



# Validez y confiabilidad de una rúbrica para evaluar las prácticas pedagógicas en docentes de Educación Media (SOCME-10)

## Validity and Reliability of a Rubric for High School Teachers' Pedagogical Practices Assessment (SOCME-10)

Sergio TOBÓN <sup>1</sup>; Julio H. PIMIENTA-PRIETO <sup>2</sup>; Sergio Raúl HERRERA-MEZA <sup>3</sup>; Luis Gibran JUÁREZ-HERNÁNDEZ <sup>4</sup>; José Silvano HERNÁNDEZ-MOSQUEDA <sup>5</sup>

Recibido: 31/05/2018 • Aprobado: 15/07/2018 • Publicado: 11/11/2018

### Contenido

1. Introducción
2. Metodología
3. Resultados
4. Conclusiones

Referencias bibliográficas

#### RESUMEN:

Se presenta el proceso de diseño y validación de una rúbrica para evaluar las prácticas pedagógicas en los maestros. El instrumento fue evaluado por 12 jueces, y se concluyó que era pertinente y comprensible. Luego se realizó una prueba piloto con 25 docentes de educación media superior que aportó altos niveles de pertinencia, comprensibilidad y satisfacción. Finalmente se aplicó en 167 docentes y el análisis factorial mostró dos factores. La confiabilidad fue de 0.829. Se concluye que la rúbrica tiene adecuados niveles de validez de contenido y pertinencia para los usuarios, como también una buena confiabilidad.

**Palabras clave:** Socioformación, Rúbrica, Prácticas Pedagógicas, Educación Media Superior

#### ABSTRACT:

The design and validation process of a rubric to assess teacher's pedagogical practices is presented. The instrument was evaluated by 12 judges, and it was concluded that it was relevant and understandable. Afterwards, a 25 high school teachers pilot study was made which gave high pertinence, understandability and satisfaction results. Finally, it was applied in 167 teachers and the factorial analysis showed two factors. The reliability was 0.829. It is concluded that the rubric has adequate levels of content and relevance for users, as well as good reliability.

**Keywords:** Socioformation, Rubric, Pedagogical Practices, Higher Secondary Education



## 1. Introducción

Las prácticas pedagógicas poseen diferentes definiciones. Álvarez (2015) las concibe como un

conjunto de comportamientos, actitudes y acciones que manifiestan los docentes para apoyar el aprendizaje de los alumnos. Por su parte, Carrillo et al. (2018) plantean que las prácticas pedagógicas se refieren al conjunto de acciones que implementan los profesores para lograr las competencias en los alumnos. De acuerdo con esto, puede afirmarse entonces que las prácticas pedagógicas son las acciones que se ejecutan con los alumnos para lograr los aprendizajes esperados a través de diversas estrategias didácticas y recursos, tanto en el aula como fuera de esta. Las investigaciones señalan que los métodos de instrucción o pedagógicos tienen una importante influencia en el aprendizaje, más que otras medidas de intervención educativa (Conn, 2017). Es por ello que las prácticas pedagógicas deben ser evaluadas de manera sistemática para apoyar a los docentes en su continuo mejoramiento.

Se deben transformar las prácticas pedagógicas tradicionales centradas en: 1) la transmisión y acumulación de contenidos disciplinares sin relación con el mundo de la vida; 2) la priorización de las técnicas expositivas por parte de los docentes; 3) el trabajo por asignaturas cerradas y fragmentadas sin articulación; 4) la disciplinaria que solo brinda una visión de las cosas; 5) la repetición y memorización con estrategias para lograr la apropiación de los contenidos; y 6) la predominancia de la evaluación sumativa sobre otros tipos de evaluación más relevantes como la evaluación continua y de diagnóstico.

¿Qué prácticas pedagógicas deben priorizarse? Hay diversas propuestas y todo depende de los referentes que se tengan y de los enfoques pedagógicos de base que se sigan. Uno de estos enfoques es la socioformación, una propuesta de origen latinoamericano orientada a desarrollar el talento en las personas, organizaciones y comunidades para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento. En este enfoque se le da una gran importancia a la resolución de problemas del contexto como eje esencial en la formación de los alumnos (Tobón, 2017), más que el aprendizaje de contenidos, que debe ser un medio. En este enfoque se promueven prácticas pedagógicas esenciales que buscan formar ciudadanos para la sociedad del conocimiento, como el trabajo mediante proyectos para resolver problemas del mundo de la vida (Safiee, Jusoh, Noor, Tek, & Salleh, 2018), el desarrollo de la creatividad (Karwowski, & Lebeda, 2016), el fortalecimiento del proyecto ético de vida (Ambrosio, 2018), la inclusión (Castro-Rubilar, Castañeda-Díaz, Ossa-Cornejo, Blanco-Hadi, & Castillo-Valenzuela, 2017), la colaboración (Vázquez, Hernández, Vázquez, Juárez, & Guzmán, 2017), la gestión y cocreación del conocimiento (Ambrosio, 2018) y la evaluación formativa metacognitiva (Hernández, 2013; Hernández, Tobón, Ortega, & Ramírez, 2018).

