,3
38. Evita comparar a los estudiantes	3,5
39. Es ecuánime en la relación con los estudiantes	2,7
40. Es receptivo a la crítica constructiva	3,7
41. Estimula a los estudiantes al trabajo interdisciplinario	4,2
<i>Estrategias evaluativas</i>	
42. Valora los aportes de los estudiantes al desarrollo del curso	4,0
43. La evaluación estimula la comprensión y aplicación de lo aprendido	4,7
44. Incentiva la argumentación en las evaluaciones	4,2
45. Logra que los alumnos perciban la evaluación como una ocasión para aprender	3,7
46. Utiliza diferentes formas de evaluación	5,0
47. Es equitativo en los criterios de evaluación	4,8
48. Retorna los trabajos y parciales evaluados con las observaciones pertinentes	4,7
49. Fomenta la autoevaluación para que los estudiantes conozcan sus potencialidades y dificultades	2,7
50. Desarrolla un proceso continuo de evaluación del aprendizaje durante el desarrollo del curso	3,3
51. Toma decisiones a partir de la evaluación para reorientar el aprendizaje de los estudiantes	4,7

Tabla 2 (continuación)

Ítems	Promedio de pertinencia
52. Los aprendizajes evaluados se relacionan con las competencias del curso	5,0
53. Retorna oportunamente los trabajos evaluados	4,7
Recursos didácticos	
54. Se apoya en el uso de tecnologías de información (TIC) para el desarrollo del curso	5,0
55. Recurre a diferentes fuentes de información para el desarrollo del curso	4,2
56. Favorece la escritura de textos	3,4
57. Estimula la consulta de diversas fuentes	4,3

Fuente: autores.

Tabla 3 Ítems después de la validación de contenido

Ítems
<i>Ambiente en el aula</i>
1. Fomenta la participación de los estudiantes en la clase
2. Tiene en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes
3. Orienta el aprendizaje de manera respetuosa y amable
4. Hace cumplir normas de convivencia para el desarrollo de la clase
5. Demuestra interés por el aprendizaje de sus estudiantes
<i>Planificación</i>
6. Informa oportunamente sobre las diversas actividades del curso
7. Presenta el cronograma de las actividades y formas de evaluación
8. Explica lo que se espera que el estudiante logre con el curso
9. Formula con claridad los criterios de rendimiento esperados para cada una de las actividades
<i>Estrategias de mediación cognitiva</i>
10. Elabora guías de aprendizaje para los estudiantes
11. Presenta asuntos de actualidad en el desarrollo de los temas
12. Promueve el aprendizaje mediante la solución de problemas
13. Adapta la enseñanza a los ritmos de aprendizaje de los estudiantes
14. Respalda la enseñanza con procesos y resultados de investigación
15. Usa otras formas de explicación cuando los estudiantes no entienden un tema
16. Promueve la integración con otras áreas
<i>Estrategias de mediación emocional</i>
17. Respeta la dignidad de las personas
18. Respeta los argumentos de los estudiantes
19. Controla sus emociones
20. Sabe mantener la disciplina en el aula
21. Estimula positivamente la expresión de argumentos de los estudiantes
22. Logra un ambiente agradable en el desarrollo de la clase
23. Estimula a los estudiantes al trabajo interdisciplinario
<i>Estrategias evaluativas</i>
24. Valora los aportes de los estudiantes al desarrollo del curso
25. La evaluación estimula la comprensión y aplicación de lo aprendido
26. Incentiva la argumentación en las evaluaciones
27. Utiliza diferentes formas de evaluación
28. Es equitativo en los criterios de evaluación
29. Retorna los trabajos y parciales evaluados con las observaciones pertinentes
30. Toma decisiones a partir de la evaluación para reorientar el aprendizaje de los estudiantes
31. Los aprendizajes evaluados se relacionan con las competencias del curso
32. Retorna oportunamente los trabajos evaluados
<i>Recursos didácticos</i>
33. Se apoya en el uso de tecnologías de información (TIC) para el desarrollo del curso
34. Recurre a diferentes fuentes de información para el desarrollo del curso
35. Estimula la consulta de diversas fuentes

Fuente: autores.

