

CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DEL INSTRUMENTO DE ESTILOS DE ENSEÑANZA DE ABELLO, HERNÁNDEZ Y HEDERICH

PSYCHOMETRIC CHARACTERISTICS FROM THE ABELLO, HERNANDEZ AND HEDERICH TEACHING STYLES' INSTRUMENT

Diana Margarita Abello Camacho

Universidad Pedagógica Nacional

Calle 72 # 11-86 Edif. C. Bogotá D.C, Colombia- Sur América

Carolina Hernández Valbuena

Universidad Pedagógica Nacional

Calle 72 # 11-86 Edif. C. Bogotá D.C, Colombia- Sur América

Christian Hederich Martínez

Universidad Pedagógica Nacional

Avenida Calle 127 # 11 – 20. Bogotá D.C, Colombia- Sur América

dabello@pedagogica.edu.co, chernandezv@pedagogica.edu.co, hederich@pedagogica.edu.co

Resumen

Se presentan los últimos resultados del IEE V3 instrumento derivado del proyecto de investigación que busca diseñar y validar un modelo teórico e instrumental para identificar el estilo de enseñanza de los docentes universitarios a partir de las percepciones de los estudiantes. Los resultados y los análisis realizados ayudan a la consolidación de las dimensiones planteadas. En cuanto a la consistencia interna del instrumento los resultados son altamente satisfactorios presentando valores superiores en el alfa de cronbach en todas las dimensiones y subdimensiones. Finalmente se identifica por medio de las correlaciones entre las percepciones de los docentes y de los estudiantes que ambos datos se validan mutuamente lo cual a su vez reafirma el esquema valorativo propuesto en el instrumento.

Palabras clave: análisis psicométrico, educación superior, estilo de enseñanza, instrumento.

Abstract

Presents the last results from IEE V3, a derivative instrument from the research project that aims to achieve the design and validation of a theoretical and instrumental model to identify the teaching style of college teachers from the students' perceptions. The analysis and results carried out help to consolidate the suggested dimensions. In terms of the internal deepening of the instrument, the results are highly satisfactory, presenting higher values in the Cronbach's alpha in all dimensions and subdimensions. Finally, by identifying the correlation between the teachers' and students' perceptions, it shows that both data are mutually validated, which reaffirms the evaluative scheme suggested in the instrument.

Keywords: psychometric analysis, college education, teaching style, instrument.

1. INTRODUCCIÓN

Se presentan los últimos resultados del proyecto de investigación que busca diseñar y validar un modelo teórico e instrumental para identificar el estilo de enseñanza de los docentes

universitarios a partir de las percepciones de los estudiantes. Se hace una breve reseña del modelo teórico planteado por la investigación y sobre el cual se basa el instrumento y las características psicométricas del mismo.

El modelo de estilo de enseñanza propuesto por Abello y Hernández (2010) se fundamenta principalmente a partir de elementos retomados de la teoría general de los sistemas planteada por Bertalanffy (1976), el sistema didáctico planteado por Chevallard (1977), los estudios relacionados con los estilos de enseñanza (Grasha, 2002; Martínez, 2004; Camargo y Hederich, 2007a, 2007b), los estilos de aprendizaje (Kolb, 1984; Alonso, Gallego y Honey, 1997) y los estilos de liderazgo (Lewin, Lipitt y White, 1939; Hersey y Blanchard, 1982).

La estructura de las dimensiones se explica a través de una pirámide de base triangular. Ubicando en su cúspide al docente y en cada una de sus caras se representan las dimensiones del estilo de enseñanza.



Figura 1. Modelo de Estilo de Enseñanza Abello, Hernández y Hederich

Se generan entonces las siguientes interacciones: a) *docente-estudiante-grupo*, que dan cuenta de la dimensión social. b) *docente-grupo-saber enseñado*, componentes que en su interacción definen la dimensión control y gestión del aula y c) *docente-estudiante-saber enseñado*, que definen la dimensión estrategias de aula. Esta última dimensión está estructurada a partir de dos componentes: 1) los elementos de la acción docente en el aula y 2) los comportamientos de enseñanza planteados por Abello y Hernández (2010) a partir de la propuesta de estilo de aprendizaje de Honey y Mumford.

2. INVENTARIO DE ESTILOS DE ENSEÑANZA, VERSIÓN 3 (IEE V3)

El IEE v3 es un instrumento diseñado para caracterizar el estilo de enseñanza de los docentes universitarios. Se construye a partir del modelo teórico propuesto por Abello y Hernández (2010) en el cual se define el estilo de enseñanza como un conjunto de acciones habituales que realiza el docente en el aula y relativas a aspectos tales como la interacción con los estudiantes, el grado en que se controla y gestiona el aula y las estrategias de aula que éste prioriza en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Hasta el momento el modelo no define unas tipologías específicas, pero permite generar una descripción del estilo del docente a partir de la lectura de los resultados de cada subdimensión. Será a partir de la aplicación con una muestra amplia y heterogénea, en cuanto a las diferentes disciplinas, que se podrán definir diferentes tipologías de estilo a partir de los cruces entre las subdimensiones.

En la tabla 1 se presenta la estructura y descripción de las dimensiones y subdimensiones del modelo.

Tabla 1. Dimensiones y subdimensiones del estilo de enseñanza

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	CONCEPTUALIZACIÓN
Social	S1: Interacción docente-estudiante	Nivel de involucramiento emocional en la interacción con el estudiante
	S2: Toma de decisiones	Nivel en que el docente comparte el poder en la toma de decisiones con el grupo
Control y Gestión del Aula	C1: Estructuración de la enseñanza	Nivel en que el docente organiza y planifica los procesos de enseñanza en el aula
	C2: Control comportamiento	Nivel en que el docente controla el comportamiento del estudiante durante la clase
Estrategias de Aula	E1: Activo/Teórico	Nivel en el cual el docente prioriza en un extremo la experiencia como estrategia de aula y en el otro el estudio de teorías lógicas y complejas.
	E2: Reflexivo/Pragmático	Nivel en que el docente prioriza en un extremo la reflexión como estrategia de aula y en el otro el modelamiento como estrategia.

El IEE v3 es un instrumento para la aplicación colectiva que cuenta con dos versiones, una para ser diligenciada por los estudiantes y otra para ser diligenciada por el propio docente.

Las dos versiones tienen igual cantidad de ítems y presentan los mismos contenidos cambiando en ellos únicamente la redacción. Para el caso de los estudiantes la redacción es en tercera persona (p.e. “el docente reconoce las individualidades dentro del grupo) y para la versión del docente en primera persona (p.e. “reconozco las individualidades dentro del grupo”). Esta doble versión del instrumento y su consecuente aplicación permite confrontar las percepciones que el docente ha construido sobre sí mismo en el aula con la percepción construida por sus estudiantes sobre su comportamiento, lo cual tiene un enorme poder informativo para el docente.

El instrumento se compone de dos partes. La primera de ellas corresponde a las dimensiones *social* y *control y gestión del aula*. Los primeros 17 ítems corresponden a la dimensión *social*, y los últimos 14 ítems corresponden a la dimensión de *control y gestión del aula*. Todos estos ítems se presentan en un formato tipo Likert de cuatro opciones, en términos del nivel de acuerdo, en relación a una serie de afirmaciones. Ver ejemplo a continuación.

