

ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

PROFESSIONAL ASSESSMENT OF CRITICAL ANALYSIS ON THE EDITORIAL COMPETENCY OF SCIENTIFIC DISCLOSURE POLICY

VALORACIÓN PROFESIONAL DEL ANÁLISIS CRÍTICO SOBRE LA COMPETENCIA EDITORIAL DE LA POLÍTICA CIENTÍFICA DIVULGATIVA

George Argota-Pérez¹; Jorge L. Magallanes-Magallanes^{2a}; Henry G. Guevara-Garibay^{2b}; Javier H. Chávez-Espinoza^{2c}; América J. Soto-Cárdenas^{2c} & Patricia C. Castillo-Romero^{2c}

1 Centro de Investigaciones Avanzadas y Formación Superior en Educación, Salud y Medio Ambiente "AMTAWI". Puno, Perú. george.argota@gmail.com

2 Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" (UNICA). Ica, Perú.

a) Facultad de Agronomía. jolmm999@hotmail.com

b) Facultad de Mecánica y Eléctrica. henrygyg@hotmail.com

c) Facultad de Farmacia y Bioquímica. americascg@hotmail.com; qfjche@gmail.com; pccr-far@hotmail.com

Author for correspondence: george.argota@gmail.com

ABSTRACT

Responsibility for reading, understanding and scientific communication is a complex process in which prior and consolidated training is required before possible performance as a scientific editor. The purpose of study was to assess professionally the critical analysis on the editorial competence of the informative scientific policy. Ten researchers were randomly selected and they applied an evaluation that consisted of seven questions based on training prior to their performance: 1st) research methodology with a qualitative approach, 2nd) understanding of scientific communication, 3rd) management and informative monitoring, 4th) operation of digital programs for editorial management, 5th) editorial layout, 6th) arbitration process and 7th) strategies for responsible competence in acceptance and scientific editing. A score was assigned to each question being selected by the scientific journal *The Biologist (Lima)*. In order to accept how valid the editorial competence on the informative scientific policy, a hypothesis test was established with a criterion of 90 points (hypothetical average). The H1 was accepted (the training for the editorial performance of the scientific informative policy of the researchers is competent), because when comparing the t_{ca}

(-6.98) with the t_{tab} (1.833), it was lower being corroborated with the p-value (.000) < 0.005 . It was concluded that the professional assessment made by the researchers was accepted in the face of the critical analysis of the editorial competence of the informative scientific policy for the journal *The Biologist (Lima)*.

Keywords: professional training - scientific communication - scientific edition

RESUMEN

La responsabilidad sobre la lectura, comprensión y comunicación científica resulta un proceso complejo donde se requiere capacitación previa y consolidada antes del posible desempeño como editor científico. El propósito del estudio fue valorar de forma profesional el análisis crítico sobre la competencia editorial de la política científica divulgativa. Se seleccionó de forma aleatoria, diez investigadores y se les aplicó, una evaluación que consistió en siete preguntas con base en capacitaciones previas a su desempeño: 1^{ro}) metodología de la investigación con enfoque cualimétrico, 2^{do}) comprensión de la comunicación científica, 3^{ro}) gestión y vigilancia informativa, 4^{to}) operación de programas digitales para la gestión editorial, 5^{to}) maquetación editorial, 6^{to}) proceso de arbitraje y 7^{mo}) estrategias para la competencia responsable en la aceptación y edición científica. A cada pregunta fue asignada una puntuación siendo seleccionada la Revista Científica: *The Biologist (Lima)*. Para aceptar cómo válida la competencia editorial sobre la política científica divulgativa se estableció una prueba de hipótesis con criterio de 90 puntos (media hipotética). Se aceptó la H_1 (la formación para el desempeño editorial de la política científica divulgativa de los investigadores es competente), pues al comparar la t_{cal} (-6,98) con la t_{tab} (1,833), la misma fue menor siendo corroborada con el valor p (0,000) $< ,005$. Se concluyó que, fue aceptada la valoración profesional realizada por los investigadores ante el análisis crítico sobre la competencia editorial de la política científica divulgativa para la revista *The Biologist (Lima)*.

Palabras clave: comunicación científica - edición científica - formación profesional

INTRODUCCIÓN

El logro del aprendizaje ante cualquier objetivo planificado se muestra mediante la evaluación sistemática de la formación (Llamas Nistal *et al.*, 2013; Tarighat & Khodabakhsh, 2016). En tal sentido, Yin & Buck (2015) indican la realización de prácticas ordenadas donde el propio aprendizaje como recurso de validez,

está basado en la responsabilidad de su propia implementación (Gao *et al.*, 2019).

Para evidenciar la calidad formativa se requiere la búsqueda de resultados competitivos (Efstathiou & Walker, 2014; Laureiro *et al.*, 2015) y para ello, debe constituirse alcanzar nuevos retos mediante el desafío de paradigmas para comprender

la posible resolución de problemas (Lotz *et al.*, 2015). La demostración profesional responsable ante la lectura, comprensión y comunicación científica previa capacitación como proceso complejo formativo podría posibilitar, el desempeño como miembro científico de cualquier equipo editorial.

El propósito del estudio fue valorar de forma profesional el análisis crítico sobre la competencia editorial de la política científica divulgativa.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en investigadores identificados como editores o integrantes del comité editor de revistas científicas indexadas en el Perú durante el primer semestre del año 2019.

Fueron seleccionados mediante un muestreo probabilístico aleatorio, cinco investigadores identificados en su condición de editores o integrantes del comité editor de revistas científicas indexadas.

A los investigadores se les aplicó en siete preguntas con base en capacitaciones previas a su desempeño otorgándose diferentes puntuaciones y que consistieron en:

- 1) metodología de la investigación con enfoque cualimétrico (20 puntos)
- 2) proceso de arbitraje (20 puntos)
- 3) comprensión de la comunicación científica (15 puntos)
- 4) estrategias para la competencia responsable en la aceptación y edición científica (15 puntos)
- 5) gestión y vigilancia informativa (10 puntos)

6) operación de programas digitales para la gestión editorial (10 puntos)

7) maquetación editorial (10 puntos)
Se planteó como hipótesis lo siguiente:

Ho: La formación para el desempeño editorial de la política científica divulgativa de los investigadores no es competente.

H1: La formación para el desempeño editorial de la política científica divulgativa de los investigadores es competente.

Se consideró los siguientes aspectos éticos:

Aspectos éticos de la investigación.

1. Derechos
 - a) Consideración del carácter individual a participar, después de explicar los objetivos y métodos.
 - b) Sugerencia de negación, a participar después de señaladas las condiciones para realizar el estudio.
2. Deberes
 - a) Proporcionar oportunidades para que se opine.
 - b) Excluir toda posibilidad de engaños indebidos, influencia o intimidación.

Análisis estadístico de los datos

Se utilizó el programa estadístico profesional Epidat 4.2 (versión libre) donde la prueba de normalidad fue la de Kolmogorov-Smirnov.

Se realizó un análisis de distribución t, además, de una prueba de t para 1 muestra con nueve grados de libertad y prueba de hipótesis con criterio de 90 puntos (media hipotética) considerando significativos los resultados cuando $p < 0.05$.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tabla 1 muestra la puntuación valorada por los investigadores sobre el análisis crítico de la competencia

editorial sobre la política científica divulgativa de la Revista *The Biologist* (Lima).

Tabla 1. Total de puntuación / preguntas con base en capacitaciones / investigadores.

Investi- gador	Preguntas							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
1	15	17	15	12	8	10	10	87
2	18	16	14	14	7	10	9	88
3	15	18	12	10	7	10	9	81
4	16	14	13	15	6	10	10	84
5	18	17	13	12	7	10	9	86
6	16	15	14	13	5	10	10	83
7	17	16	12	11	6	10	8	80
8	18	16	13	10	6	10	10	83
9	16	17	14	12	7	10	9	85
10	16	18	12	12	8	10	10	86
Total	16,5	16,4	13,2	12,1	6,7	10	9,4	84,30
Desviación	-3,5	-3,6	-1,8	-2,9	-3,3	0	-0,6	-15,70

La figura 1 muestra la distribución t según el total de puntuación otorgada por los investigadores sobre el análisis crítico de la competencia editorial sobre la política científica divulgativa de la Revista *The Biologist* (Lima).

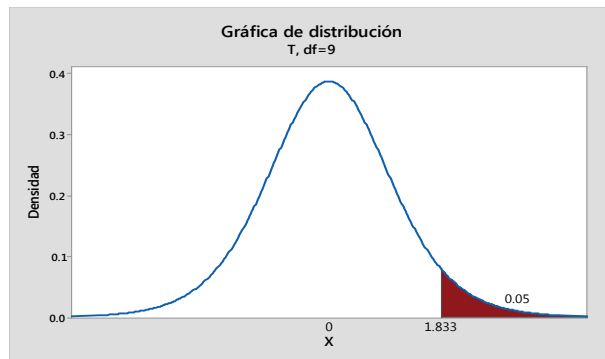


Figura 1. Distribución t / investigadores / análisis crítico de la competencia editorial sobre la política científica divulgativa de la Revista *The Biologist* (Lima).

