



## **Confiabilidad del Cuestionario de Opinión de Prácticas Docentes por Estudiantes: coeficiente Alfa vs. Omega**

María Leticia Bautista-Díaz, Arturo César Martínez Chávez, Universidad Nacional Autónoma de México, Sergio Manuel Méndez Lozano, Tecnológico de Monterrey

### **Resumen**

Una de las propiedades psicométricas de los instrumentos de evaluación en el área educativa es la confiabilidad, esta indica si el instrumento produce puntuaciones similares independientemente de quién o en qué y circunstancias se aplique. Por tanto, el objetivo de la presente investigación fue evaluar la consistencia interna del Cuestionario de Opinión de Prácticas Docentes por Estudiantes (COPDE) versión digital. Con un diseño instrumental se contemplaron 450 cuestionarios contestados por universitarios mexicanos. Se encontraron coeficientes de consistencia interna elevados, para el total y sus tres factores, con dos coeficientes, *Alfa* de Cronbach ( $\alpha = .979, .979, .876, .845$ , respectivamente) y *Omega* de McDonald ( $\omega = .983, .979, .881, .856$ , respectivamente). Se concluye que el COPDE posee alta confiabilidad para población mexicana.

### **Palabras clave:**

Práctica docente, confiabilidad, universitarios, Alfa, Omega

### **Objetivos o propósitos:**

---

Evaluar la consistencia interna del Cuestionario de Opinión Docente por Estudiantes (COPDE) a través de dos coeficientes de confiabilidad para universitarios mexicanos

### **Marco teórico:**

---

Murillo e Hidalgo (2016) sostienen que, la evaluación docente debe servir para optimizar la calidad de la educación, por ello, la retroalimentación que se le brinde al docente, a partir de dicha evaluación, tiene que favorecer, no solamente su enseñanza, sino también su crecimiento personal y profesional. Se debe tomar en cuenta que, la práctica docente es multidimensional (Casero, 2016); uno de los instrumentos más utilizados para evaluar diversas dimensiones son los cuestionarios de opinión estudiantil (Molero y Ruiz, 2005). Estos son prácticos tanto para la aplicación como para el análisis, por su economía monetaria, humana y de tiempo.

---

Organizado por:





En México, una serie de estudios han documentado que el Cuestionario de Opinión de las Prácticas Docentes por Estudiantes (COPDE) versión digital posee una sólida validez de contenido (Hickman et al., 2016; Hickman et al., 2019; Hickman, Alarcón, Méndez, Cepeda, & Aguirre, 2019), así como validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio (Méndez et al., 2019). En un estudio reciente -enviado para su publicación-, un análisis factorial confirmatorio (AFC), con adecuados índices de ajuste del modelo se determinó que posee tres factores: 1) Satisfacción con la Metodología Docente (SMD); 2) Evaluación de Aprendizajes Programados (EAP); 3) Actitud hacia los Estudiantes (AE). Aun cuando la validez es una propiedad psicométrica indispensable de cualquier instrumento de evaluación, en virtud de que es indicador para medir el constructo para la cual se construyó, no es suficiente, por lo que es necesario determinar su confiabilidad.

La confiabilidad se define como la confianza con la que se puede utilizar un cuestionario porque las puntuaciones que deriva son consistentes, sin importar quién o en qué circunstancias se aplique (Bautista-Díaz et al., 2019) y aunque se ha expuesto que la confiabilidad es un precursor de la validez, la primera debe determinarse hasta que se ha demostrado la validez que devela una estructura factorial exploratoria o confirmatoria.

La confiabilidad se puede determinar por dos vías: una de ellas, es la de estabilidad que se mide a través del tiempo y la otra, es la consistencia interna. La primera requiere de mayor disponibilidad de recursos económicos, humanos y de tiempo porque se realizan dos mediciones independientes del mismo instrumento con al menos tres semanas de diferencia entre una y otra medición, en tanto que, la segunda requiere de una sola aplicación, aunque hay dos métodos: A) división por mitades con su correspondiente ajuste con el coeficiente de Spearman-Brown; B) consistencia interna, la cual determina la covariación entre los ítems y se calcula con el coeficiente de Alfa de Cronbach, este último es el indicador más reportado en los estudios instrumentales (Aragón, 2004; Argibay, 2006; Bautista-Díaz et al., 2019; Muñiz, 1992).