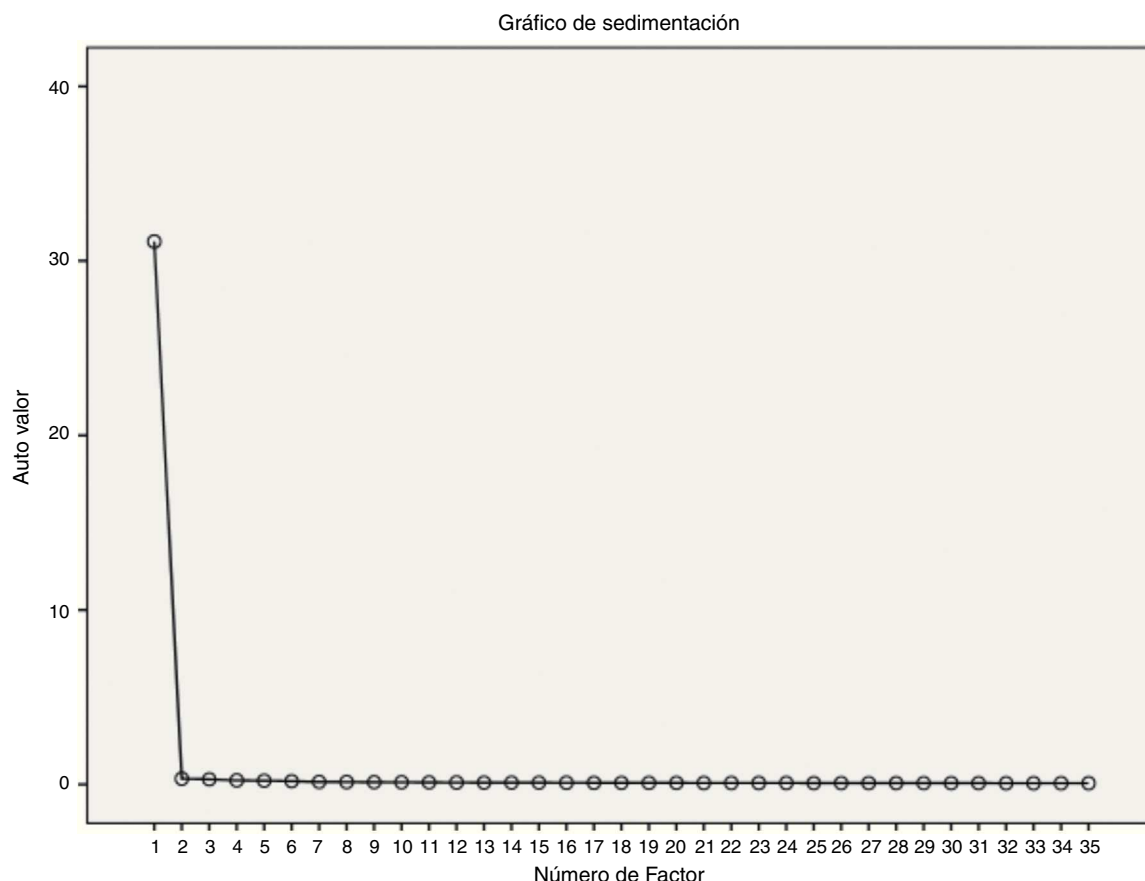


Figura 1 Gráfico de sedimentación instrumento.

Fuente: autores.

Tabla 4 Prueba KMO y prueba de esfericidad de Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	0,995	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	8208101,002
	gl	595
	Sig.	0,000

Fuente: autores.

Análisis de clúster

De acuerdo al análisis de clúster jerárquicos, se encuentra que la estructura de agrupación de los ítems es similar a lo postulado teóricamente, exceptuando el ítem 10, que hace referencia a la elaboración de las guías de aprendizaje (fig. 2). Este ítem se encuentra aislado de la estructura, lo que permitiría considerar su eliminación del instrumento. No obstante se observa que si bien la agrupación es consistente con lo postulado en la construcción del instrumento, habría 2 componentes de segundo orden, en donde el componente 6 que hace referencia a los recursos didácticos se separa de la agrupación de los restantes.