	Total Acuerdo	Moderado Acuerdo	Moderado Desacuerdo	Total Desacuerdo
El docente actúa como mediador cuando existe un conflicto entre los estudiantes	TA	MA	MD	TD

La segunda parte del instrumento corresponde a la dimensión *estrategias de aula* que comprende 8 ítems. Cada uno de ellos presenta un enunciado y cuatro conductas posibles, correspondientes a los comportamientos considerados como típicos de profesores activos, reflexivos, teóricos o pragmáticos, según la adaptación hecha por Abello y Hernández (2010) de las tipologías de estilo de enseñanza de Martínez (2009), esta última definida sobre la interpretación de Alonso, Gallego y Honey (1997) de la tipología original de estilos de aprendizaje de Kolb (1984). El sujeto debe ordenar las acciones presentadas según la frecuencia con que éstas se presentan en el aula, sin repetir, iniciando con el “1” para la acción más frecuente y concluyendo con “4” para la menos frecuente. Ver ejemplo a continuación.

El docente promueve ...	
la socialización del trabajo entre equipos	
el intercambio de opiniones entre todos los estudiantes de la clase	
el trabajo individual	
el trabajo en pequeños grupos	

En el inventario se describen de forma precisa y específica una serie de conductas que el docente realiza en torno a situaciones concretas que suelen llevarse a cabo en el transcurso de una clase o un curso. Las conductas han sido cuidadosamente redactadas de forma neutral y no valorativa para, de ésta manera, conservar la característica de neutralidad propia de las dimensiones estilísticas (Hederich, 2007; 2010).

3. MÉTODO

3.1 Población y Muestra

El instrumento fue aplicado en docentes y estudiantes de la Licenciatura de educación con énfasis en educación especial de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia en la sede de Bogotá¹. Se caracterizaron un total 24 docentes en 29 asignaturas, indicadas a través de las respuestas de 571 estudiantes.

3.2. Procesamiento

En cuanto a la valoración psicométrica se realizaron los siguientes análisis.

Análisis de ítems: Se llevo a cabo mediante el índice de homogeneidad tanto en las dimensiones como en las subdimensiones, se tienen en cuenta además las medidas descriptivas de frecuencia y varianza. Los ítems han sido analizados a partir del índice de homogeneidad (correlación elemento-total corregida). Para seleccionar los ítems se definió que debían tener una correlación ítem/factor superior a 0.30.

Análisis de fiabilidad: Se utilizó el coeficiente de Alfa propuesto por Cronbach (1951), y corregido según la fórmula KR-20 de Spearman-Brown, para medir la consistencia interna del inventario completo y de cada una de las dimensiones y subdimensiones.

4. RESULTADOS

4.1. Estructura de la dimensión de estrategias de aula

Uno de los primeros elementos que debían definirse para la versión 3 del instrumento era la estructura subyacente a la dimensión de *estrategias de aula*, la cual agrupa, en orden de frecuencia, los comportamientos caracterizados como de las polaridades de estilo de enseñanza activo, reflexivo, teórico y pragmático. En un primer momento, se promediaron las respuestas que indicaban cada una de estas polaridades. En la tabla 2 se muestran las correlaciones de Pearson entre estos indicadores.

¹ Capital del país.

Tabla 2. Correlaciones de Pearson dimensión estrategias de aula

	ACTIVO	REFLEXIVO	TEORICO	PRAGMATICO
ACTIVO	1	-.475(**)	-.873(**)	-.379(*)
REFLEXIVO	-.475(**)	1	-.238	-.679(**)
TEORICO	-.873(**)	-.238	1	-.540(**)
PRAGMATICO	-.379(*)	-.679(**)	-.540(**)	1

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). * La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

La inspección de la tabla de correlaciones bivariadas muestra que las mayores correlaciones se dan entre los estilos “activo” y “teórico” ($r=-0,873$), por un lado, y “reflexivo” y “pragmático” ($r=-0,679$) por el otro. Esto indica la pertinencia de unificar estas dimensiones en dos dimensiones bipolares. Para ello, se invirtieron los ítems del estilo teórico y se promediaron con los del estilo activo. Se crea así una dimensión bipolar *Activo/Teórico*. Lo mismo ocurre con la dimensión *Reflexivo/Pragmático*; en este caso se invirtieron los datos del estilo “reflexivo”.

