

# Análisis de confiabilidad de la rúbrica analítica para evaluación del desempeño del estudiante de PADEP/D

## Reliability analysis of the analytical rubric for performance evaluations of the teacher-student of PADEP/D

**Magda Lorena Cifuentes Alecio de Ureta**

Universidad Internacional Iberoamericana - UNINI México (UNINI-MX)

Doctorado en Educación

maguideureta@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-3505-7943>

**Recibido:** 15/01/2024

**Aceptado:** 16/04/2024

**Publicado:** 15/05/2024

### Referencia del artículo

Cifuentes Alecio, M. L. (2024). Análisis de confiabilidad de la rúbrica analítica para evaluación del desempeño del estudiante de PADEP/D. *Revista Diversidad Científica*, 4(1), 55-68.

DOI: <https://doi.org/10.36314/diversidad.v4i1.106>

### Resumen

**PROBLEMA:** ¿qué tan confiable es la rúbrica analítica que se utiliza para evaluar el desempeño del estudiante de PADEP/D, durante la implementación de los aprendizajes adquiridos? **OBJETIVO:** establecer la confiabilidad y consistencia interna de la rúbrica analítica. **MÉTODO:** se tomó una muestra al azar de 1,452 estudiantes, de los que han recibido la primera visita y se les aplicó la rúbrica analítica, con un margen de error del 2% y un nivel de confianza del 99%, del total de 2,327 estudiantes que recibieron la primera visita entre el 3 de marzo al 4 de abril del año 2023, a partir de los resultados se calculó el Alfa de Cronbach. **RESULTADOS:** el análisis de fiabilidad del instrumento obtuvo un coeficiente de Alfa Cronbach .901, lo que indica que tiene muy alta confiabilidad y consistencia interna y todos los indicadores cargaron positivamente. **CONCLUSIÓN:** la evaluación del desempeño puede ser realizada a través de la rúbrica analítica formulada para el PADEP/D con los indicadores priorizados a partir del análisis de los rasgos del perfil de egreso, debido al nivel de confiabilidad con el que se puede recoger la información del avance de la aplicación de los conocimientos de cada estudiante durante el desarrollo de su servicio docente.

**Palabras clave:** rúbrica analítica, análisis de confiabilidad, PADEP/D

## Abstract

**PROBLEM:** how reliable is the analytical rubric used to evaluate the performance of the PADEP/D student, during the implementation of the acquired learning? **OBJECTIVE:** to establish the reliability and internal consistency of the analytical rubric. **METHOD:** a random sample of 1,452 student teachers was taken, from those who received the first visit and the analytical rubric was applied, with a margin of error of 2% and a confidence level of 99%, out of a total of 2,327 students who received the first visit between March 3 and April 4, 2023, from the results Cronbach's Alpha was calculated. **RESULTS:** the reliability analysis of the instrument obtained a Cronbach Alpha coefficient of .901, which indicates that it has very high reliability and internal consistency, all the indicators loaded positively. **CONCLUSION:** The performance evaluation can be carried out through the analytical rubric formulated for the PADEP/D with the prioritized indicators from the analysis of the features of the graduation profile; due to the level of reliability with which the information of the progress and application of knowledge of each student teacher during the development of their teaching service can be collected.

**Keywords:** analytical rubric, reliability analysis, PADEP/D

## Introducción

En este sentido, es importante resaltar el enfoque curricular del PADEP/D “el aprendizaje debe trascender el esquema atomista y memorístico de los contenidos. Se privilegiará la metodología participativa, estimuladora del pensamiento reflexivo y analítico” (EFPEM/USAC, 2009 p. 84). La formación se desarrolla bajo el concepto de desarrollo profesional, que implica que la persona debe mantener una actitud permanente de indagación, de formulación de preguntas, de identificación de problemas que le permitan establecer la búsqueda de sus soluciones que remiten al trabajo.