La tabla 2 muestra el análisis de la estadística descriptiva según la puntuación valorada por los investigadores sobre el análisis crítico de la competencia editorial sobre la política científica divulgativa de la Revista The Biologist (Lima).

Exceptuando la pregunta 6 (operación de programas digitales para la gestión editorial) se observó que, el conocimiento aplicado sobre

metodología de la investigación con enfoque cualimétrico y el proceso de arbitraje resultaron con mayor desviación con respecto al total de puntos alcanzar. Sin embargo, la comprensión de la comunicación científica fue aceptable al alcanzarse solo -1,8 puntos de desviación siendo valorada como respuesta responsable sobre la competencia editorial de la política científica divulgativa para la revista The Biologist (Lima).

Tabla 2. Análisis de estadística descriptiva / N = número.

Variable	N	Media	Error de la media	Desviación estándar	Coefficiente de variación	Asimetría
Investigadores	10	84,30	0,817	2,584	3,07	-0,32
Hipótesis nula		$H_0: \mu = 90$		Valor T		Valor p
Hipótesis alterna		$H_1: \mu > 90$		-6,98		0,000

Según Rivas (2011), entre las competencias para los investigadores está, conocer la revisión del estado del arte y los investigadores seleccionados pudieron analizar la documentación presentada por la revista. La capacidad analítica de los investigadores permitió mostrar su desarrollo cognoscitivo y habilidades como formación investigativa siendo reconocido por Guerrero (2007) cuando indicó, el éxito productivo asociado a la investigación mediante el conjunto de acciones desempeñadas para valorar cualquier resultado científico. De igual forma, siempre resulta conveniente, no solo leer, sino comentar cualquier documento antes de ser publicado

(Csiszar, 2016) y en tal sentido, a pesar que finalizó el proceso de publicación, siempre resulta beneficioso para la formación profesional, evaluar todo proceso editorial (Cohen *et al.*, 2016). El análisis crítico de los investigadores contribuye, tal y como señala Byrne (2016) a satisfacer las necesidades de adquisición de conocimientos tanto para lectores expertos y no expertos.

Se concluyó que, la valoración profesional realizada por los investigadores ante el análisis crítico sobre la competencia editorial de la política científica divulgativa para la revista The Biologist (Lima) fue aceptada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Byrne, J.A. 2016. Improving the peer review of narrative literature reviews. *Research Integrity and Peer Review*, 1: 1–4.
- Cohen, A.; Pattanaik, S.; Kumar, P.; Bies, R.R.; de Boer, A.; Ferro, A.; Gilchrist, A.; Isbister, G.K.; Ross, S. & Webb, A.J. 2016. Organised crime against the academic peer review system Editorial. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 81:1012–1017.
- Csiszar, A. 2016. Peer review troubled from the start. *Nature*, 532: 306–308.
- Efstathiou, N. & Walker, W.M. 2014. Interprofessional, simulation-based training in end of life care communication: a pilot study. *Journal of Interprofessional Care*, 28: 68–70.
- Gao, W.; Alsarraf, J.; Moayedi, H.; Shahsavar, A. & Nguyen, H. 2019. Comprehensive preference learning and feature validity for designing energy-efficient residential buildings using machine learning paradigms. *Applied Soft Computing Journal*, 84: 4–23.
- Guerrero, M.E. 2007. Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. *Acta Colombiana de Psicología*, 10: 190–192.
- Laureiro, M.D.; Stefano, B.; Nicola, C. & Maurizio, Z. 2015. Understanding the exploration-exploitation dilemma: An fMRI study of attention control and decision making performance. *Strategic Management Journal*, 36: 319–338.
- Llamas-Nistal, M.; Fernández-Iglesias, M.J.; González-Tato, J. & Mikic, F.F.A. 2013. Blended e-assessment: Migrating classical exams to the digital world. *Computers & Education*, 62: 72–87.
- Lotz, S.H.; Walsitka, A.E.J.; Kronlid, D. & McGarry, D. 2015. Transformative, transgressive social learning: rethinking higher education pedagogy in times of systemic global dysfunction. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 16: 73–80.
- Rivas, T.L.A. 2011. Las nueve competencias de un investigador. *Investigación Administrativa*, 108: 34–54.
- Tarighat, S. & Khodabakhsh, S. 2016. Mobile-Assisted Language Assessment: Assessing speaking. *Computers in Human Behavior*, 64: 409–413.
- Yin, X. & Buck, G.A. 2015. There is another choice: An exploration of integrating formative assessment in a Chinese high school chemistry classroom through collaborative action research. *Cultural Studies of Science Education*, 10: 719–752.

Received November 17, 2019.

Accepted December 20, 2019.