Sin embargo, se ha observado que el coeficiente de Alfa de Cronbach es adecuado para evaluar variables de tipo intervalar (Oliden y Zumbo, 2008). Al respecto, la mayoría de los cuestionarios de opinión estudiantil para evaluar la práctica docente son de tipo ordinal (Fabila et al., 2013); por lo que se sugiere utilizar el coeficiente Omega de McDonald, además, ya que, este no se ve afectado por el número de ítems, ni por las opciones de respuesta (Frías-Navarro, 2020).]. Así, una vez que se probado la validez del COPDE digital es necesario demostrar su consistencia interna.

---

### Metodología:

**Diseño:** instrumental-transversal, en el cual se consideraron 450 cuestionarios contestados por estudiantes (de 1º, 3º, 5º, y 7º, semestre) hombres y mujeres durante el segundo periodo del 2019, adscritos a una universidad pública de México, su rango de edad fue de 19 a 29 años. Los estudiantes contestaron uno, dos o tres cuestionarios correspondientes a los profesores que impartían clases en los semestres correspondientes. El criterio de inclusión fue la participación voluntaria y el de exclusión fue no completar la evaluación.

### Instrumento de evaluación

---

Organizado por:





Cuestionario de Opinión de Prácticas Docentes por Estudiantes (COPDE) versión digital, conformado por tres factores con 28 reactivos: 1) Satisfacción con la Metodología Docente (SMD; 21 reactivos); 2) Evaluación de los Aprendizajes Programados (EAP); 4 reactivos); 3) Actitud hacia los Estudiantes (AE; 3 reactivos). Ver Anexo 1.

**Procedimiento:** El presente estudio cuenta con aprobación de las autoridades de la institución educativa de los autores. Como parte de una investigación más amplia donde se determinó el AFC del COPDE-28, se realiza la presente investigación. Después de explicar los objetivos y procedimiento de la investigación, a través de un formulario de Google que integraba un consentimiento informado apegado al Código Ético del Psicólogo, los alumnos completaron datos generales y respondieron los reactivos del COPDE. El tiempo de respuesta promedio fue de 15 minutos.]. El análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS, por sus siglas en inglés).

### **Discusión de los datos, evidencias, objetos o materiales:**

---

El objetivo de la presente investigación fue evaluar la consistencia interna del Cuestionario de Opinión de Prácticas Docente por Estudiantes (COPDE) a través de dos coeficientes de confiabilidad para universitarios mexicanos. Los valores de los coeficientes de consistencia interna para la puntuación total y sus tres factores cumplen con los criterios propuestos por Oliden y Zumbo (2008), Bautista-Díaz et al. (2019) y Frías-Navarro et al. (2020) con valores  $> .70$ . Los datos derivados del análisis son similares tanto para el coeficiente *Alfa* como para el *Omega*, al respecto, es necesario considerar la sugerencia de Oliden y Zumbo (2008) en cuanto a que el *Omega* es un indicador más preciso para el nivel de medición ordinal.

En virtud de que la evaluación docente puede coadyuvar en la calidad de la educación superior, es deseable contar con instrumentos que además de ser válidos sean confiables para retroalimentar (personal y profesionalmente) al docente de una manera más objetiva, así los hallazgos de este estudio contribuyen para realizar la evaluación de la práctica docente de manera confiable a través del COPDE 28 versión digital (Guzmán, 2016; Moreno, 2018; Murillo & Hidalgo, 2016).

### **Resultados y/o conclusiones:**

---

Tomando como base la estructura factorial confirmatoria del COPDE (Manuscrito enviado para publicación), se encontraron coeficientes de consistencia interna elevados, para el total y sus tres factores, con dos coeficientes, *Alfa* de Cronbach ( $\alpha = .979, .979, .876, .876$ , respectivamente) y *Omega* de McDonald ( $\Omega = .983, .979, .881, .856$ , respectivamente). Al comparar dichos coeficientes se puede observar que, tanto para el total como para sus tres factores, los coeficientes son similares, con diferencias mínimas entre los valores de acuerdo con el tercer decimal.

Se concluye que, el COPDE posee una confiabilidad de consistencia interna elevada y sólida ya que, se comprobó con dos coeficientes el *Alfa* y *Omega*. No obstante, futuros estudios deberán evaluar la estabilidad temporal del COPDE digital, para evaluar su sensibilidad en detectar cambios posteriores a intervenciones. Finalmente, -hoy cuando las

---

Organizado por:





condiciones de salud debidas al nuevo Coronavirus que produce la COVID-19-, contar con el [COPDE digital](#) con alta confiabilidad es valioso.

---

### **Contribuciones y significación científica de este trabajo:**

Es imperante que después de determinar la validez de cualquier instrumento de evaluación se demuestre la confiabilidad, así el presente trabajo contribuye a demostrar una de las dos propiedades psicométricas exigibles en los instrumentos de evaluación, - su consistencia interna-, lo que se garantiza que el COPDE reproducirá sus puntuaciones de manera consistente, pero debe utilizarse el coeficiente *Omega* como referente de confiabilidad.

**Financiamiento:** Los autores agradecen los recursos otorgados para el desarrollo de la presente investigación, los cuales se derivan del Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME), UNAM clave PE301019

---

### **Bibliografía:**

- Aragón, L. E. (2004). Fundamentos psicométricos en la evaluación psicológica. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 7(4), 23–43. <http://revistas.unam.mx/index.php/rep/issue/download/21668/20420>
- Argibay, J. C. (2006). Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 8, 15–33. <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/765>
- Bautista-Díaz, M. L., Franco-Paredes, K., Díaz-Reséndiz, F. J., & Ortega-Andrade, N. A. (2019). Los cuestionarios como un medio para realizar evaluación docente: elementos de psicometría. En Hickman, H & Alarcón, M. E. (Coords.), *La evaluación en el espacio universitario: apuntes*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. (pp. 33-60). ISBN: 978-607-30-1785-5
- Casero, A. (2016). Deconstrucción del “buen profesor”. Análisis de las características formales y no formales de la docencia universitaria. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 22(2), 1–14. <https://doi.org/10.7203/relieve.22.2.9419>
- Frías-Navarro, D. (2020). Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. Universidad de Valencia España. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach>
- Fabila, A. M., Minami, H., & Izquierdo, M. J. (2013). La escala de Likert en la evaluación docente: acercamiento a sus características y principios metodológicos. *Perspectivas Docentes*, 50, 31–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.19136/pd.a0n50.589>

---

Organizado por:





- Frías-Navarro, D. (2020). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia España. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach>
- Guzmán, J. C. (2016). ¿Qué y cómo evaluar el desempeño docente? Una propuesta basada en los factores que favorecen el aprendizaje. *Propósitos y Representaciones*, 4(2), 285–321. <https://doi.org/10.20511/pyr2016.v4n2.124>
- Hickman, H., Alarcón, M.E, Cepeda, M.L., Cabrera, R., & Torres, X. (2016). Significado de buen profesor y de evaluación docente por estudiantes y maestros universitarios. La técnica de redes semánticas. *Revista Electrónica Sinéctica*, 47, 1–16. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2016000200009#:~:text=Una%20manera%20de%20aproximarse%20a,a%20una%20idea%20o%20concepto](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2016000200009#:~:text=Una%20manera%20de%20aproximarse%20a,a%20una%20idea%20o%20concepto)
- Hickman, H., Alarcón, M.E., Cepeda, M.L, Méndez, S., Torres, X., & Cabrera, R. (2019). Elaboración de un instrumento para la evaluación de prácticas docentes de profesores de Psicología. En H. Hickman y M.E. Alarcón (coordinadoras). *La Evaluación en el Espacio Universitario* (pp. 61-90). México: UNAM/FES-Iztacala.
- Hickman, H., Alarcón, M.E., Méndez, S.M., Cepeda, M.L., & Aguirre, L.A. (2019). Propiedades psicométricas de un instrumento para medir prácticas docentes. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 1(1), 74-86. <https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/21>
- Méndez, S., Hickman, H. y Policarpo, K. (2019). Revisión del Cuestionario de opinión de estudiantes sobre la práctica docente (COPDE): primera etapa del método de validación cruzada. *Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación: Currículum*, 5(5), 1-14.
- Molero, D., & Ruiz, J. (2005). La evaluación de la docencia universitaria. Dimensiones y variables más relevantes. *Revista de Investigación Educativa*, 23(1), 57–84.
- Moreno, T. (2018). La evaluación docente en la universidad: visiones de los alumnos. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(3), 87-101. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.3.005>
- Muñiz, J. (1992). *Teoría clásica de los tests*. Pirámide.
- Murillo, F. J. & Hidalgo, N. (2016). Editorial : Hacia un proceso de evaluación docente justo y socialmente justo. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 9(2), 5–8.
- Oliden, P. E., & Zumbo, B. D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896–901. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72720458.pdf>

---

Organizado por:





## Anexo 1

### Cuestionario de Opinión de Prácticas Docente por Estudiantes

Universidad Nacional Autónoma de México  
 Facultad de Estudios Superiores Iztacala  
 Evaluación diagnóstica y formativa de prácticas docentes  
 de profesores universitarios, en sistemas presenciales y a distancia  
[copde@ired.unam.mx](mailto:copde@ired.unam.mx)

COPDE-28						
Instrucciones: Lee con atención los siguientes enunciados y elige la opción que se adecue a las prácticas de tu profesor(a)						
		Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	Aclara las dudas de manera satisfactoria					
2	Realiza suficientes actividades de enseñanza y aprendizaje para promover la comprensión					
3	Recomendaría a este(a) profesor(a) a otros compañeros					
4	Toma en cuenta las necesidades, intereses y expectativas del grupo					
5	Al final de cada clase, sintetiza o resalta los puntos más importantes que fueron revisados o analizados					
6	Propicia la reflexión de los temas tratados en clase					
7	Emplea con frecuencia ejemplos o materiales extra para apoyar sus explicaciones					
8	En sus clases plantea claramente los temas de la asignatura					
9	Estimula la capacidad para resolver problemas					
10	Se preocupa de que sus clases sean interesantes o atractivas					
11	Utiliza ejemplos reales para facilitar el aprendizaje					
12	En sus clases integra los temas con otras áreas del conocimiento					
13	He aprendido lo suficiente en esta materia					
14	Su forma de dar clase me motiva a estudiar más					
15	En general pienso que él(ella) es un buen(a) docente					
16	Promueve el autoaprendizaje y la investigación					
17	Promueve la participación equitativa de todos los alumnos					
18	Su método de enseñanza propicia el aprendizaje					
19	Organiza actividades que me permiten ejercitar mi expresión oral y escrita					
20	Se preocupa por los problemas de aprendizaje de sus alumnos					
21	Si tuviera oportunidad tomaría otro curso con él(ella)					
22	Hay congruencia entre el programa y los contenidos que imparte					
23	En la evaluación toma en cuenta el trabajo que has realizado hasta ahora					
24	Ha cumplido las normas de trabajo acordadas al principio del curso					
25	Hasta ahora se ha ajustado a los sistemas y criterios de evaluación especificados en el programa					
26	Es tolerante					
27	Se muestra accesible y está dispuesto a ayudarnos					
28	Propicia el desarrollo de un ambiente de respeto y confianza					
En este espacio puedes escribir información extra sobre tu profesor(a)						

¡Gracias por tu valiosa participación!

Organizado por:

