

**VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE UN CUESTIONARIO PARA MEDIR LA
RESISTENCIA DE LOS DOCENTES AL CAMBIO QUE IMPLICA LA
INTERNACIONALIZACIÓN DE SU PRÁCTICA**

**Estela Maricela Villalón de la Isla¹;
Katya González Jiménez²;
Marco Antonio Martínez Márquez³;
Rosa María Ortega Sánchez⁴**

***Abstract:** The resistance to the change is a situation that can complicate, and even impede, the success of any internationalization initiative. The purpose of this paper is to show the validity and reliability of a questionnaire designed to measure the resistance of teachers to the change associated with including the international dimension in the teaching practice. Exploratory Factor Analysis was used for content and construct validity. The reliability was determined using coefficient Cronbach's Alpha (α), and McDonalds omega (ω) as an alternative method. The Scores that were obtained demonstrated good internal consistency ($\alpha = .857$ and $\omega = .843$). The contribution of this article is to offer the scientific community an adequate instrument to measure the resistance of teachers as a factor that makes it difficult the internationalization of the curriculum in Higher Education.*

***Keywords:** validity and reliability; internationalization of the curriculum; resistance to change; questionnaire/survey; research instrument.*

¹Centro Universitario del Norte (CUNorte), Universidad de Guadalajara (UdeG), Colotlán, Jalisco, México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6305-5311>. e-mail estela.villalon@academicos.udg.mx

²Centro Universitario del Norte (CUNorte), Universidad de Guadalajara (UdeG), Colotlán, Jalisco, México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6105-2432>. e-mail katya@cunorte.udg.mx

³Centro Universitario del Norte (CUNorte), Universidad de Guadalajara (UdeG), Colotlán, Jalisco, México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2898-6687>. e-mail licmarco@cunorte.udg.m

⁴Centro Universitario del Norte (CUNorte), Universidad de Guadalajara (UdeG), Colotlán, Jalisco, México.
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0464-4017>. e-mail ortegarosy@hotmail.com

Resumen: a resistencia al cambio es una situación que puede dificultar, y hasta impedir, el éxito de cualquier iniciativa de Internacionalización. El propósito de este trabajo es mostrar la validez y confiabilidad de un cuestionario diseñado para medir la resistencia de los profesores al cambio que implica la incluir la dimensión internacional en la práctica docente. Para la determinación de validez de contenido y de constructo se utilizó el Análisis Factorial Exploratorio. Para la estimación de fiabilidad se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach (), y Omega () como método alternativo. Por los resultados $\alpha = 0.857$ y $\omega = 0.843$, se concluye que la consistencia interna del cuestionario es aceptable. El aporte del artículo es ofrecer a la comunidad científica un instrumento adecuado para medir la resistencia de los docentes como factor que dificulta la internacionalización del currículo en las universidades.

Palabras clave: Validez y confiabilidad; Internacionalización del currículo; Resistencia al cambio; Cuestionario; Instrumento de investigación.

1. INTRODUCCIÓN

En la mayoría de las universidades mexicanas la Internacionalización se observa más intencionada en el discurso político que en los Planes de Desarrollo Institucional (PDI) La Universidad de Guadalajara (UdeG), no es la excepción del contexto (Universidad de Guadalajara, 2019; Centro Universitario del Norte, 2019; Villanueva, 2021). La UdeG es una Red Universitaria conformada por varios Centros Universitarios, uno de ellos es el Centro Universitario del Norte (CUNorte). Hasta la fecha en que se realiza este trabajo, CUNorte no cuenta con un Plan Propio de Internacionalización en el que se detallan estrategias de Internacionalización desglosadas en acciones y objetivos específicos medibles a corto, mediano y largo plazo. Esta mala planeación genera desorientación en los profesores sobre cómo trabajar la Internacionalización, y por ende, desaprovechamiento de recursos y pérdida de oportunidades.

La situación descrita es un problema digno de atención por lo siguiente: La Internacionalización no es objetivo prioritario en las políticas educativas a nivel nacional ni

tampoco figura como eje estratégico en los planes institucionales, más sin embargo, la Universidad *sí* compite una posición en los Rankings mundiales, *sí* certifica su calidad con Sistemas de Gestión de carácter Internacional y por supuesto, asume el reto de formar estudiantes para un entorno global.

En cualquier institución educativa los profesores son piedra angular en cualquier propuesta de Internacionalización (Postiglione y Altbach, 2013). Incluir la dimensión internacional en la práctica docente es una forma de innovar en pro de aprendizajes asociados al concepto de ciudadanía global. Como iniciativa es una idea difícil de materializar, es todo un reto institucional de grandes cambios. Proponerle a un profesor que internacionalice su práctica es sinónimo de pedirle que cambie su forma de dar clases, que deje el sistema de enseñanza que domina por algo que no conoce. Resistirse a cambiar es una reacción inevitable (Caruth y Caruth, 2013).