Confiabilidad

De acuerdo al coeficiente alfa de Cronbach, la consistencia interna de la prueba es adecuada puesto que se obtiene un valor de 0,996. Cada uno de los factores posee un coeficiente alto, lo que muestra que existe muy buena fiabilidad (tabla 6).

Datos normativos

Se presentan los estadísticos descriptivos de cada uno de los factores obtenidos en la validación de contenido (tabla 7).

Discusión

Los hallazgos en esta investigación sugieren que las estrategias de enseñanza en la práctica docente universitaria evaluadas por parte de los estudiantes parten de un mismo rasgo que se propone denominarlo competencia pedagógica percibida.

No obstante, se encuentra una estructura secundaria que se adecúa a la propuesta teórica. Lo anterior muestra que la conceptualización realizada alrededor de la enseñanza se adecúa a la evidencia empírica, situación que no se contempla de la misma manera en otros estudios similares. En el estudio de Izar, Ramírez y Tejada (2007) realizado en

Tabla 5 Matriz factorial

	Factor 1
25. La evaluación estimula la comprensión y aplicación de lo aprendido	0,953
21. Estimula positivamente la expresión de argumentos de los estudiantes	0,952
31. Los aprendizajes evaluados se relacionan con las competencias del curso	0,951
26. Incentiva la argumentación en las evaluaciones	0,951
24. Valora los aportes de los estudiantes al desarrollo del curso	0,949
30. Toma decisiones a partir de la evaluación para reorientar el aprendizaje de los estudiantes	0,949
23. Estimula a los estudiantes al trabajo interdisciplinario	0,949
13. Adapta la enseñanza a los ritmos de aprendizaje de los estudiantes	0,949
12. Promueve el aprendizaje mediante la solución de problemas	0,948
9. Formula con claridad los criterios de rendimiento esperados para cada una de las actividades	0,948
22. Logra un ambiente agradable en el desarrollo de la clase	0,947
14. Respalda la enseñanza con procesos y resultados de investigación	0,947
8. Explica lo que se espera que el estudiante logre con el curso	0,946
28. Es equitativo en los criterios de evaluación	0,945
15. Usa otras formas de explicación cuando los estudiantes no entienden un tema	0,945
18. Respeta los argumentos de los estudiantes	0,943
11. Presenta asuntos de actualidad en el desarrollo de los temas	0,943
5. Demuestra interés por el aprendizaje de sus estudiantes	0,942
27. Utiliza diferentes formas de evaluación	0,942
4. Hace cumplir normas de convivencia para el desarrollo de la clase	0,941
20. Sabe mantener la disciplina en el aula	0,939
3. Orienta el aprendizaje de manera respetuosa y amable	0,938
29. Retorna los trabajos y parciales evaluados con las observaciones pertinentes	0,938
16. Promueve la integración con otras áreas	0,937
17. Respeta la dignidad de las personas	0,937
19. Controla sus emociones	0,936
2. Tiene en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes	0,935
34. Recurre a diferentes fuentes de información para el desarrollo del curso	0,935
32. Retorna oportunamente los trabajos evaluados	0,934
6. Informa oportunamente sobre las diversas actividades del curso	0,934
35. Estimula la consulta de diversas fuentes	0,933
1. Fomenta la participación de los estudiantes en la clase	0,933
7. Presenta el cronograma de las actividades y formas de evaluación	0,933
10. Elabora guías de aprendizaje para los estudiantes	0,925
33. Se apoya en el uso de tecnologías de información (TIC) para el desarrollo del curso	0,909

Método de extracción: máxima verosimilitud.

1 factor extraído. 4 iteraciones necesarias.

Fuente: autores.

Tabla 6 Consistencia interna de cada uno de los factores del instrumento

Factor	Número de ítems	Alfa de Cronbach
Ambiente en el aula	5	0,980
Planificación	4	0,976
Estrategias de mediación cognitiva	7	0,984
Estrategias de mediación emocional	7	0,986
Estrategias evaluativas	9	0,989
Recursos didácticos	3	0,968

Fuente: autores.