Existen diversos instrumentos para evaluar las prácticas pedagógicas en la educación básica y media, los cuales se caracterizan por enfatizar en diferentes elementos. Uno de los instrumentos más usados es el Classroom Assessment Scoring System (CLASS) (Hamre et al., 2015), elaborado en el contexto de Estados Unidos, pero cada vez más usado en todo el mundo. Por ejemplo, se tienen estudios de su validez en Chile (Araujo, Carneiro, Cruz-Aguayo y Schady, 2016). Se compone de una serie de indicadores para observar el desempeño de los docentes en el aula. Posee dimensiones y tres constructos latentes: apoyo emocional, apoyo instructivo y manejo del aula. Este instrumento ha demostrado tener un alto grado de validez y confiabilidad (Leyva et al., 2015). A pesar de su validez, es un instrumento general para evaluar el trabajo en las aulas y no se centra en las prácticas pedagógicas que generan impacto en el aprendizaje. Otro instrumento de alto impacto, desarrollado para países de bajo ingreso, es el Teacher Instructional Practices and Processes System (TIPPS) (Seidman, Raza, Kim, & McCoy, 2013). Este instrumento se compone de 18 dimensiones, y cada dimensión tiene unos indicadores de comportamiento que se evalúan en cuatro niveles para determinar la calidad de los procesos, con lo cual se busca mejorar el CLASS en este aspecto. Sin embargo, no aborda las prácticas que son esenciales para transformar la sociedad hacia la sociedad del conocimiento. El Stallings Observation System (World Bank, 2015) es otro instrumento que ayuda a evaluar las prácticas de manera rápida y se enfoca en determinar cómo se emplea el tiempo en la clase y las actividades que se realizan a través de varias observaciones cortas. En México, este instrumento ha sido propuesto por la Secretaría de Educación Pública para evaluar las clases (SEP, 2015), pero tiene los siguientes vacíos: 1) evalúa las actividades de clase, pero no su pertinencia; 2) no se valora la evaluación formativa ni el apoyo emocional de los docentes; y 3) no se consideran acciones enfocadas en la resolución de problemas ni en la creatividad, por lo cual se ha planteado que esta herramienta no valora la calidad y pertinencia de las prácticas pedagógicas en el marco de los nuevos retos sociales (Bruns, De Gregorio, &

Taut, 2016).

A raíz ello, se elaboró para otro estudio la Rúbrica de Prácticas Pedagógicas (SOCME-10) (Tobón et al., 2018), pero sólo se tienen datos de validez y confiabilidad para la educación básica. Falta determinar la confiabilidad, como también la validez de contenido y de constructo para los docentes de educación media superior, con el fin de aportar un instrumento que les posibilite autoevaluarse de manera continua y mejorar su actuación, lo cual es posibilitado por las rúbricas, ya que poseen descriptores que permiten identificar con claridad qué nivel se tiene en cada práctica y qué elementos son precisos mejorar para avanzar hacia niveles superiores.

El presente estudio se enfocó en las siguientes metas: 1) establecer la validez de contenido de la SOCME-10 en docentes de educación media superior mediante la evaluación por parte de un grupo de expertos; 2) identificar el grado de pertinencia, redacción y satisfacción con el instrumento en esta población de docentes; 3) determinar la validez de constructo mediante la aplicación a una muestra de docentes y el empleo del análisis factorial; y 4) analizar la confiabilidad del instrumento.

## 2. Metodología

Se realizó un estudio de tipo instrumental centrado en el diseño, validez y confiabilidad de una rúbrica que pueda ser empleada por los maestros para evaluar las prácticas pedagógicas que requiere la sociedad del conocimiento, y con base en ello implementar acciones de mejoramiento.

### 2.1. Instrumento

Se sometió a validación de la Rúbrica de Prácticas Pedagógicas diseñada en otro estudio (Tobón et al., 2018). Este instrumento evalúa 10 prácticas pedagógicas esenciales para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento (ver Tabla 1). Cada una de las prácticas es evaluada en cinco niveles: Muy Bajo (Preformal), Bajo (Receptivo), Medio (Resolutivo), Medio Alto (Autónomo) y Muy Alto (Estratégico), y cada nivel posee descriptores que ayudan a determinar con más precisión el nivel. Estos descriptores siguieron la taxonomía socioformativa.

