



# Title: Propiedades psicométricas del instrumento pensamiento crítico en la intervención educativa

## Authors: CARRERA-HERNÁNDEZ, Celia y OCHOA-MARTÍNEZ, Oscar Luis

Editorial label ECORFAN: 607-8695  
BCIERMMI Control Number: 2020-04  
BCIERMMI Classification (2020): 211020-0004

Pages: 13  
RNA: 03-2010-032610115700-14

**ECORFAN-México, S.C.**  
143 – 50 Itzopan Street  
La Florida, Ecatepec Municipality  
Mexico State, 55120 Zipcode  
Phone: +52 1 55 6159 2296  
Skype: ecorfan-mexico.s.c.  
E-mail: contacto@ecorfan.org  
Facebook: ECORFAN-México S. C.  
Twitter: @EcorfanC

[www.ecorfan.org](http://www.ecorfan.org)

Holdings		
Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

# Introducción

---

Las transformaciones en la educación superior repercuten en los planos económico, social, político y cultural de la sociedad en general, por ello, varios países están reformando sus sistemas educativos pues consideran que lo que suceda en las aulas hoy, marcará su futuro (Tuirán, 2019:1).

Entre el debate mundial sobre educación se identifica la necesidad de revisar y transformar el sistema educativo para enfrentar demandas de una nueva naturaleza surgidas del mundo globalizado y del libre mercado. (ANUIES, s/f).

# Introducción

---

El reto de la educación en México en todos los niveles es formar estudiantes críticos capaces de innovar, por ello, se deben introducir criterios humanísticos como la reflexión, la toma de decisiones, la solución de problemas, la reinención y la argumentación en la que sustenta sus reflexiones.

Para contribuir al logro de estos propósitos, se diseñó un instrumento para medir las habilidades del pensamiento crítico en la intervención educativa de los estudiantes de licenciatura.

En esta investigación el *objetivo* es determinar la confiabilidad del instrumento para medir las habilidades del pensamiento crítico.

# El pensamiento crítico

---

La conceptualización, características, componentes dimensiones y desarrollo del pensamiento crítico, fue sustentado con la información aportada por los siguientes autores:

- Ossa-Cornejo y otros (2017)
- Contreras (2020)
- Facione (1988)
- (Tung y Chang, 2009)
- Sánchez (2014)
- (Marí, 2001)
- Marzano y Coste (1988)
- Halpern (2012)
- La Fuente (2009)

# La teoría del ítem

---

La información teórica que se utilizó para sustentar la prueba operativa y determinar la propiedad psicométrica de fiabilidad del instrumento, fue aportación de los siguientes autores:

- Attorresi *et al* (2009)
- Dueñas (1998)
- Vázquez y Manassero (2020)

La prueba de confiabilidad del instrumento se desarrolló mediante la aplicación del método de consistencia interna para determinar el valor del coeficiente del alfa de Cronbach

## Resultados

### Prueba de fiabilidad. Procesamiento de casos

El primer resultado que se obtuvo con apoyo de la herramienta del programa SPSS, se puede apreciar en la tabla número 1; en ella se observa la participación de los 72 elementos que dieron respuesta al instrumento.

Tabla 1.

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Casos</b>	Válido	72	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	72	100.0

## Prueba de fiabilidad.

Coeficiente del alfa de  
cronbach

El resultado de las respuestas arrojó un valor del coeficiente alfa de cronbach de 0.703.

Tabla 2.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.703	14

## Prueba de fiabilidad.

### Estadísticas de fiabilidad

En la tabla número 3 se encuentran las estadísticas de fiabilidad del instrumento “estadísticas de total de elemento”; el resultado de la prueba indicó la existencia de un alto grado de homogeneidad de los ítems.

---



Tabla 3. Estadísticas de fiabilidad

Estadísticas de total de elemento				
ítem	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
VAR00001	39.5556	22.307	.396	.681
VAR00002	40.9306	21.784	.371	.681
VAR00003	39.5417	22.308	.475	.677
VAR00004	40.2083	22.618	.243	.696
VAR00005	40.9861	22.549	.189	.706
VAR00006	40.7083	21.646	.247	.700
VAR00007	39.4444	23.124	.345	.689
VAR00008	40.3750	22.210	.188	.709
VAR00009	40.3333	21.155	.353	.683
VAR00010	39.9444	23.095	.171	.705
VAR00011	39.8056	22.412	.298	.690
VAR00012	40.0417	20.210	.536	.657
VAR00013	40.3611	20.938	.415	.674
VAR00014	39.8333	21.268	.422	.674

## Discusión y conclusiones

En congruencia con las necesidades institucionales y con el propósito de aportar elementos teóricos y prácticos para el desarrollo del pensamiento crítico en el proceso de intervención educativa que implementan los profesores en la práctica educativa, se construyó y validó el instrumento de referencia, constituyéndose como una herramienta a través de la cual se puede valorar el trabajo que al respecto desempeñan los estudiantes que se forman para desempeñar su trabajo en la práctica docente.

Los resultados de la prueba de confiabilidad del instrumento relacionados con:

a) el valor del coeficiente del alfa de cronbach ( $\alpha=0.703$ ) y;

B) la estadística de “total de elemento”

Confirman la utilidad del instrumento para medir el constructo de referencia, a la vez que su aplicación se puede extender para valorar el trabajo de intervención educativa de maestros en función, dado que su contenido y propósito es el mismo.

La información derivada de la aplicación del instrumento puede ser utilizada por catedráticos y autoridades educativas de las instituciones y autoridades educativas locales, con el propósito de mejorar los procesos de educación y formación de sus estudiantes mediante el desarrollo de sus habilidades de pensamiento crítico, con el fin de que perfeccionen su intervención en el área educativa.

# Referencias

- ANUIES. (s/f). *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. Recuperado el 23 de abril de 2019 en: <http://planeacion.uaemex.mx/InfBasCon/LaEducacionSuperiorenelSiglo>
- Betancourt, S. et al. (h2017). *Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior de la región de Atacama-Chile*. Prospectiva. Revista de trabajo social e intervención social. No. 23. Enero-junio Pp. 199-223. Facultad de humanidades. Escuela de trabajo social y desarrollo humano. Universidad del Valle. Chile.
- Contreras Vivas, C. C. (2020). Potenciar el pensamiento crítico en estudiantes de grado noveno a partir de la problemática de la contaminación por residuos poliméricos en el canal Arzobispo.
- Dueñas, M. et al. (1998). El libro de los tests. Distrito Federal, México: Planeta Mexicana, S. A. de C. V.
- Facione, P.A., (2007). *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Recuperado el 20 de abril de 2019 en: <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>
- Halpern, D. (2006). *Halpern Critical Thinking Assessment Using Everyday Situations: Background and scoring standards (2° Report)*. Unpublished manuscript. Claremont, CA: Claremont McKenna College.
- Halpern, D. F. (1998). *Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring*. American Psychologist, 53(4), 449-455.
- Halpern, D. F. (2012). Halpern Critical Thinking Assessment: Test Manual. Mödling, Austria: Schuhfried GmbH.
- La Fuente, M. (2009). *La Experiencia del Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo, SNEPE, en Paraguay*. Aprendizajes y desafíos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 2(1). Recuperado el 27 de abril de 2019 en: [http://rinace.net/riec/numeros/vol2-num1/art3\\_htm.html](http://rinace.net/riec/numeros/vol2-num1/art3_htm.html)
- Marí, R. (2001). *Diagnóstico Pedagógico. Un modelo para la intervención psicopedagógica*. Barcelona: Ariel.
- Marzano R. J. y Costa, A. (1988). *Question: Do Standardized Tests Measure General Cognitive Skills? Answer: No. Educational Leadership*, 45(8), 66-71. Recuperado el 3 de mayo de 2019 en: [http://ascd.com/ASCD/pdf/journals/ed\\_lead/el\\_198805\\_marzano.pdf](http://ascd.com/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_198805_marzano.pdf)
- McPeck, J. (1981). *Critical thinking and education*. New York: St. Martin's Press.
- Montero, I. & León, O. (2007). *A guide for naming research studies in Psychology*. (E. Universidad Autónoma de Madrid, Ed.) *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (3), pp. 847- 862. Recuperado el 4 de julio en: <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>
- Negrete, T. (2010). La intervención educativa. Un campo emergente en México. *Revista de Educación y Desarrollo*, 13, 35-43.
- Ossa-Cornejo, C.J., Palma-Luengo, M.R., Lagos-San Martín, N.G., Quintana-Abello, I.M., & Díaz-Larenas, C.H. (2017). *Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico*. *Ciencias Psicológicas*, 11(1), 19 - 28. Montevideo. Universidad Católica de Paraguay.
- Otzen, T. & Manterola, C. *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. *Int. J.*, 35 (1), pp. 227-232. Recuperado el 16 de julio de 2019 en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci\\_abstract](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_abstract)

# Referencias

- Oviedo, H. C. & Camp, A. (2003). Metodología y lectura crítica de estudios. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, vol. XXXIV, No. 4. Recuperado el 20 de agosto 2019 en: <https://www.redalyc.org/pdf/806/80635109.pdf>
- Ríos, J.M. (2016). *Formar profesionistas críticos, reflexivos y sin miedo: retos de la educación superior*. Conferencia dictada el martes 12 de enero en el Centro Universitario del Sur de Ciudad Guzmán, Jalisco, organizada por la Coordinación de Comunicación Social de la Universidad de Guadalajara, México. Recuperada el 2 de mayo de 2019 en: <http://www.cusur.udg.mx/es/noticia/formar-profesionistas-criticos-reflexivos-y-sin-miedo-retos-de-la-educacion-superior>
- Saiz, C. & Rivas, S. (2008). *Evaluación en pensamiento crítico: una propuesta para diferenciar formas de pensar*. Ergo, Nueva Época, 22-66. Recuperado el 2 de mayo de 2019 en: <http://www.pensamiento-critico.com/archivos/evaluarpcergodf.pdf>
- Sánchez, E. (2014). Ayudando a ayudar: el reto de la investigación educativa. *Revista Cultura y Educación*, 13, 249-266.
- Siegel, H. (1990). *Educating reason. Rationality, critical thinking and education*. New York: Routledge.
- Tuirán, R. (2019). *La educación superior en México: avances, rezagos y retos*. Recuperado el 2 de mayo de 2019 en: [http://online.aliat.edu.mx/adistancia/Calidad/unidad4/lecturas/TXT\\_1\\_S4\\_EDUC\\_](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/Calidad/unidad4/lecturas/TXT_1_S4_EDUC_)
- Tung, C. y Chang, S. (2009). *Developing Critical Thinking Through Literature Reading*. Feng Chia Journal of Humanities and Social Sciences N° 19, (p.p. 287-317). Taipei: Feng Chia University.
- Vázquez-Alonso, Á. & Manassero-Mas, M. A. (2020). Evaluación de destrezas de pensamiento crítico: validación de instrumentos libres de cultura. *Tecné Episteme y Didaxis: TED*, (47).
- Yang, Y. T. (2012). *Cultivating critical thinkers: Exploring transfer of learning from pre-service teacher training to classroom practice*. *Teaching and Teacher Education*, 28, 1116-1130.



**ECORFAN®**

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- ([www.ecorfan.org/](http://www.ecorfan.org/) booklets)