En este orden de ideas, registrar el desempeño de los estudiantes tiene como fin ubicar las áreas de oportunidad, las cuales pueden ser atendidas por los facilitadores de los cursos o por los asesores pedagógicos, con el fin de que se abran espacios al desarrollo de nuevos aprendizajes o fortalecimiento de los que se considera necesarios.

Cabe resaltar que la formación se realiza bajo una modalidad semipresencial, tiene una duración de dos años, distribuida por bimestres, el estudiante asiste los sábados al aula universitaria y es atendido por profesionales especializados quienes facilitan los aprendizajes. De lunes a viernes aplica los aprendizajes logrados en el aula donde presta su servicio docente, proceso que permite que exista un diálogo reflexivo entre la teoría y la práctica, en este espacio recibe el acompañamiento pedagógico sistemática y permanentemente, por parte de un asesor pedagógico.

Se considera importante que, durante el proceso de acompañamiento pedagógico, se realiza un diálogo entre el asesor pedagógico y el docente, con el fin de provocar un espacio reflexivo en el que se implementa la autoevaluación, en el cual se ejercita el pensamiento reflexivo, sobre “la realidad natural y social que los rodea para distinguir sus componentes y cómo descubrir las interrelaciones entre ellos y tratar de explicarlas y darles soluciones viables con orientación social, y científica” (EFPEM/USAC. 2009, p. 85).

Con relación a lo antes expuesto, es necesario resaltar las características que presenta Tobón (2017) sobre el trabajo colaborativo durante el proceso de evaluación: la meta común, que consiste en la búsqueda de la mejora continua; el plan de acción; la sinergia, con el fin de unir los aprendizajes bien logrados por los estudiantes, como elemento principal de la resolución de problemas; la comunicación asertiva, que prioriza la valoración de los procesos exitosos e indica con respeto y amabilidad los puntos de mejora; la metacognición y la responsabilidad individual que permita que el sujeto que se forma, asuma el compromiso con la formación. Asimismo, la socialización de los resultados, como acción clave que propicia la identificación de una problemática similar y sus posibles soluciones, ubicación de las áreas de oportunidad.

El objetivo del estudio, consiste en establecer la confiabilidad y consistencia interna de la rúbrica analítica, a través del coeficiente Alfa de Cronbach y con el apoyo de un software estadístico para las Ciencias Sociales, se consideró la ventaja que tienen este cálculo, al respecto de que necesita una sola aplicación del instrumento, se tomó en cuenta lo expresado por Hernández et al., (2014) “Para estimar la confiabilidad de su instrumento lo debe aplicar a su muestra y sobre la base de los resultados calcular tal coeficiente” (p. 208).

## Materiales y métodos

La presente investigación se ubica en el marco del paradigma positivista, con el fin de encontrar las relaciones causales que expliquen el avance del desempeño de los estudiantes de la 9ª cohorte del PADEP/D, para lo cual se utilizó un diseño transversal, que según Bisquera Alzina (2009) “En este tipo de estudio se mantiene el objetivo de estudiar la incidencia del paso del tiempo en el desarrollo de los sujetos” (p. 200). De tipo descriptivo por la posibilidad que se tiene para conocer de manera sistemática la realidad, se considera de vital importancia durante los procesos de construcción del conocimiento. Como técnica para la recogida de datos de la observación del desempeño del estudiante, se utilizará la rúbrica analítica, que permitirá la codificación y el análisis de datos que favorecerán la formulación de conclusiones.

Al respecto, es importante indicar que el coeficiente alfa de Cronbach permite el análisis de alternativas de respuestas politómicas, sus resultados se ubican entre 0 y 1, se pueden interpretar de la siguiente forma: 0 representa nula confiabilidad y 1 indica confiabilidad total. El análisis de los ítems de manera individual con el Alfa de Cronbach se considera como criterio básico con un resultado apropiado entre 0.7 a 1. (Corral, 2009; George & Mallery, 2003). La interpretación puede hacerse de la siguiente manera: muy alta confiabilidad de 0,81 a 1,00; alta de 0,61 a 0.80; moderada entre 0,41 y 0,60; baja de 0.21 a 0.40 y muy baja cuando se ubica de 0,01 a 0,20. (Colina et al., 2008). Asimismo, este índice, “es más fidedigno cuando se calcula a una escala de veinte ítems o menos” (Oviedo & Campo Arias, 2005).

Para realizar el estudio, se utilizó un muestreo aleatorio simple, de 1,452 estudiantes, se con un margen de error del 2% y un nivel de confianza del 99%, del total de 2,327 estudiantes que recibieron la primera visita entre el 3 de marzo al 4 de abril del año 2023, quienes hasta la fecha han recibido la formación de 8 cursos que se consideran de área común, lo cual corresponde aproximadamente a la tercera parte de los cursos previstos para el profesorado.

## La rúbrica analítica como el instrumento de registro para la evaluación del desempeño

Tobón (2017) define a las rúbricas socioformativas analíticas, como instrumentos para evaluar, para determinar el nivel de logro a través de los indicadores que tengan evidencia, sobre el abordaje de un problema del contexto.

En este sentido, para definir lo que es importante evaluar se realizó un árbol de categorías (tabla 1), para priorizar los rasgos del perfil de egreso que demuestran la implementación en el aula de los aprendizajes adquiridos en el programa. Con el fin de dar un significado profundo a los resultados, lo cual parte de la posibilidad de organizar de categorías de estudio para el análisis y la presentación de los resultados (Hernández y otros, 2014).

**Tabla 1**

Árbol de categorías

Fenómeno de estudio: El dominio de las competencias docentes		
Categoría	Subcategoría	Indicador
<b>Categoría 1:</b>  <b>Conceptualización de la concreción curricular</b>	Subcategoría 1.1:	Indicador 1.1.1: Condiciones
	Niveles de concreción curricular	Indicador 1.1.2: Responsabilidades
	Subcategoría 1.2:	Indicador 1.2.1: Marco conceptual
	Planificación de la concreción curricular local	Indicador 1.2.2: Enfoque
		Indicador 1.2.3: Caracterización del nivel educativo
		Indicador 1.2.4: Áreas
		Indicador 1.2.5: Competencias
		Indicador 1.2.6: Modalidad
		Indicador 1.2.7: Metodología
		Indicador 1.2.8: Atención a la diversidad cultural y lingüística
	Indicador 1.2.9: Atención a las discapacidades	
	Indicador 1.2.10: Trabajo con padres de familia	

<b>Categoría 2:</b> <b>Implementación de la concreción curricular local</b>	Subcategoría 2.1:	Indicador 2.1.1: Presencial o Híbrida
	Modalidad	Indicador 2.1.2: Bilingüe
		Indicador 2.1.3: Intercultural
	Subcategoría 2.2:	Indicador 2.2.1: Tipo de metodología
	Metodología	Indicador 2.2.2: Estrategias y actividades
		Indicador 2.2.3: Materiales
		Indicador 2.2.4 Evaluación de los aprendizajes
		Indicador 2.2.5: Transposición didáctica
		Indicador 2.2.6: Responde a la edad de la niñez que atiende
		Indicador 2.2.7: Atención a la interculturalidad
		Indicador 2.2.8: Tipo de participación de los padres de familia
		Indicador 2.2.9: Atención según el idioma materno de la niñez
		Indicador 2.2.10: Atención a la discapacidad

Nota. Lo considerado en el árbol de categorías permite la formulación del instrumento, la presentación y análisis de resultados que fundamentarán la toma de decisiones técnico-pedagógicas que fortalezcan la formación del estudiante.

## Descripción de niveles de dominio para valorar los indicadores

Con el fin de establecer los niveles de dominio que se establecieron en la rúbrica analítica y lograr con ello el registro del desempeño del estudiante, se toma en cuenta lo expuesto por Tobón (2017):

En la actualidad, ante los retos de la sociedad del conocimiento es preciso emplear taxonomías más actuales, que tengan en cuenta los retos sociales y trasciendan los contenidos. Un ejemplo de ello es la taxonomía socioformativa que tiene como principal ventaja que es de origen latinoamericano. (p. 25).

Pre formal: Tiene alguna idea o acercamiento al tema o problema, sin claridad conceptual ni metodológica.

Receptivo: Recibe información elemental para identificar los problemas, básicamente a través de nociones.

Resolutivo: Resuelve problemas sencillos en sus aspectos clave con comprensión de la información y dominio de conceptos esenciales.

Autónomo: Argumenta y resuelve problemas con varias variables. Tiene criterio propio y emplea fuentes confiables. Busca la eficacia y eficiencia.

Estratégico: Aplica estrategias creativas y de transversalidad en la resolución de problemas. Afronta la incertidumbre y el cambio con estrategias. (p. 26)

### **El instrumento: la rúbrica analítica como registro del desempeño del estudiante de PADEP/D**

Es importante indicar que la rúbrica analítica presentada, tiene dos modificaciones a la propuesta original, las mismas consistieron en agregar la opción de “no se observa” debido a que hay situaciones en las que no se observa ninguna evidencia, y por lo tanto no se puede valorar el desempeño del estudiante, no se realice ninguna valoración, por lo que se deberá marcar esta opción. Asimismo, no se tomó el nivel de dominio estratégico, debido a que el perfil ocupacional de egreso no considera rasgos que se relacionen con éste.

La rúbrica analítica, se utiliza como el instrumento donde se registra el desempeño que evidencia el estudiante durante la visita que realiza en el aula el asesor pedagógico por un tiempo aproximado de tres horas, con el fin de identificar la aplicación de lo aprendido en el aula universitaria.

Para la formulación de la rúbrica, se partió de lo desarrollado en el apartado de definición de las categorías de estudio y se realizó la selección de diez indicadores que pueden ser evaluados durante las visitas de acompañamiento pedagógico, a través de la observación del desarrollo de las sesiones de aprendizaje que realizan el estudiante en el aula que atiende o durante el diálogo entre ambos, espacio que permite que se presente material concreto, fotografías o videos producidos, como evidencia del desempeño.

El asesor pedagógico previo a marcar el nivel que considera representa el desempeño del estudiante, analiza la descripción de los niveles de dominio con el fin de que se pueda realizar una valoración objetiva de cada uno de los criterios en la rúbrica analítica.

La rúbrica analítica, permite que se analice el avance de cada estudiante, de manera individual por el propio estudiante, así como, por el asesor pedagógico, porque cada uno tiene una copia de lo registrado al finalizar la visita, la misma tiene la firma del estudiante, la del director de la escuela donde labora y la del asesor pedagógico. El uso de lo registrado en cada rúbrica, se consideran un recurso que permite dar continuidad a las visitas que realiza durante el año, le permite preparar las visitas siguientes, de manera particular para cada estudiante.

Lo anterior, corresponde a una evaluación que tiene como principal función, la retroalimentación que favorezca procesos metacognitivos que permitan que el estudiante pueda resolver los problemas de su práctica docente, mediante acciones lógicas y organizadas que partan de lo aprendido durante su formación, adecuadas, lógicas, organizadas que respondan a sus necesidades y se adecuen a su contexto (Hernández-Mosqueda et al., 2015).

Asimismo, debido a que se hace un registro en un formulario electrónico después de cada visita, se cuenta con una base de datos nacional, con la cual se podrá hacer análisis que permitan presentar los resultados a los otros actores de la formación de los docentes, con el fin de mejorar el proceso y fortalecer los procesos que se identifiquen como puntos de mejora.

Durante la aplicación de la rúbrica analítica para la evaluación del desempeño del estudiante, es fundamental que se consideren las condiciones que recomiendan (Arnal et al., 1992), para poder publicar los resultados obtenidos a través de la rúbrica analítica, que el estudiante este informado que se utilizará la rúbrica analítica durante el proceso de acompañamiento pedagógico en su aula y que la firme como mecanismo de autorizar el registro; proteger a los estudiantes de incomodidades, amenazas o riesgos físicos; que la aplicación se base en normas éticas profesionales; el asesor pedagógico debe promover la comunicación asertiva durante el acompañamiento; proporcionar una copia de los resultados del registro de desempeño realizado en la rúbrica; socializar los resultados de los análisis que se realicen con la información recuperada.

## Resultados

El análisis de fiabilidad del instrumento obtuvo un coeficiente de Alfa Cronbach .901, sobre los 10 elementos, lo que indica que tiene muy alta confiabilidad y consistencia interna. Asimismo, en el resumen del procesamiento de casos ninguno de los casos fue excluido, se aceptaron los 1452. A continuación, en la tabla 2 se presenta la estadística total de los 10 elementos.

**Tabla 2**

Estadística total de elemento

Crterios	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Planificación utilizando competencias e indicadores del CNB según área, etapa o grado (interdisciplinariedad)	18.375	51.737	.734	.886
Metodología para el desarrollo de las competencias	18.374	51.782	.812	.882
Utilización de estrategias y actividades enfocadas en el desarrollo de las competencias e indicadores	18.333	51.989	.820	.882
Materiales utilizados que apoyan el desarrollo de los aprendizajes y responden al contexto	18.348	51.936	.766	.884
Ambientación del espacio para el desarrollo de aprendizajes en el marco del desarrollo de competencias	18.479	52.332	.729	.886
Evaluación de los aprendizajes para demostrar el desempeño	18.594	51.785	.770	.884
El idioma utilizado durante el desarrollo de los aprendizajes responde al contexto	17.902	55.056	.435	.906
Desarrollo de los aprendizajes para atender estudiantes con discapacidad	19.977	55.914	.392	.909
Participación de padres de familia en el desarrollo de los aprendizajes	18.976	53.501	.472	.905
Se observa la aplicación de aspectos que el estudiante recibe durante la formación de la especialidad de la carrera que estudia (transposición didáctica)	18.214	51.312	.766	.884

Nota: los resultados que se obtuvieron sobre cada indicador indica que todos cargan positivamente hacia el instrumento y ninguno tiene correlación negativa, el mínimo obtenido fue de .882 y el máximo .999, lo que sugiere que cada indicador es confiable, y que puede ser considerado en el instrumento definitivo.

## Discusión

Con el fin de realizar el análisis de los resultados, se realizó la comparación de lo obtenido en el presente estudio, con otras investigaciones que son similares en objeto o método de estudio, para iniciar se observó que se coincide con lo encontrado por Tobón et al., (2018) en el estudio sobre la validez y confiabilidad de una rúbrica para evaluar las prácticas pedagógicas en docentes de Educación Media (SOCME-10) ya que indican “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.”

De la misma manera, en el caso de Aguilar-Esteva et al., (2021) hacen referencia a que la rúbrica analítica, analizada obtuvo un resultado de 0.930 medido por el Alfa de Cronbach, asimismo, que al aplicar las rúbricas se entiende con claridad lo que se ha de responder, al ofrecer la descripción de las posibles respuestas, así también, permiten ofrecer una retroalimentación puntual y detallada a partir de las evidencias recogidas.

Así también, se consultó el estudio realizado al respecto del Análisis factorial exploratorio de la Escala de Evaluación del desempeño docente, Maestrías en psicología, USAC Guatemala, Ureta (2023) “El análisis de confiabilidad corrido con el Alfa de Cronbach ofreció el resultado ( $\alpha=.961$ ) que indica una alta consistencia interna de la EEDD con buena confiabilidad, ningún ítem mostró una correlación negativa con la escala completa” (p.21).

En consecuencia, de que la rúbrica obtuvo un coeficiente de Alfa Cronbach .901, se sugiere que en adelante se realicen análisis a nivel individual y comparativos, que permitan ubicar las áreas de oportunidad, para que el equipo responsable del desarrollo curricular (facilitadores y asesores pedagógicos principalmente) establezcan espacios para el fortalecimiento y desarrollo de los aprendizajes, que se identifiquen con bajo desempeño.

Es necesario continuar con la construcción del conocimiento científico desde la educación guatemalteca, para lo cual se requiere de la implementación un proceso organizado, sistemático y empírico para conocer, comprender y explicar la realidad educativa como posibilidad de conocer y explicar la realidad educativa, que aporte suficientes evidencias demostrables sobre los hechos ocurridos en las aulas, para la toma de decisiones a nivel de aula, centro educativo y llegar incluso a incidir en la política educativa. Lo anterior, cobra sentido con lo expuesto por Stenhouse (1987) “Si los profesores informan acerca de su trabajo, dentro de esa tradición investigadora, se acumulan los estudios de casos (...) a partir de esta tarea de síntesis podrá desarrollarse una teoría general” (p. 212).

Al promover la investigación sobre el profesorado, se podrá realizar cierta especificidad que la hará particular, el tipo de investigación que se promueve con este estudio, no sólo se ocupa de saber cómo es el profesorado, o cómo y por qué piensa y actúa de maneras determinadas, sino se ocupa por saber cómo se transforma el profesorado; cómo y qué le hace ser como es y qué es capaz de hacerle cambiar. De tal manera que este ámbito de investigación educativa sobre el profesorado se encuentra indisociablemente ligado a la actividad formativa del propio profesorado: se realiza un proceso de formación para conocer más y logra aplicar su conocimiento porque se forma (Forner Martínez, 2000).

## Conclusión

De acuerdo con el estudio realizado, se concluye que la Rúbrica analítica para el registro del desempeño del estudiante de PADEP/D, obtuvo un coeficiente de Alfa Cronbach .901 lo que sugiere validez y confiabilidad, situación que se observó en cada uno de los indicadores y niveles establecidos, por lo que no necesita ser corregida y puede aplicarse al 100% de estudiantes, durante las visitas que se realicen.

La evaluación del desempeño puede ser realizada a través de la rúbrica analítica formulada para el PADEP/D con los indicadores priorizados a partir del análisis de los rasgos del perfil de egreso, debido al nivel de confiabilidad con el que se puede recoger la información del avance de la aplicación de los conocimientos de cada estudiante durante el desarrollo de su servicio docente.

El registro del desempeño del estudiante en la rúbrica analítica, se podrá establecer los factores asociados que influyen en el desempeño del estudiante, entre estos, se puede dar especial atención a los cursos que se ofrecerán entre cada una de las visitas y el acompañamiento que recibe de su asesor pedagógico, con el fin establecer como éstos influyen en el desempeño sobre los indicadores priorizados, como reflejo del logro de los rasgos de perfil del egresado del PADEP/D.

Los resultados que se obtengan a partir de este instrumento podrían utilizarse para generalizar, el avance en el desempeño del estudiante, de manera individual o nacional, aunque es necesario considerar que el objeto de estudio de la investigación educativa es complejo, cambiante y diverso por lo que al realizarla se tendrán límites naturales, sociales, políticos, entre otros, los cuales se deben de tener claros.

## Referencias

- Aguilar-Esteva, V., Juárez-Hernandez, L. G. & Acosta-Banda, A. (2021). Validez de Constructo y Confiabilidad de un Instrumento para Evaluarla la Integración del Enfoque Socioformativo en las Prácticas Docentes en Instituciones de Educación Superior en México. *Revista fuentes*, 23(2), 178-189. <https://doi.org/https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.12905>
- Aniceto, P., Luna, J. & Rodríguez, M. (2021). Análisis de validación y confiabilidad de Rúbrica Socioformativa en torno al concepto gestión del conocimiento en proyectos formativos. *Revista espacios*, 42(5), 4. <https://doi.org/DOI: 10.48082/espacios-a21v42n05>
- Arnal, J., del Rincón, D., & Latorre, A. (1992). *Investigación educativa*. Barcelona: Editorial Labor, S.A. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/InvestigacionEducativa.pdf>
- Bisquera Alzina, R. (. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. (Coordinador, Ed.) La Muralla. [https://www.academia.edu/38170554/METODOLOG%C3%8DA\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACI%C3%93N\\_EDUCATIVA\\_RAFAEL\\_BISQUERRA\\_pdf](https://www.academia.edu/38170554/METODOLOG%C3%8DA_DE_LA_INVESTIGACI%C3%93N_EDUCATIVA_RAFAEL_BISQUERRA_pdf)
- Celina Oviedo, H., & Campo Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(4), 572-580. <https://www.redalyc.org/exportarcita.oa?id=80634409>
- Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media -EFPEM- Universidad de -San Carlos de Guatemala -USAC-. (2009). *Rediseño curricular Del Programa de Desarrollo Profesional del Recurso Humano del Ministerio de Educación PDP*. Guatemala .
- Fornier Martínez, Á. (2000). *Investigación educativa y Formación del Profesorado*. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 35-50.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a. ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández-Mosqueda, J. S., Tobón-Tobón, S., & Ortega-Carbajal, M. F. (2015). Impacto de la cartografía conceptual como estrategia de gestión del conocimiento. *Ra Ximhai*, 11(4), 171-180. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46142596011>

López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. Punto cero, 9(8), 69-74. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>

Stenhouse, L. (1987). Investigación y desarrollo del curriculum. España: Ediciones Morrata, S.A.

Tobón, S. (2017). Evaluación Socioformativa, Estrategias e instrumentos. Kresearch. [https://doi.org/https://www.researchgate.net/profile/Sergio\\_Tobon4/publication/336349659\\_Evaluacion\\_socioformativa\\_Estrategias\\_e\\_instrumentos/links/5d9cf8e6458515c1d3a1628c/Evaluacion-socioformativa-Estrategias-e-instrumentos.pdf](https://doi.org/https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Tobon4/publication/336349659_Evaluacion_socioformativa_Estrategias_e_instrumentos/links/5d9cf8e6458515c1d3a1628c/Evaluacion-socioformativa-Estrategias-e-instrumentos.pdf)

Tobón, S., Pimienta-Prieto, J., Herrera-Meza, S., Juárez-Hernández, L., & Hernández-Mosqueda, J. (2018). Validez y confiabilidad de una rúbrica para evaluar las prácticas pedagógicas en docentes de Educación Media (SOCME-10). Revista espacios, 39(53), 30. <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-30.pdf>

Ureta Morales, F. (2023). Análisis factorial exploratorio Escala Evaluación del desempeño docente, maestrías en Psicología, USAC Guatemala. Revista Científica del Sistema de Estudios de Postgrado, 6(1), 15-29. <https://doi.org/https://doi.org/10.36958/sep.v6i1.121>

USAC. (2018). Modelo Educativo de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.

### **Sobre la autora** **Magda Lorena Cifuentes Alecio de Ureta**

Estudiante del Doctorado en Educación, Universidad Internacional Iberoamericana - UNINI México (UNINI-MX), con maestría formación docente y antropóloga de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Con experiencia en puestos de docencia, técnicos y directivos en el Sistema Educativo Nacional; profesora universitaria. Además, ha realizado consultorías de evaluación, investigación y formación para organismos nacionales e internacionales. Actualmente, coordinadora de la unidad de diseño y desarrollo curricular del PADEP/D-EPFEM-USAC.

### **Financiamiento de la investigación**

La investigación se desarrolló con fondos propios en el marco de las actividades asignadas dentro del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, el cual se implementa en el marco de un convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación (Mineduc) y la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), específicamente en la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EPFEM).

## Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

## Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

## Derechos de uso

Copyright (c) 2024 Magda Lorena Cifuentes Alecio de Ureta



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de **atribución**: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.