Tabla 7 Datos normativos de cada una de las estrategias docentes

	Media	Desviación estándar
Ambiente en el aula	17,19	6,004
Planificación	13,72	4,826
Estrategias de mediación cognitiva	23,70	8,433
Estrategias de mediación emocional	24,10	8,354
Estrategias evaluativas	30,65	10,734
Recursos didácticos	10,18	3,663
Evaluación docente	119,46	41,292

Fuente: autores.

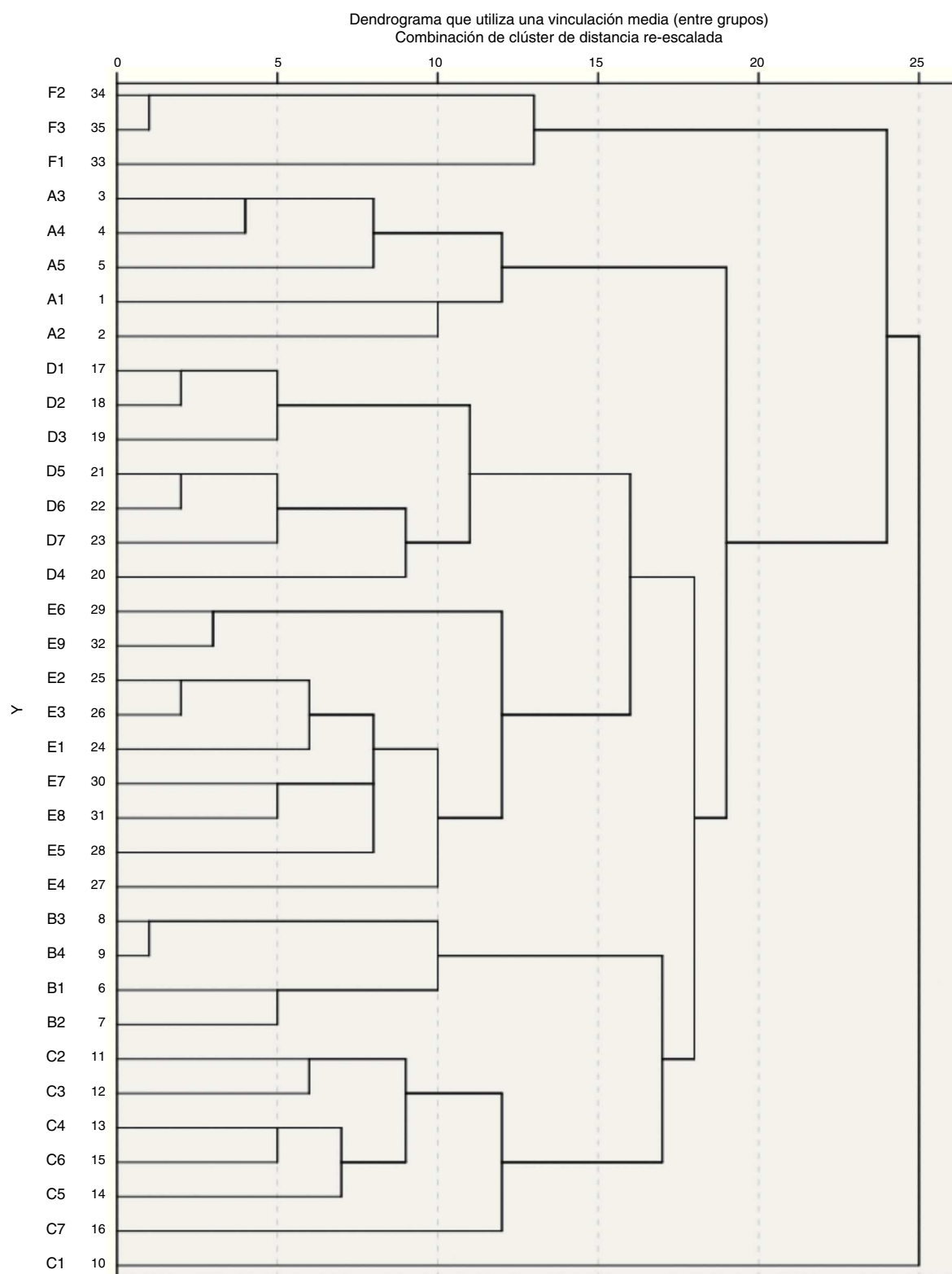


Figura 2 Dendrograma de ítems del instrumento.