**Tabla 1**  
Prácticas que evalúa la Rúbrica sobre Prácticas Pedagógicas (SOCME-10)

Prácticas	Descripción
Práctica 1. Motivación para el logro de los aprendizajes esperados en los estudiantes	¿En qué grado usted motiva a los estudiantes y se enfoca en el logro de sus aprendizajes esperados?
Práctica 2. Aprendizaje de conceptos mediante organizadores y casos	¿En qué grado usted aborda el aprendizaje de conceptos mediante estrategias motivantes?
Práctica 3. Resolución de problemas	¿En qué grado usted aborda la resolución de problemas del contexto, es decir, la resolución de necesidades reales, como por ejemplo de la familia, la comunidad, la ciencia, la salud, etc.?
Práctica 4. Proyecto ético de vida	¿En qué grado aborda la formación de valores en las clases y estimula el crecimiento personal?
Práctica 5. Comunicación asertiva	¿En qué grado usted aborda la comunicación asertiva en las clases?
Práctica 6. Trabajo colaborativo	¿En qué grado usted les enseña a los estudiantes el trabajo colaborativo en clase?
Práctica 7. Desarrollo de la creatividad	¿En qué grado usted les enseña a los estudiantes a tener creatividad e

	innovación en lo que hacen?
Práctica 8. Aplicación de la transversalidad	¿En qué grado usted les enseña a sus estudiantes a resolver los problemas con transversalidad, es decir, articulando saberes de varias disciplinas?
Práctica 9. Gestión de recursos	¿En qué grado usted les enseña a los estudiantes a gestionar recursos en diferentes fuentes para resolver problemas?
Práctica 10. Evaluación formativa metacognitiva	¿En qué grado usted emplea la evaluación para el mejoramiento continuo en sus estudiantes?

## 2.1. Fases del Proceso

### Fase 1. Estudio de la validez de contenido

Una vez se hicieron las mejoras en la rúbrica, esta fue evaluada por un grupo de 12 jueces, expertos en educación media superior (ver Tabla 3), quienes evaluaron la rúbrica mediante una escala compuesta de dos indicadores: pertinencia y redacción, de 1 a 4, siendo 1 el nivel Muy Bajo; y el 4, el nivel Muy Alto. Esto se complementó con el grado de satisfacción, medido en una escala de 1 a 5, en el cual 1 significa muy baja satisfacción y 5, muy alta. También se dejó un espacio para sugerencias que permitieran mejoras los indicadores y descriptores. Las respuestas de los jueces fueron evaluadas mediante la técnica V de Aiken (Penfield, & Giacobbi, 2004). Se aceptaron los indicadores evaluados con una V superior a 0.80. Los expertos debían cumplir los siguientes requisitos mínimos para ser catalogados como tal: 1) trabajar como docentes en educación media superior; 2) poseer al menos 20 años de experiencia en la docencia en este nivel; 3) tener al menos el grado de maestría; 4) poseer experiencia en el diseño, revisión o mejora de instrumentos de evaluación; y 5) tener un puntaje de al menos 80% en las prácticas pedagógicas que se evalúan en la SOCME-10. Esto último se hizo mediante la aplicación de la misma rúbrica SOCME-10 a los jueces, y se descartaron todas las personas cuyo puntaje fuese inferior a esta medida. Se parte del principio de que un juez, para que lo sea, debe ser competente en lo que pretende evaluar. En este caso, tener las prácticas pedagógicas desarrolladas en al menos el nivel resolutivo. La aplicación fue en línea.

Tabla 2  
Datos de las competencias de los jueces expertos

N	12 jueces
Sexo (%)	Mujeres: 83.33 Hombres: 16.66
Edad (media $\pm$ desviación estándar)	51.58 $\pm$ 5.7469
Último grado obtenido (%)	Maestría: 80% Doctorado Incompleto: 20%
Áreas de experiencia profesional	Docencia en educación media superior
Años de experiencia como docente (media $\pm$ desviación estándar)	24.666 $\pm$ 8.1612
Número de horas de capacitación didáctica y evaluación en los últimos dos años (media $\pm$ desviación estándar)	79 $\pm$ 84.29

Calificación promedio en las prácticas pedagógicas (se les aplicó la rúbrica para identificar en qué grado se encontraban)	92.91 ± 6.6395
Experiencia en la revisión, diseño y/o validación de un determinado instrumento de evaluación	100%

## Fase 2. Aplicación de la prueba a un grupo piloto

La rúbrica fue aplicada a un grupo piloto de 25 docentes de educación media superior con el fin de determinar el grado de comprensión de las instrucciones, los indicadores y descriptores, como también para medir el tiempo de duración promedio de la aplicación. A partir de esto, se implementaron mejoras (Tabla 3). La aplicación fue en línea.

**Tabla 3**  
Datos demográficos del grupo piloto

N	25 docentes
Sexo (%)	Mujeres: 88% Hombres: 12%
Edad (media ± desviación estándar)	50.367 ± 1348
Años de experiencia como docente (media ± desviación estándar)	24.20 ± 8.3266

## Fase 3. Evaluación de pertinencia y satisfacción

Una vez la rúbrica fue evaluada por los jueces y el grupo piloto, y se hicieron algunos ajustes en la redacción de los descriptores, se procedió a su aplicación en una muestra de 167 docentes de educación media superior del Estado de Nuevo León, México (Tabla 4) con el fin de determinar la pertinencia, redacción de los descriptores y satisfacción con el instrumento. Todos los docentes fueron de una misma preparatoria privada. Esto se hizo con la misma escala empleada con los jueces, y el propósito fue determinar si la rúbrica podría ser relevante en esta población. La aplicación fue en línea.