4.2. Análisis de Fiabilidad

Definidas las dos dimensiones de estrategias de aula, se puede proceder al análisis de la consistencia interna de las dimensiones y subdimensiones del instrumento. Los resultados de cada una de las subdimensiones muestran excelentes niveles de confiabilidad, superiores en todos los casos a 0.7, que corresponde al mínimo corrientemente aceptado. La tabla siguiente muestra los valores del alfa para cada subdimensión, así como para las dimensiones totales *social* y *control y gestión del aula*. Para la dimensión de estrategias de aula, en tanto no se supone homogeneidad entre las bipolaridades *Activo/Teórico* y *Reflexivo/Pragmático*, el alfa de la dimensión se omite. Ninguna de las subdimensiones presenta en sus ítems correlaciones ítem-total corregidas menores de 0.30.

Tabla 3. Fiabilidad por subdimensión y dimensión

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	Alfa de Cronbach	
SOCIAL	Interacción docente – estudiante	0,906	0,947
	Toma de decisiones	0,829	
CONTROL Y GESTIÓN DEL AULA	Estructuración de la enseñanza	0,782	0,709
	Control del comportamiento	0,831	
ESTRATEGIAS DE AULA	Activo/Teórico	0,892	
	Reflexivo/Pragmático	0,896	

4.3. Coincidencias y correlaciones entre las percepciones de los docentes y sus estudiantes

Los resultados fueron consolidados a nivel de la asignatura. Para esto se construyó una base de datos en la que cada registro, correspondiente a una asignatura, contenía los resultados del docente en la asignatura y el promedio arrojado por los estudiantes que asisten a esa asignatura. La tabla 4 presenta los resultados de la comparación entre las medias de las respuestas de los docentes y las de sus estudiantes, a través de una prueba t para muestras correlacionadas. Se incluyen las medidas de la correlación de Pearson entre las dos medidas.

Tabla 4. Estadísticos de muestras relacionadas

Par	Descriptivos			Correlación		Dif. de medias		
	Media	Desv. típ.	N	r Pearson	p	t	P	
Par 1	Docentes_S1	1,6070	,40431	17	,589	,013	-3,579	,003
	Estudiantes_S1	1,9387	,43610					
Par 2	Docentes_S2	1,6569	,39735	17	,556	,021	-,896	,384
	Estudiantes_S2	1,7296	,27363					
Par 3	Docentes_C1	1,4902	,35094	17	,630	,007	-2,088	,053
	Estudiantes_C1	1,6317	,28212					
Par 4	Docentes_C2	1,8922	,52520	17	,492	,045	,384	,706
	Estudiantes_C2	1,8495	,26893					
Par 5	Docentes E1: AC_TE	40,4234	4,71035	17	,500	,041	-,402	,693
	Estudiantes E1: AC_TE	41,2941	10,28813					
Par 6	Docentes E2: RE_PR	38,3258	3,17230	17	,295	,250	2,640	,018
	Estudiantes E2: RE_PR	34,8235	5,49130					

Tal y como se observa, las correlaciones entre las percepciones de los docentes y de los estudiantes son, en general, elevadas y muy significativas, a excepción hecha de las correlaciones mostradas en la dimensión *Reflexivo/Pragmático*, en donde el valor parece ser menor, aunque no demasiado bajo ($r=0.295$). En ese sentido, podríamos decir que los dos grupos de datos, los de docentes y los de estudiantes, se validan mutuamente.

Por otro lado la comparación de las medias mostradas por los dos grupos muestra coincidencias muy interesantes, en la medida en que no se aprecian diferencias significativas entre las medias de docentes y estudiantes en las subdimensiones S2 (Toma de decisiones), C2 (Control del comportamiento), y E1 (Activo/Teórico). Sin embargo, se aprecian diferencias significativas entre docentes y estudiantes en las dimensiones S1 (Interacción docente-estudiante), en el sentido en que los docentes se sienten más cercanos a los estudiantes de lo que estos últimos consideran (indicado por una puntuación menor en el caso de los docentes); E2 (Reflexivo/Pragmático), en el sentido en que los docentes se consideran más pragmáticos, mientras que los estudiantes los ven más reflexivos (indicado por una puntuación mayor en el caso de los docentes) y, en el borde de la significación convencionalmente aceptada, en la dimensión C1 (Estructuración de la enseñanza) en el sentido en que los docentes se perciben con una enseñanza más estructurada, mientras que los estudiantes los ven un poco menos estructurados.

5. CONCLUSIONES

En conclusión se puede afirmar que se logra construir un instrumento consistente estadísticamente. Se resalta la calidad de los ítems diseñados en relación a su carácter conductual y su neutralidad lo cual se evidencia en los niveles de coincidencias encontradas entre las percepciones del docente y los estudiantes. Lo anterior permite que aquellos que diligencian el cuestionario den cuenta en mayor proporción de sus acciones y no de sus creencias o prejuicios, con lo cual se supera las dificultades de los instrumentos de autoreporte proponiendo un cambio radical en la forma en que se identifican los estilos docentes. El instrumento planteado ofrece entonces una doble finalidad. Por un lado permite al docente identificar cuál es su estilo

de enseñanza y por el otro le facilita la confrontación de sus propias percepciones con la de sus estudiantes de forma tal que logre profundizar los procesos de autoconocimiento y reflexión de su labor docente.

La investigación realizada que genera como producto el IEE v3 permite lograr un instrumento altamente confiable para la caracterización del estilo de enseñanza del docente en una asignatura particular. El instrumento, por su parte, abre las puertas a futuras investigaciones y discusiones en torno al estilo de enseñanza y su relación con distintas variables propias del docente y el estudiante tanto en las características personales como educativas y la influencia del contexto institucional. Este trabajo está siendo adelantado en la actualidad, en el marco del proyecto “Consolidación del modelo teórico-instrumental del estilo de enseñanza”, que se adelanta en el Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica Nacional.

REFERENCIAS

- Abello, D., & Hernández, C. (2010). *Diseño y validación de un modelo teórico e instrumental para la identificación de estilos de enseñanza en docentes universitarios*. Tesis de maestría en educación no publicada, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Abello, D., Hernández, C., & Hederich, C. (2011). Estilos de enseñanza en docentes universitarios: Propuesta y validación de un modelo teórico e instrumental. *Pedagogía y Saberes*, 35, 141- 153.
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje*. Bilbao: Ediciones mensajero.
- Bertalanffy, L. (1976). *Teoría General de Sistemas*. Petrópolis: Vozes.
- Camargo, A., & Hederich, C. (2007). El estilo de enseñanza: un concepto en búsqueda de precisión. *Pedagogía y Saberes*, 26, 31- 40.
- Camargo, A., & Hederich, C. (2007). El Estilo de Comunicación y su Presencia en el Aula de Clase. En: *Folios*, 26, 3-12.
- Chevallard, Y. (1997). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: AIQUE.
- Grasha, A. (2002). *Teaching with Style*. United States of America: Alliance Publishers.
- Hederich, C. (2007). *Estilo cognitivo en la dimensión dependencia independencia de campo: influencias culturales e implicaciones para la educación*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Hederich, C. (2010). Acerca de la noción general de estilo en la educación -Pertinencia, importancia y especificidad-. *Actualidades Pedagógicas*, 55, 13-21.
- Hersey, P., & Blanchard, K. (1977). *Management of Organizational Behavior*. Londres: Prentice Hall.
- Kolb, D. (1984). *The experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Nueva Jersey: Prentice-Hall.
- Martínez, P. (2009). Estilos de enseñanza: conceptualización e investigación. (En función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey). *Revista Estilos de Aprendizaje*, 3, 3-18.
- Lewin. K., Lippitt. R. & White. R. K., (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created “social climates.” *Journal of Social Psychology*, 10. 271-301