Fuente: autores.

San Luis de Potosí (México) se encontraron 3 factores: aptitud, dinamismo y evaluación. Igualmente, en el estudio de [Prieto \(2006\)](#) realizado en la ciudad de Bogotá (Colombia) se obtiene también una estructura de 3 factores: desempeño

docente, metodología evaluativa e instruccional y aspectos relacionados con la asignatura. También en Bogotá, se construyó un instrumento similar en donde se encontraron 7 factores: planificación curricular, utilización adecuada

de diseño metodológico y organización de actividades de enseñanza, competencia científica tecnológica, interacción adecuada con estudiantes, competencia para evaluar, competencia para realizar tutorías, autorreflexión sobre la práctica docente (Camargo-Escobar y Pardo-Adames, 2008). En otro estudio más reciente realizado en Costa Rica (Méndez y González, 2011) se definieron 12 subescalas relacionadas con las estrategias docentes. Sin embargo, para dicho estudio la metodología utilizada no se asemeja al presente estudio, por lo que no es posible realizar comparaciones. Más recientemente, en Argentina se realizó un instrumento que arrojó una estructura bifactorial: orientación docente centrada en el estudiante y orientación docente centrada en el docente (Lauladio, 2012).

Se encuentra que los hallazgos del análisis factorial del presente estudio se asemejan al estudio argentino (Lauladio, 2012), mientras que los resultados del análisis de clúster son similares al estudio bogotano de Camargo-Escobar y Pardo-Adames (2008). Sin embargo, no es posible decir que la evidencia empírica y psicométrica es consistente en las diferentes investigaciones.

La pregunta inmediata que surge a partir de los resultados de esta investigación es ¿por qué existe dicha estructura factorial?

Es necesario reflexionar sobre la manera de evaluación: muchas veces se realiza en un contexto de obligatoriedad en donde se ejerce presión para que el estudiante evalúe cada curso; se recomienda que se le garantice un lugar que cumpla con todas las condiciones de aplicación.

También se ha reportado que la conducta de los estudiantes es la de responder de acuerdo a sus intereses afectivos hacia el profesor, no de acuerdo a su evaluación objetiva del curso. Para esto es necesario realizar campañas de socialización del proceso, tanto desde la institución como desde los mismos docentes, además compartiendo la información relacionada al impacto de esta evaluación en la programación académica.

Centrados en un análisis más detallado de los resultados del análisis de clúster se encuentran 2 componentes de segundo orden que podrían pensarse como recursos físicos y recursos psicosociales. Dentro de los recursos psicosociales habría 3 grupos: el ambiente en el aula, las estrategias cognitivas (producto de la agrupación de «planificación» y «estrategias de mediación cognitiva») y las estrategias emocionales (agrupación de «estrategias de mediación emocional» y «estrategias evaluativas»).

Esto lleva a concluir que la percepción que tienen los estudiantes de los profesores, en principio, se debe pensar como un único rasgo, esto implica que la valoración de lo que es ser un buen profesor será inicialmente una definición general. Esta definición general estaría influenciada entonces por 6 características: 1. Ambiente en el aula, 2. Planificación, 3. Estrategias de mediación cognitiva, 4. Estrategias de mediación emocional, 5. Estrategias evaluativas, y 6. Recursos didácticos.

Podría pensarse que ser buen docente universitario implica dominar cada una de las 6 características anteriores, situación que en el contexto de la enseñanza universitaria en Colombia no es privilegiada.

No obstante, el perfil que se propone con este estudio únicamente da cuenta de la perspectiva de los estudiantes. Esta perspectiva está relacionada con el perfil tradicional,

que es la del docente en el aula de clases. Si bien este tipo de docente es el más conocido, las necesidades de las universidades pasan también por otros aspectos como la proyección social y la investigación, 2 elementos que modifican la tendencia de la universidad como centro educativo, ya no solo centrado en la formación directa a estudiantes sino también como productora de conocimientos que sirven tanto para el desarrollo científico como a la resolución de necesidades inmediatas de las comunidades en las que está inmersa. Se hace necesario pues pensar que la universidad ya no es solamente un lugar en donde se imparten conocimientos sino en donde se crean y transforman.

Lo anterior muestra que el perfil del profesor universitario se hace cada vez más exigente, puesto que debe incluir competencias relacionadas con dichas esferas (aula, investigación, proyección social). Entonces ¿qué es ser un buen profesor universitario?

Se pensaría que un buen profesor universitario sería alguien que posea niveles óptimos de competencias que le permitan desenvolverse efectivamente en cada una de las áreas nombradas; sin embargo pareciera un ideal muy difícil de alcanzar y surge una segunda opción, la tipificación del profesor universitario en la que simplemente no es necesario tener un grado óptimo de competencias de todas las áreas sino en algunas de ellas.

Si bien es cierto que los resultados abordan la composición de un único factor, la configuración de 6 factores teóricos podría conservarse en vista de dar mayor especificidad a la práctica docente y de esta manera plantear planes de mejora en la universidad.

Financiación

Este trabajo ha recibido financiación de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Behar-Horenstein, L., Mitchell, G., Notzer, N., Penfield, R. y Eli, I. (2006). Teaching style beliefs among U.S. and Israeli Faculty. *Journal of Dental Education*, 70(8), 851–856. Disponible en: <http://www.jdentaled.org/cgi/reprint/70/8/851.pdf>.
- Camargo-Escobar, I. y Pardo-Adames, C. (2008). Competencias docentes de profesores de pregrado: diseño y validación de un instrumento de evaluación. *Universitas Psychologica*, 7(2), 441–455.
- Díaz, A. y Quiroz, R. (2001). Corrientes pedagógicas, modelos pedagógicos y enfoques curriculares. Relación sistemática entre ellos. *Revista Avanzada*, 10, 116–129.
- Dolmans, D., Wolfhagen, H., Scherpbier, A. y van der Vleuten, C. (2003). Development of an instrument to evaluate the effectiveness of teachers in guiding small groups. *Higher Education*, 46, 431–446.
- Fenstermacher, G. (2000). *Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza*. Barcelona: Paidós.
- González, M. E. (1999). Un recorrido por los modelos pedagógicos a través de sus didácticas. *Revista Reencuentro: Análisis de Problemas Universitarios*, 25, 58–68.

- Herrera-Villamizar N.L., Montenegro-Velandia W., Poveda-Jaimes S. (2012). Revisión teórica sobre la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, 35. Disponible en: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/viewFile/361/676>
- Izar, J., Ramírez, E. y Tejada, J. (2007). Identificación de los factores psicométricos subyacentes en la encuesta de evaluación docente de la UASLP. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 13(37), 113–120.
- Jackson, P. (2002). *Práctica de la enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Klimenko, O. (2011). Fomento de la capacidad creativa desde las prácticas de enseñanza. *Pensando Psicología*, 7(12), 91–102.
- Lauladio, J. (2012). Evaluación de estilos de enseñanza en la universidad: estudio preliminar de las propiedades psicométricas del Cuestionario sobre la Orientación Docente del Profesor Universitario (CODPU). *Interdisciplinaria*, 29(1), 79–93.
- Litwin, E. (2001). El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda. En A. De Camilloni, M. Davini, G. Edelstein, E. Litwin, M. Souto, y S. Barco (Eds.), *Corrientes didácticas contemporáneas* (pp. 112–125). Paidós: Buenos Aires.
- Méndez, L. y González, M. (2011). Escala de estrategias docentes para aprendizajes significativos: diseño y evaluación de sus propiedades psicométricas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3), 1–39.
- Montero, I. y León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847–862.
- Prieto, L. (2006). Análisis psicométrico de la escala de evaluación docente de la Corporación Universitaria Iberoamericana. *Suma Psicológica*, 13(2), 193–215.
- De Tezanos, A. (2006). *El maestro y su formación. Tras las huellas y los imaginarios*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Vasco, C. E. (2003). Algunas reflexiones sobre la pedagogía y la didáctica. *Revista Pedagogía, Discurso y Poder*, 21, 107–121.
- Zuluaga, O. (1987). *Pedagogía e historia*. Bogotá: Fondo Nacional por Colombia.