**Tabla 4**  
Datos sociodemográficos de la población objetivo

N	167 docentes de educación media superior
Sexo	Mujeres: 79.04
	Hombres: 20.95
Edad	42.72 ± 10.8069
Estado Civil	Solteros: 45
	Casado: 106
	Divorciado: 10
	Viudos: 6
Número de años experiencia como docente universitario	13.98 ± 10.062

## Fase 4. Análisis factorial y confiabilidad

Una vez se demostró que la rúbrica tenía buenos niveles de pertinencia, redacción y satisfacción en el grupo piloto, se procedió a realizar el análisis de validez de constructo empleando la misma muestra de 167 docentes. Esto se hizo por medio de un análisis factorial exploratorio (AFE). Antes de aplicar el AFE, se determinó el cumplimiento de requisitos para esta técnica por medio de una matriz de correlaciones, el valor de la determinante de la matriz de correlaciones, el índice de KMO (Kaiser Meyer Olkin) y la prueba de esfericidad de Barlett (Costello, & Osborne, 2005; Juárez-Hernández, 2018). Una vez se verificó el cumplimiento de los requisitos, se eligió el método de extracción de Mínimos cuadrados ponderados. El número de componentes a retener tuvo en cuenta la regla de Gutman-Kaiser (Gorsuch, 1983). Por último, se determinó la confiabilidad de la rúbrica mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, una vez se evaluó el cumplimiento de los requisitos para ello (Cronbach, 1951).

## 2.3. Aspectos Éticos

El estudio siguió la Ley de Protección de Datos Personales que se tiene en México. Así mismo, cada participante fue informado de los propósitos del estudio y firmó una carta de consentimiento en línea. En cualquier momento podía retirarse del estudio sin ninguna consecuencia. Al final, cada participante pudo revisar sus respuestas y determinar sus logros y áreas de oportunidad.

# 3. Resultados

## 3.1 Validez de contenido

Los resultados de la validez de contenido se presentan en la Tabla 5. Puede observarse que los valores de la V de Aiken son superiores a 0.8. Esto muestra que el instrumento posee validez de contenido, con adecuados niveles de acuerdo en pertinencia, redacción y satisfacción con el instrumento.

**Tabla 5**  
Resultados de la validez de contenido

N	12 jueces	
Ítems	Media	V de Aiken
Pertinencia de las preguntas para evaluar las prácticas pedagógicas esenciales.	3.5833	0.861
Redacción de las preguntas y de los niveles de respuesta para cada pregunta	3.6666	0.888
Satisfacción con el cuestionario de prácticas pedagógicas	4.3333	0.833

## 3.2 Aplicación al grupo piloto

En la Tabla 6 se presentan los resultados de la aplicación de la rúbrica al grupo piloto de 25 docentes de educación media superior. Puede observarse que el instrumento fue valorado con adecuados niveles de pertinencia, redacción y satisfacción, debido a que la media fue superior a 3.0, que es el nivel mínimo requerido. Además, hubo un alto acuerdo entre todos los

docentes respecto a estas tres variables, dado que se obtuvieron valores en la V de Aiken superiores a 0.8 (Tabla 6). Además, se detectó una alta consistencia interna del instrumento en este grupo (Alfa de Cronbach: 0.861).

**Tabla 6**  
Valoración del instrumento por el grupo piloto

N	25 docentes	
VARIABLES EVALUADAS	Media ( $\pm$ Desviación Estándar)	V de Aiken
Pertinencia de las preguntas para evaluar las prácticas pedagógicas esenciales (grados: 1-4).	3.6 ( $\pm$ 0.5)	0.866
Redacción de las preguntas y de los niveles de respuesta para cada pregunta (grados: 1-4)	3.64 ( $\pm$ 0.48)	0.88
Satisfacción con el cuestionario de prácticas pedagógicas (grados: 0-5)	4.2 ( $\pm$ 0.91)	0.84

### 3.3 Pertinencia y grado de satisfacción

Después de la evaluación con los jueces, la rúbrica se aplicó a un grupo de 167 docentes para determinar el grado de pertinencia, redacción de las prácticas y de los descriptores, como también el nivel de satisfacción con el instrumento. Los resultados se presentan en la Tabla 7. Puede observarse que hubo un alto nivel de acuerdo entre todos los docentes respecto a que la rúbrica posee pertinencia, adecuada redacción y buena satisfacción, dado que la media fue superior a 3.0 y la V de Aiken fue superior a 0.8.

**Tabla 7**  
Valoración del instrumento por la población objetivo

N	167 docentes de educación media superior	
Ítems	Media ( $\pm$ Desviación Estándar)	V de Aiken
Pertinencia de las preguntas para evaluar las prácticas pedagógicas esenciales.	3.5322 <u>+ 0.5346</u>	0.84
Redacción de las preguntas y de los niveles de respuesta para cada pregunta	3.5 <u>+ 0.5356</u>	0.83
Satisfacción con el cuestionario de prácticas pedagógicas	4.1451 <u>+ 0.6737</u>	0.82

### 3.4. Validez de constructo y confiabilidad

A partir del mismo grupo de 167 docentes, se analizó la validez de constructo y la confiabilidad. Primero, se constató que se cumplían los requisitos para el AFE: el valor de la determinante de la matriz de correlaciones fue de 0.070; la prueba de Bartlett fue de  $\chi^2$ : 429.215 ( $p < 0.001$ ) y el Índice KMO de 0.887, que son niveles adecuados (Tabla 8). Se obtuvieron correlaciones estadísticamente significativas entre todas las prácticas pedagógicas (ver Tabla 9).

**Tabla 8**  
Prueba de Bartlett e índice KMO

--	--

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.887
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	429.215
	Gl	45
	Sig.	.000

-----

**Tabla 9**  
Matriz de correlaciones

		Práctica 1	Práctica 2	Práctica 3	Práctica 4	Práctica 5	Práctica 6	Práctica 7	Práctica 8	Práctica 9	Práctica 10
Correlación	Práctica 1	1.000	.384	.198	.283	.341	.451	.454	.196	.228	.305
	Práctica 2	.384	1.000	.337	.379	.317	.430	.408	.386	.409	.400
	Práctica 3	.198	.337	1.000	.256	.266	.176	.259	.337	.243	.231
	Práctica 4	.283	.379	.256	1.000	.429	.407	.313	.295	.387	.231
	Práctica 5	.341	.317	.266	.429	1.000	.412	.439	.232	.271	.300
	Práctica 6	.451	.430	.176	.407	.412	1.000	.499	.322	.419	.348
	Práctica 7	.454	.408	.259	.313	.439	.499	1.000	.343	.342	.393
	Práctica 8	.196	.386	.337	.295	.232	.322	.343	1.000	.336	.315
	Práctica 9	.228	.409	.243	.387	.271	.419	.342	.336	1.000	.337
	Práctica 10	.305	.400	.231	.231	.300	.348	.393	.315	.337	1.000
Sig. (unilateral)	Práctica 1		.000	.005	.000	.000	.000	.000	.005	.002	.000
	Práctica 2	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	Práctica 3	.005	.000		.000	.000	.011	.000	.000	.001	.001



Práctica 4	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001
Práctica 5	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000
Práctica 6	.000	.000	.011	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Práctica 7	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Práctica 8	.005	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000
Práctica 9	.002	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Práctica 10	.000	.000	.001	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000

Los valores de las comunalidades fueron adecuados y se representan en el modelo factorial (Tabla 10). El AFE produjo dos factores, los cuales explicaron el 39.051% de la varianza (Tabla 11). Estos factores presentaron autovalores iniciales de 4.046 y 1.009 (Tabla 11).

**Tabla 10**  
Comunalidades

	<b>Inicial</b>	<b>Extracción</b>
¿En qué grado usted motiva a los estudiantes y se enfoca en el logro de sus aprendizajes esperados?	.311	.438
¿En qué grado usted aborda el aprendizaje de conceptos mediante estrategias motivantes?	.383	.482
¿En qué grado usted aborda la resolución de problemas del contexto, es decir, la resolución de necesidades reales, como por ejemplo de la familia, la comunidad, la ciencia, la salud, etc.?	.199	.305
¿En qué grado aborda la formación de valores en las clases y estimula el crecimiento personal?	.318	.413
¿En qué grado usted aborda la comunicación asertiva en las clases?	.326	.428
¿En qué grado usted les enseña a los estudiantes el trabajo colaborativo en clase?	.425	.548
¿En qué grado usted les enseña a los estudiantes a tener creatividad e innovación en lo que hacen?	.409	.521
¿En qué grado usted les enseña a sus estudiantes a resolver los problemas con transversalidad, es decir, articulando saberes de varias disciplinas?	.266	.391

¿En qué grado usted les enseña a los estudiantes a gestionar recursos en diferentes fuentes para resolver problemas?	.306	.403
¿En qué grado usted emplea la evaluación para el mejoramiento continuo en sus estudiantes y el logro de los aprendizajes esperados?	.269	.331

-----

**Tabla 11**  
Varianza total explicada

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4.046	40.458	40.458	3.484	34.842	34.842	2.116	21.158	21.158
2	1.009	10.086	50.545	.421	4.209	39.051	1.789	17.892	39.051

-----

**Tabla 12**  
Matriz de cargas factoriales

Prácticas pedagógicas	Factor	
	1	2
¿En qué grado usted motiva a los estudiantes y se enfoca en el logro de sus aprendizajes esperados?	.577	-.285
¿En qué grado usted aborda el aprendizaje de conceptos mediante estrategias motivantes?	.661	.161
¿En qué grado usted aborda la resolución de problemas del contexto, es decir, la resolución de necesidades reales, como por ejemplo de la familia, la comunidad, la ciencia, la salud, etc.?	.423	.290
¿En qué grado aborda la formación de valores en las clases y estimula el crecimiento personal?	.576	.073
¿En qué grado usted aborda la comunicación asertiva en las clases?	.588	-.137
¿En qué grado usted les enseña a los estudiantes el trabajo colaborativo en clase?	.701	-.185
¿En qué grado usted les enseña a los estudiantes a tener creatividad e innovación en lo que hacen?	.685	-.171
¿En qué grado usted les enseña a sus estudiantes a resolver los problemas con transversalidad, es decir, articulando saberes de varias disciplinas?	.523	.317*

¿En qué grado usted les enseña a los estudiantes a gestionar recursos en diferentes fuentes para resolver problemas?	.573	.195
¿En qué grado usted emplea la evaluación para el mejoramiento continuo en sus estudiantes y el logro de los aprendizajes esperados?	.544	.063

Notas. \*Estos valores significan que la práctica está dentro de dos factores

Por último, se presenta la confiabilidad, la cual fue de 0.829, medida por el coeficiente de Alfa de Cronbach.

## 4. Conclusiones

De acuerdo con el estudio realizado, se concluye que la Rúbrica de Prácticas Pedagógicas (SOCME-10) posee adecuados niveles de validez de contenido para los docentes de la educación media superior, dado que los valores de la V de Aiken para las tres variables evaluadas: pertinencia, redacción y satisfacción, obtenidos a partir de la revisión de jueces, fueron superiores a 0.80. Los jueces fueron docentes expertos en educación media superior, con al menos 20 años de trabajo en la docencia, título de maestría, experiencia en la revisión, diseño o mejora de instrumentos de evaluación, y un puntaje mínimo de 80% en sus prácticas pedagógicas a partir de la aplicación de la rúbrica, lo cual señala que tuvieron las competencias necesarias para llevar a cabo este proceso y sus valoraciones son confiables.

Tanto en el estudio piloto como de campo, se pudo determinar también que los docentes de educación media superior evaluaron la rúbrica con niveles adecuados de pertinencia, redacción y satisfacción en tanto los valores fueron superiores a 3.0, que era el valor mínimo aceptable. Además, se observan adecuados niveles de acuerdo en el grupo piloto como también en la muestra general en torno a estos aspectos, dado que los valores de la V de Aiken fueron superiores a 0.8 en las diferentes variables consideradas, lo cual refleja que, en general, la rúbrica es considerada por los mismos usuarios como pertinente, comprensible y satisfactoria. Esto es importante porque no es fácil poner de acuerdo con un grupo tan importante de docentes en estos aspectos. Además, representa un logro en el presente estudio, ya que hay muchos instrumentos para docentes que poseen validez de constructo y confiabilidad, pero no pertinencia ni utilidad (Seidman, Kim, Raza, Ishihara, & Halpin, 2018) lo cual lleva a que con frecuencia no se empleen o se dejen solo para fines investigativos.

La confiabilidad de la SOCME-10 fue buena, de acuerdo con los niveles reportados en el área, lo cual demuestra que tiene consistencia interna (Nunnally, & Berstein, 1994). Respecto a la validez de constructo, se encontró la predominancia de un factor, en el cual se incluyen la mayoría de las prácticas pedagógicas, pero también apareció un segundo factor en el cual una práctica pedagógica fue incluida. Esto último no se corresponde con la teoría por cuanto sólo se busca valorar un eje que es la formación integral. Es preciso indicar que este segundo factor es marginal dado que la práctica pedagógica fue integrada en el primer factor con una mayor carga. Sin embargo, el dato más sorprendente es que dos prácticas: la práctica 2 (resolución de problemas) y la práctica 10 (evaluación formativa) presentaron comunalidades bajas, y son las dos prácticas más relevantes del instrumento; quitarlas llevaría a que el instrumento perdiese relevancia en el marco de la socioformación. La razón de este hecho puede deberse al tamaño de la muestra o a una tendencia de los docentes a responder de acuerdo con la presión institucional ya que el estudio se hizo en una preparatoria de carácter privado donde la contratación depende del desempeño obtenido durante el semestre, aspecto que indudablemente puede afectar la validez de instrumento de medición, lo cual está dentro de los factores situacionales que afectan la validez (Corral, 2009; Leyva-Barajas, 2011). Por ende, se recomienda realizar nuevos estudios para contrastar estos hallazgos empleando el instrumento completo con sus diez prácticas. Esto no descalifica la rúbrica, dado que fue un análisis exploratorio y se encontró que sí posee validez de contenido, pertinencia, buena comprensión, adecuada satisfacción y un buen nivel de confiabilidad.