En CUNorte⁵ actualmente se realiza un estudio para identificar factores que dificultan su proceso de Internacionalización. Este trabajo muestra parte de los primeros resultados: la determinación de validez y confiabilidad de un cuestionario diseñado para conocer la disponibilidad de los profesores para incluir la Internacionalización en su práctica docente.

La escala se propone para estudios previos a la implementación de cualquier propuesta de Internacionalización que requiera la participación de profesores. Los reactivos son oraciones redactadas lo más simple y claro posible considerando la posibilidad de que se utilicen en otros contextos sin perder equivalencia semántica. La organización de los ítems en factores (grupos homogéneos conceptualmente), permite análisis específicos de respuestas relacionadas con la resistencia al cambio y percepción del clima organizacional

2. METODOLOGÍA

Por las características del problema, la investigación se considera de carácter cualitativo. El fenómeno que se analiza pertenece al campo de las Ciencias Sociales. Por el nivel de conocimiento que se busca, el estudio se clasifica como descriptivo. El diseño de la investigación es de tipo no experimental y transversal. A través de una técnica de medición

⁵ Descripción amplia del proceso de Internacionalización (antes de Covid 19), del CUNorte en Villalón-de-la-Isla (2019).

cuantitativa se recaban, analizan e interpretan datos cualitativos. Se utilizó el programa estadístico SPSS v.24 en las distintas pruebas realizadas.

2.1. INSTRUMENTO

Se utilizó un cuestionario de escalamiento tipo Likert. Se conforma por 19 ítems con opciones de respuesta que miden niveles de acuerdo, importancia, frecuencia y satisfacción respecto a dos categorías de análisis: clima organizacional y resistencia al cambio.

Se determinó la validez y confiabilidad de la muestra en un proceso de tres fases metodológicas: 1. Validez de contenido por juicio de expertos; 2. Validez de constructo a través de un Análisis Factorial Exploratorio (AFE); y 3. Estimación de confiabilidad con el valor del coeficiente Alfa de Cronbach y del coeficiente Omega como método alternativo.

2.2. MUESTRA

El universo del estudio son todos los profesores del Centro Universitario del Norte, activos en el calendario escolar 2022 A. Para fines del estudio, esta población se dividió en estratos en función del estatus laboral. En cada estrato participaron de manera voluntaria profesores que representan la proporción adecuada respecto al total de docentes activos en el momento que se aplica el instrumento (Tabla 1). El tamaño de la muestra atiende las recomendaciones de varios estudios sobre el número adecuado para el análisis factorial (Nunnally; Lloret-Segura et al., 2014, como citado en Morales, 2012).

Tabla 1. Características de la muestra

Estatus como profesor		Carga horaria semanal		Género	
Asignatura	48 (73%)	Menos de 10 horas	39 (59%)	Femenino	37 (56%)
		Entre 10 y 20 horas	22 (33%)		
Tiempo Completo	17 (27%)	Entre 20 y 40	5 (7%)	Masculino	29 (44%)
Total	66 (100%)	Total	66 (100%)	Total	66 (100%)

Nota: Elaboración propia (2022)

Las características de la muestra se corresponden con las características de la población docente⁶ adscrita al CUNorte, activa en el calendario 2022 A.

3. RESULTADOS

La validez de un test, escala o cuestionario, “indica el grado de exactitud con el que mide el constructo teórico que pretende medir y si se puede utilizar con el fin previsto. Es decir, un test es válido si *mide lo que dice medir*” (Chiner, 2011, p.2). En este trabajo se utiliza el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) para contrastar la validez de constructo del cuestionario diseñado para los propósitos de la investigación. Como resumen Pérez-Gil et al. (2000), después de analizar los estudios de diversos autores, este procedimiento estadístico es adecuado para evaluar si los conceptos teóricos de los constructos se corresponden con los datos que se obtienen con los indicadores. “La estructura que resulta de la aplicación de EFA es una evidencia de validez porque se asume que esta estructura resultante es coincidente con una estructura sustantiva soportada desde un marco teórico” (p. 446)

La categoría Resistencia al Cambio se conforma por reactivos conceptualmente redactados para medir el grado en que los docentes están sistemáticamente “en desacuerdo con cualquier iniciativa que involucre a lo nuevo dentro de la institución” (Caruth y Caruth, 2013, como citados por Córica 2020). En esta forma de entender la resistencia el ‘desagrado’ se considera como una respuesta al desafío de trabajar con métodos nuevos y desconocidos. Como señalan Contreras y Mathenson (1984), el clima organizacional son las propiedades del medio ambiente de trabajo percibidas por los trabajadores; y, ese conjunto de percepciones “pasa a ser una variable interviniente entre el sistema organizacional y las tendencias motivacionales que se traducen en un comportamiento emergente” (p. 29). Dicho de otra forma, hay una relación directa entre la percepción del clima organizacional y el comportamiento.

Con fundamento en lo anterior, la escala que se presenta tiene la estructura conceptual de las categorías clima organizacional y resistencia al cambio. Es importante señalar que el cuestionario no incluye reactivos para medir todas las dimensiones de los conceptos en un sentido amplio. Los elementos que se analizan de cada categoría aparecen en la Tabla 2

⁶ Datos proporcionados por la Coordinación de Recursos Humanos del Centro Universitario del Norte, CUNorte, Universidad de Guadalajara.

nominados como factores 1C, 2C, 3C, 1R, 2R y 3R. El contenido conceptual de los reactivos que conforman cada factor se resume en la Tabla 3.

Tabla 2 - Estructura resultante del Análisis Factorial Exploratorio como evidencia de validez

		Ponderaciones de factores					
		Clima organizacional			Resistencia al cambio		
		Factores			Factores		
		1C	2C	3C	1R	2R	3R
		1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
	Rango		60.569			69.809	
	Variación explicada		.686			.859	
	Medida Kaiser-Meyer-Olkin						
	Prueba esfericidad de Barlett		132.109			340.351	
	Sig.		.001			.001	
	Alfa de Cronbach		.769			.816	
Ítem		Carga factorial					
Recomiendo a la Universidad de Guadalajara como un buen sistema de Educación Superior		.788					
Siento orgullo de ser profesor(a) en CUNorte		.756					
Considero que la calidad académica en CUNorte es		.629					
La comunicación formal en temas de Internacionalización (políticas, comunicados) es			.792				
De acuerdo con el trabajo que desempeño como docente, el sueldo que percibo lo considero			.775				
Las prestaciones que tengo como docente de la Universidad de Guadalajara son		.364	.654				
En CUNorte mi futuro de crecimiento profesional (como docente), es				.836			
Considero que mi trabajo como docente es reconocido en la Universidad				.695			
La comunicación específicamente de trabajo que tengo con mi jefe inmediato la considero				.654			
Mi interés por capacitarme en temas de Internacionalización es					.844		
Me gustaría recibir capacitación para internacionalizar las materias que imparto					.820	.308	
Me agrada la idea de trabajar en equipo con profesores de otras universidades					.791		
Considero que la Internacionalización contribuye al desarrollo de los estudiantes						.810	.322
Considero que cambiar mi forma de dar clases para incluir la Internacionalización sería						.700	
Que mis estudiantes interactúen con alumnos de otros países es algo que considero					.360	.623	
Mi interés por internacionalizar mi práctica es					.316	.553	
Estoy dispuesto(a) a trabajar la Internacionalización en mis clases aunque me signifique mayor carga de trabajo							.882
Estoy dispuesto(a) a capacitarme para incluir la perspectiva internacional en los contenidos de las materias que imparto					.304	.712	

La Internacionalización de la práctica docente es un reto que me gustaría afrontar .307 .309 .552

Notas:

- a) Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser
- b) Elaboración propia tomando como referencia el trabajo de Padilla-Bautista (2018).
- c) El contenido conceptual de los factores se resume en la Tabla 3.

En la Tabla 2, cada factor representa un elemento de análisis. Un factor es un grupo homogéneo conceptualmente. Los resultados del Análisis Factorial Exploratorio confirman la validez de constructo del cuestionario (Tabla 3). Los reactivos que se agrupan en cada factor son los que tienen mayor representatividad respecto a lo que conceptualmente se maneja en la redacción de los reactivos (Padilla-Bautista, 2018).

Tabla 3 - Estructura conceptual del cuestionario

Categoría	Factor	Elementos de la categoría
Clima organizacional	1C	Identidad
	2C	Creencias respecto a metas institucionales
	3C	Proceso de incentivos y/o reconocimientos.
Resistencia al cambio	1R	Actitudes
	2R	Creencias sobre necesidad y beneficios del cambio
	3R	Metas y aspiraciones profesionales

Nota: Elaboración propia (2022). Redacción posterior a la validación de contenido del cuestionario

Se determinó la confiabilidad con los valores del coeficiente Alfa de Cronbach (α) y del coeficiente Omega (ω) como medida alternativa (Tabla 4).

Tabla 4. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Elementos de la muestra	Omega	Elementos de la muestra
$\alpha = ,857$	N = 66	$\omega = ,843$	N = 66

Nota: En la prueba McDonald (ω) se utilizó la macro OMEGA para SPSS

Interpretación: La prueba del coeficiente Alfa se aplicó a todos los reactivos del cuestionario.

El valor de Cronbach obtenido (0.857), se ubica entre 0,70 y 0,90, lo cual indica una buena consistencia interna (Oviedo y Campo, 2005). El valor de omega 0.843, también se ubica en el mismo rango que el Alfa de Cronbach (0,70-0,90). Por tanto, se determina que esta aplicación del instrumento hay una medición consistente, es decir, libre de errores.

4. CONCLUSIONES

Tomando en cuenta la aclaración de que la fiabilidad y la validez no son características de los tests, si no que “corresponden a propiedades de las interpretaciones, inferencias o usos específicos de las medidas que esos tests proporcionan” (Prieto y Delgado, 2010, p. 67), se concluye que el cuestionario es apto para medir la resistencia al cambio con un grado de precisión fiable.

La validez y confiabilidad que se determinan en este trabajo se traducen en confianza de aplicar el cuestionario en otros contextos/estudios. Con la aplicación del test se puede conocer la percepción de los docentes sobre el clima organizacional y se pueden identificar actitudes respecto a las propuestas de la institución. Este tipo de información es clave para estudiar diversos planteamientos, como por ejemplo, si las actitudes de desagrado son las mismas en los profesores de asignatura que en los de tiempo completo; si hay, o no, relación entre la carga horaria y la disposición a recibir capacitación; qué tanto se considera la Internacionalización como un beneficio para los estudiantes; etc. En síntesis, este cuestionario se propone como instrumento confiable para identificar factores que dificultan la Internacionalización en las universidades.

REFERENCIAS

- Caruth, G. D. y Caruth, D. L. (Abril 2013). Understanding a Resistance to Change: A Challenge for Universities. *Turkish Online Journal of Distance Education* 14(2), 12-21. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1013799>
- Chiner, E. (2011). Tema 6. La validez. En Chiner, E., *Materiales docentes de la asignatura Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación Psicológica*. (pp. 2-13). Universidad de Alicante. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/19380>
- Córica, J. L. (2020). Resistencia docente al cambio: Caracterización y estrategias para un problema no resuelto. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 23(2), 255-272. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26578>
- Contreras, Ch. B. y Matheson, V. P. (1984). Una herramienta para medir clima organizacional: cuestionario de Litwin y Stringer. *Revista de trabajo social*, (42), 27-37. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/6158>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás-Marco, I. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Morales, V. P. (2012). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos?*
<http://data.evalua.cdmx.gob.mx/docs/gral/taller2015/S0202EAC.pdf>
- Oviedo, C. H. y Campo, A. A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría* XXXIV(4), 572-580.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>

- Padilla-Bautista, J. A. (2018). *Elección de pareja: la búsqueda de la mejor opción*. [Tesis de Doctorado. Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pérez-Gil, J. A.; Chacón, M. S. Y Moreno, R. R. (2000). Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema* 12(Supl. 2), 442-446
<https://www.psicothema.com/contenido?num=20001006>
- Postiglione, G. A. Y Altbach, P. G. (2013). El profesorado: clave de la internacionalización. *International Higher Education* (73), 13-15.
<http://ceppe.uc.cl/index.php/publicaciones/ihe/484-numero-73>
- Prieto, G. y Delgado, A. R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*. 31(1), 67-74.
<https://www.papelesdelpsicologo.es/contenido?num=1137>
- Universidad de Guadalajara (2019). *Plan de Desarrollo CUNORTE 2019-2025, Visión 2030*.
<https://www.udg.mx/es/PDI>
- Centro Universitario del Norte (2019). *Plan de Desarrollo del CUNorte 2014-2030. Construyendo el futuro con talento universitario*. <https://www.cunorte.udg.mx/acerca-de/pdi>
- Villalón-de-la-Isla, E. M. (2019). Las redes de colaboración académica como estrategia de Internacionalización solidaria. El caso de CUNorte en la Universidad de Guadalajara (México). *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado* 23(4), 323-344. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/11752>
- Villanueva, R. L. (2021). Prólogo. En Leask, B., Torres-Hernández, M. A., Bustos-Aguirre, M. L. y de Wit H. (Coord. Ed.), *Reimaginar la Internacionalización del currículum. Mejores prácticas y posibilidades prometedoras*. (pp. 11-15). Universidad de Guadalajara. <http://ci.cgai.udg.mx/en/node/7529>