Los instrumentos recientes para evaluar las prácticas pedagógicas (Pianta, Hamre, & Mintz, 2012; Seidman, Kim, Raza, Ishihara, & Halpin, 2018; World Bank, 2015), se centran en las acciones que se deben cumplir en el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación, como planear las actividades didácticas, evaluar a los alumnos, brindar asesoría y apoyo, fomentar

un buen ambiente trabajo, etc., pero no se enfocan en las acciones que deben ejecutarse para formar ciudadanos que respondan a los retos de la sociedad del conocimiento y ayuden a transformar el entorno latinoamericano de pobreza, exclusión y violencia. La SOCME-10, en cambio, enfatiza en ello mediante prácticas pedagógicas tales como: 1) la identificación, argumentación y resolución de problemas del entorno; 2) la evaluación formativa continua; 3) el proyecto ético de vida; 4) la resolución de los problemas mediante la transversalidad; 5) la comunicación asertiva necesaria para aprender a resolver los conflictos y mejorar la convivencia; y 6) el desarrollo de la creatividad y la innovación.

Es importante anotar que la SOCME-10 posee una serie de elementos innovadores respecto a instrumentos parecidos, tales como: 1) cada práctica pedagógica que se evalúa permite determinar los avances desde una perspectiva tradicionalista y mecánica a un enfoque renovador de la docencia, lo cual le permite al docente ir identificando sus avances con los estudiantes, algo esencial para el desarrollo docente (Seidman, 2012); 2) se busca el desarrollo de ciudadanos que ayuden al desarrollo social sostenible en cada una de las prácticas, tanto desde el ámbito personal y social como ambiental, algo que no se evalúa en los instrumentos recientes; y 3) se aplica la taxonomía socioformativa en los cinco niveles que se tienen para cada práctica pedagógica, lo cual permite orientar la formación hacia las metas de desarrollo de Latinoamérica, dado que las taxonomías tradicionales como la de Bloom se enfocan más en la sociedad industrial por el énfasis en los objetivos.

Finalmente, hay que advertir que el presente estudio es de tipo exploratorio, por lo cual deben implementarse nuevos estudios para confirmar los datos aquí encontrados, y evaluar de nuevo la validez de constructo mediante un mejor control de la aplicación en los participantes para evitar que los usuarios se sientan presionados a responder en una determinada orientación. Además, deben determinarse otros tipos de validez, como la validez predictiva y concurrente. Así mismo, se hace necesario implementar estudios de la SOCME-10 en contextos diversos y en diferentes países de América Latina, que permitan validar en mejor grado este instrumento, con las adaptaciones que sean necesarias.

---

## Referencias bibliográficas

- Álvarez-Álvarez, C. (2015). Teoría frente a práctica educativa: algunos problemas y propuestas de solución. *Perfiles Educativos*, 37, 172-190. <https://doi.org/10.1016/j.pe.2015.11.014>.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185269815000264>
- Ambrosio, R. (2018). La socioformación: un enfoque de cambio educativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(1), 57-82.
- Araujo, M. C., Carneiro, P. M., Cruz-Aguayo, Y., & Schady, N. (2016). Teacher quality and learning outcomes in kindergarten (IDB Working Paper Series IDB-WP-665). Retrieved from the IADB [Inter-American Development Bank] website  
<https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7425/Teacher-Quality-LearningOutcomes-Kindergarten.pdf>.
- Bruns, B., De Gregorio, S., & Taut, S. (2016). Measures of effective teaching in developing countries (RISE-WP-16/009) RISE [Research on Improving Systems of Education] Programme. Retrieved from the RISE website  
[http://www.riseprogramme.org/sites/www.riseprogramme.org/files/RISE\\_WP-009\\_Bruns.pdf](http://www.riseprogramme.org/sites/www.riseprogramme.org/files/RISE_WP-009_Bruns.pdf).
- Carrillo, S. M., Forgiony, J. O., Rivera, D. A., Bonilla, N. J., Montánchez, M. L., & Alarcón, M. F. (2018). Pedagogical Practices versus Inclusive Education from the Teacher's perspective. *Espacios*, 39(17), 15.
- Castro-Rubilar, F., Castañeda-Díaz, M. T., Ossa-Cornejo, C., Blanco-Hadi, E., & Castillo-Valenzuela, N. (2017). Validación de la escala de autoadscripción inclusiva en docentes secundarios de Chile. *Psicología Educativa*, 23, 105-113.  
<https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.05.003>  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1135755X17300209>
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19(33), 228-247. Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four

recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.

Cronbach, L.J., Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16 (1951), 297- 334.

De Winter, J. C., & Dodou, D. (2012). Factor recovery by principal axis factoring and maximum likelihood factor analysis as a function of factor pattern and sample size. *Journal of Applied Statistics*, 39, 695-710.

Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum, 1983.

Hernández, J. S. (2013). Procesos de evaluación de las competencias desde la socioformación. *Ra Ximhai*, 9, 11-19. Recuperado de <http://www3.redalyc.org/articulo.oa?id=46129004001> (25/10/18)

Hernández, J. S., Tobón, S., Ortega, M. F., & Ramírez, A. M. (2018). Evaluación socioformativa en procesos de formación en línea mediante proyectos formativos. *Educar*, 54(1), 147-163.

Juárez-Hernández, L. G. (2018). *Manual práctico de estadística básica para la investigación*. Mount Dora: Kresearch.

Karwowski, M., & Lebeda, I. (2016). Creative self-concept: A surface characteristic of creative personality. In G. Feist, R. Reiter-Palmon, & J. C. Kaufman (Eds.), *Cambridge handbook of creativity and personality research*. New York: Cambridge University Press.

Leyva, Y. E. (2011). Una reseña sobre la validez de constructo de pruebas referidas a criterio. *Perfiles Educativos*, 33(131), 131-154.

Leyva, D., Weiland, C., Barata, M., Yoshikawa, H., Snow, C., Treviño, E., & Rolla, A. (2015). Teacher-child interactions in Chile and their associations with prekindergarten outcomes. *Child Development*, 86, 781-799. doi:[10.1111/cdev.12342](https://doi.org/10.1111/cdev.12342)

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

Penfield, R.D., & Giacobbi, Jr, P.R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8, 213-225.

Pianta, R., Hamre, B., & Mintz, S. (2012). *Classroom Assessment Scoring System. Upper Elementary Manual*. Teachstone, Charlottesville, Virginia.

Safiee, N., Jusoh, Z.M., Noor, A.M.H.M., Tek, O.E., & Salleh, S.M. (2018). An early start to STEM education among year 1 primary students through project-based inquiry learning in the context of a magnet. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 296(1), art. no. 012023. DOI: [10.1088/1757-899X/296/1/012023](https://doi.org/10.1088/1757-899X/296/1/012023)

Seidman, E. (2012). An emerging action science of social settings. *American Journal of Community Psychology*, 50, 1e16. <https://doi.org/10.1007/s10464-011-9469-3>, 0:1-16.

Seidman, E., Kim, S., Raza, M., Ishihara, M., & Halpin, P. F. (2018). Assessment of pedagogical practices and processes in low and middle income countries: Findings from secondary school classrooms in Uganda. *Teaching and Teacher Education*, 71, 283-296.

<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.12.017>.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X17303402>

Seidman, E., Raza, M., Kim, S., & McCoy, J. M. (2013). *Teacher instructional practices and processes system (V.5) e TIPPS: Manual and scoring system*. New York University.

SEP (2015). Observación de clase. Herramientas para el supervisor. México: SEP.

Tobón, S. (2017). Conceptual analysis of the socioformation according to the knowledge society. *Knowledge Society and Quality of Life (KSQL)*, 1, 9-35. <https://goo.gl/aJeSvw>

Tobón, S., Pimienta-Prieto, J. H., Juárez-Hernández, L. G., & Hernández-Mosqueda, J. S. (2018). Design and Validity of a Rubric to Evaluate Pedagogical Practices with a Socioformative Approach. Information, in press.

Vázquez, J., Hernández, J., Vázquez, J., Juárez, L. & Guzmán, C. (2017). El trabajo colaborativo y la socioformación: un camino hacia el conocimiento complejo. En *Revista Educación y Humanismo*, 19 (33), 334-356. <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2648>

World Bank. (2015). Conducting classroom observations: Analyzing classrooms dynamics and instructional time - using the stallings 'classroom snapshot' observation system: User guide.

Retrieved from the World Bank Group website

<http://documents.worldbank.org/curated/en/790221467997639302/Conductingclassroom-observations-analyzing-classrooms-dynamics-and-instructionaltime-using-the-Stallings-classroom-snapshot-observation-system-user-guide>.

---

1. Doctor por la Universidad Complutense de Madrid en Modelos Educativos y Políticas Culturales. Globalización e Identidad en la Sociedad del Conocimiento. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores de México (SNI). Investigador del Centro Universitario CIFE. [www.cife.edu.mx](http://www.cife.edu.mx) y de [www.ekap.us](http://www.ekap.us) E-mail: [stobon5@gmail.com](mailto:stobon5@gmail.com)
  2. Doctor en Educación. Diagnóstico, medida y evaluación de la intervención educativa. Profesor investigador del Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México. E-mail: [juliopimienta1@gmail.com](mailto:juliopimienta1@gmail.com)
  3. Master en Investigación Educativa. Profesor Investigador del Centro Universitario CIFE, Cuernavaca
  4. Doctor en Ciencias Biológicas y de la Salud, Profesor investigador del Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México. E-mail: [luisgibrancife@gmail.com](mailto:luisgibrancife@gmail.com)
  5. Doctor en Socioformación y Sociedad del Conocimiento. Investigador en el Centro Universitario CIFE, E-mail: [josesilvanohernandez@gmail.com](mailto:josesilvanohernandez@gmail.com)
- 

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 39 (Número 53) Año 2018.

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](mailto:webmaster)]

©2018. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados