

1 Paideia XXI, Vol. 13, N°2, Lima, julio-diciembre 2023, pp. XX-XX.

2 <https://doi.org/10.31381/paideiaxxi.v13i2.5901>

3 Este artículo es publicado por la revista Paideia XXI de la Escuela de posgrado (EPG), Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

4 Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución 4.0

5 Internacional (CC BY 4.0) [<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>] que permite el uso, distribución y

6 reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada de su fuente original.



8 REVIEW ARTICLE / ARTÍCULO DE REVISIÓN

9
10 COMPREHENSIVE CHARACTER OF THE INTRODUCTION AND DISCUSSION OF
11 RESULTS FROM SCIENTIFIC READING IN HIGH IMPACT FACTOR JOURNALS

12
13 CARÁCTER COMPRENSIVO DE LA INTRODUCCIÓN Y LA DISCUSIÓN DE
14 RESULTADOS DESDE LA LECTURA CIENTÍFICA EN REVISTAS CON ALTO
15 FACTOR DE IMPACTO

16
17 George Argota-Pérez^{1*}, Erick Serguey Llona-García² & César Augusto Mendoza-Yáñez³

18
19 ¹Centro de Investigaciones Avanzadas y Formación Superior en Educación, Salud y Medio
20 Ambiente "AMTAWI". Puno, Perú. george.argota@gmail.com


21 ²Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada San Juan Bautista "UPSJB". Ica, Perú.
22 erick.llona@upsjb.edu.pe

23 ³Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional "San Luis Gonzaga". Ica, Perú.
24 cesar.mendoza@unica.edu.pe

25
26 *Corresponding author: george.argota@gmail.com

27 Titulillo: Differentiation of comprehensive character

28 Argota-Pérez *et al.*

29
30 George Argota-Pérez:  <https://orcid.org/0000-0003-2560-6749>

31 Erick Serguey Llona-García:  <https://orcid.org/0000-0002-7522-0193>

32 César Augusto Mendoza-Yáñez:  <https://orcid.org/0000-0003-4272-8633>

33
34
35
36 **ABSTRACT**

37 The aim of the study was to describe the comprehensiveness of the introduction and discussion
38 of results from the scientific literature in journals with a high impact factor. The study was

39 conducted from January to June 2023. From the ScienceDirect database the search equation in
40 English with the Boolean AND was: comprehension AND scientific information AND
41 formative competence AND university students. The years 2021, 2022 and 2023 were filtered
42 and 10 research articles were selected by non-probabilistic convenience sampling. The
43 comprehensiveness towards the facilitation of alternatives and the discovery of obstacles was
44 higher in the discussion of results. However, problem identification was recognized to be
45 higher in the introduction: 80% > 20%. It was concluded that the comprehensiveness of
46 scientific reading in high impact factor journals was described from three dimensions:
47 identification of problems, facilitation of alternatives and discovery of obstacles. In each
48 dimension, the percentage varied according to the methodological structure of the introduction
49 and the discussion of results, being 80%, 36% and 44% for the former, and 20%, 64% and 56%
50 for the latter.

51 **Keywords:** comprehension - formative competence - scientific information - university
52 students

53

54 **RESUMEN**

55 El objetivo del estudio fue describir el carácter comprensivo de la introducción y la discusión
56 de los resultados desde la literatura científica en revistas con alto factor de impacto. El estudio
57 se realizó desde enero a junio de 2023. Desde la base de datos ScienceDirect la ecuación de
58 búsqueda en inglés con el signo booleano AND fue: comprehension AND scientific
59 information AND formative competence AND university students. Se filtró los años 2021,
60 2022 y 2023 donde se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, 10
61 artículos de investigación. El carácter comprensivo hacia la facilitación de alternativas y el
62 descubrimiento de obstáculos fue mayor en la discusión de resultados. Sin embargo, la
63 identificación de problemas se reconoce que fue superior en la introducción: 80% > 20%. Se
64 concluyó, que el carácter comprensivo de la lectura científica en las revistas de alto factor de
65 impacto se describió desde tres dimensiones: identificación de problemas, facilitación de
66 alternativas y descubrimiento de obstáculos. En cada dimensión, el porcentaje varió, según la
67 estructura metodológica de la introducción y la discusión de resultados siendo de 80%, 36% y
68 44% para la primera, y 20%, 64% y 56% en la segunda.

69 **Palabras clave:** competencia formativa - comprensión - estudiantes universitarios -
70 información científica

71

72 **INTRODUCCIÓN**

73 La investigación científica se distingue por su valor de publicación (Xu *et al.*, 2021). En la
74 investigación científica publicada, dos factores son relevantes: 1^{ro}) el uso de consulta, y 2^{do}) la
75 citación (Xiong *et al.*, 2023). La base entre los dos factores antes mencionados trata sobre la
76 coherencia y consistencia del estilo de redacción científica que se lee (Csiszar, 2016; Amjad *et*
77 *al.*, 2017). Por lo tanto, la calidad de la lectura científica tiene una base fundamental en su
78 comprensión (Van Steendam, 2016; Blau, 2019).

79 Si se valora la lectura científica, entonces existe la alta probabilidad que se genere de manera
80 sistemática, el procesamiento de la información para construir grafos de conocimiento. Es
81 decir, la actualización continua de modelos y datos (Badenes & Corcho, 2023). Sin embargo,
82 una de las mayores complejidades en la literatura científica para la aprehensión del nuevo
83 conocimiento científico depende de la experiencia del autor como lector, autor, revisor y/o
84 editor donde la identificación de problemas, posibles soluciones y las oportunidades resultan
85 esenciales para la contribución significativa de teorías (Diky, 2023). No obstante, un aspecto
86 de particular importancia y necesidad en la experiencia siempre trata de la buena escritura
87 como estructura de mejora en la comprensión del aprendizaje (Petersen *et al.*, 2020).

88 La hermenéutica de la lectura científica facilita que se transmita la información del autor al
89 lector desde la comprensión de conceptos complejos y debe entenderse, que la lectura científica
90 consiste en diferentes estructuras metodológicas con propósito definido y a su vez, muestran
91 interdependencia como sistema funcional orientativo hacia la comprensión del conocimiento
92 científico (Iskander *et al.*, 2018; Guerrero *et al.*, 2019; Busse & August, 2020).

93 El objetivo del estudio fue describir el carácter comprensivo de la introducción y la discusión
94 de los resultados desde la literatura científica en revistas con alto factor de impacto.

95

96 **MATERIALES Y MÉTODOS**

97 El estudio se realizó desde enero a junio de 2023. Desde la base de datos ScienceDirect la
98 ecuación de búsqueda en inglés con el signo booleano AND fue: comprehension AND
99 scientific information AND formative competence AND university students. Se filtró los años
100 2021, 2022 y 2023 donde se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por
101 conveniencia, 10 artículos correspondientes al tipo de investigación (Tabla 1).

102

103

104

105

106

Tabla 1. Selección de 10 artículos de revisión e investigación.

No.	Revista	Autor	Año
1	<i>Studies in Educational Evaluation</i>	Volkan & Gökhan	2022
2	<i>Computers & Education</i>	Serrano <i>et al.</i>	2023
3	<i>Nurse Education in Practice</i>	Søberg <i>et al.</i>	2022
4	<i>Thinking Skills and Creativity</i>	Vázquez <i>et al.</i>	2023
5	<i>Heliyon</i>	Alshawabkeh <i>et al.</i>	2021
6	<i>Heliyon</i>	Lopez <i>et al.</i>	2022
7	<i>Computers and Education Open</i>	Temitayo <i>et al.</i>	2022
8	<i>Computers in Human Behavior</i>	Misiejuk <i>et al.</i>	2021
9	<i>Contemporary Educational Psychology</i>	Kuklick & Lindner	2021
10	<i>International Journal of Educational Research Open</i>	Rodriguez <i>et al.</i>	2022

108

109 Se analizó el carácter comprensivo de la información científica entre las estructuras
 110 metodológicas de la introducción y la discusión de los resultados. La conceptualización del
 111 carácter formativo correspondió a los siguiente: la información del proceso de investigación se
 112 orienta a su propia mejora, existe identificación de problemas, facilitación de alternativas y el
 113 descubrimiento de obstáculos.

114 Se utilizó el programa profesional SPSS v.25 para el análisis descriptivo de los datos donde el
 115 porcentaje fue el estadígrafo de tendencia relativa que se utilizó.

116

117 **Aspectos éticos:** Se consideró como aspectos éticos en el estudio, el uso correcto del parafraseo
 118 y la excusión de toda manipulación de los resultados para cumplir con los objetivos del estudio.

119

120 RESULTADOS

121 Se muestra el porcentaje del carácter comprensivo entre la estructura metodológica de la
 122 introducción y la discusión de los resultados. El carácter comprensivo hacia la facilitación de
 123 alternativas y el descubrimiento de obstáculos fue mayor en la discusión de resultados. Sin
 124 embargo, la identificación de problemas se reconoce que fue superior en la introducción: 80%
 125 > 20% (Tabla 2).

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135
136
137

Tabla 2. Porcentaje del carácter comprensivo entre la introducción y la discusión de resultados (%).

Estructuras metodológicas	Identificación de problemas	Facilitación de alternativas	Descubrimiento de obstáculos
Introducción	80%	36%	44%
Discusión de resultados	20%	64%	56%

138
139

DISCUSIÓN

140 La introducción fue la estructura metodológica que mejor mostró, la identificación de
141 problemas (80%), pero la facilitación de alternativas y descubrimiento de obstáculos, los
142 porcentajes fueron menores (36% y 44%, respectivamente). Si el interés radica en la
143 identificación de problemas, entonces la introducción sería la mejor estructura metodológica
144 de lectura, y por el contrario, no lo sería en la facilitación de alternativas y descubrimiento de
145 obstáculos.

146 La claridad del propósito, justificación del enfoque de investigación, comprensión de la técnica
147 de estudio, validación de experimental de los datos, la novedad de los hallazgos son criterios
148 para la comprensión de la información científica (Blau, 2019). No obstante, se debe reconocer
149 que el proceso de investigación, depende de la información que revela la literatura científica
150 desde barreras axiológicas (Argota *et al.*, 2021), y del enfoque que el investigador desea dar a
151 sus objetivos (McDermott, 2023). En los estudios descriptivos esta dependencia es compleja
152 porque influyen algunos aspectos gnoseológicos y epistemológicos y a la vez, se trata de no
153 contrastar determinada suposición. La comprensión, es un carácter que se basa en la lógica
154 hermenéutica de inicio (introducción) para que luego, se pueda calificar que los discusión de
155 los resultados sea adecuada (Lee & Lee, 2020).

156 La principal limitación del estudio fue la no consideración sobre el carácter comprensivo en
157 otras estructuras metodológicas como material y métodos, además de la presentación de
158 resultados. De manera conjunta, comparar entre artículos de nivel descriptivos y explicativos
159 para evaluar, el carácter comprensivo, a partir del contraste de hipótesis.

160 Se concluyó, que el carácter comprensivo de la lectura científica en las revistas de alto factor
161 de impacto se describió desde tres dimensiones: identificación de problemas, facilitación de
162 alternativas y descubrimiento de obstáculos. En cada dimensión, el porcentaje varió, según la
163 estructura metodológica de la introducción y la discusión de resultados siendo de 80%, 36% y
164 44% para la primera, y 20%, 64% y 56% en la segunda.

165 **Author contributions: CRediT (Contributor Roles Taxonomy)**

166 GAP = George Argota-Pérez

167 ESLG = Erick Serguey Llona-García

168 CAMY = César Augusto Mendoza-Yáñez

169

170 **Conceptualization:** GAP

171 **Data curation:** GAP, ESLG, CAMY

172 **Formal Analysis:** GAP, ESLG, CAMY

173 **Funding acquisition:** GAP

174 **Investigation:** GAP, ESLG, CAMY

175 **Methodology:** GAP

176 **Project administration:** GAP

177 **Resources:** GAP

178 **Software:** GAP

179 **Supervision:** GAP

180 **Validation:** GAP, ESLG, CAMY

181 **Visualization:** GAP

182 **Writing – original draft:** GAP

183 **Writing – review & editing:** GAP

184

185 **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

186 Alshawabkeh, A.A., Lynn, W.M., & Kharbat, F.F. (2021). Using online information
187 technology for deaf students during COVID-19: A closer look from experience. *Heliyon*,
188 7, 1-12.

189 Amjad, T., Ding, Y., Xu, J., Zhang, C., Daud, A., Tang, J., & Song, M. (2017). Standing on
190 the shoulders of giants. *Journal of Informetrics*, 11, 307-323.

191 Argota, P.G., Iannacone, J., Klinar, B.C.S., Massironi, P.Y.R., García, W.F.M., Ccahuana,
192 G.T.J., & Llona, G.E.S. (2021). Dimensiones de valor desde barreras axiológicas para el
193 manuscrito científico. *Paideia*, 11, 345-354.

- 194 Badenes, O.C., & Corcho, O. (2023). Lessons learned to enable question answering on
195 knowledge graphs extracted from scientific publications: A case study on the coronavirus
196 literature. *Journal of Biomedical Informatics*, 142, 1-12.
- 197 Blau, P.J. (2019). An editor's perspective on the quality and content of wear research
198 manuscripts. *Wear*, 426, 1384-1390.
- 199 Busse, C., & August, E. (2020). How to write and publish a research paper for a peer-reviewed
200 journal. *Journal Cancer Education*; 36, 909-913.
- 201 Csiszar A. (2016). Peer review troubled from the start. *Nature*, 532, 306-308.
- 202 Diky, V. (2023). Scientific publications and data evaluation in the digital age (a perspective of
203 a thermodynamics researcher). *Fluid Phase Equilibria*, 564, 113607.
- 204 Guerrero, S.J.D.T., Chicharro, F.P.R., Serrano, G.J., Menendez, D.V., & Castellanos, B.M.E.
205 (2019). A proposal for a recommender system of scientific relevance. *Procedia*
206 *Computer Science*; 162, 199-206.
- 207 Iskander, J.K., Wolicki, S.B., Leeb, R.T., & Siegel, P.Z. (2018). Successful scientific writing
208 and publishing: a step-by-step approach. *Preventing Chronic Disease*, 15, 1-6.
- 209 Kuklick, L., & Lindner, M.A. (2021). Computer-based knowledge of results feedback in
210 different delivery modes: Effects on performance, motivation, and achievement
211 emotions. *Contemporary Educational Psychology*, 67, 1-17.
- 212 Lee, S.W., & Lee, E.A. (2020). Teacher qualification matters: The association between
213 cumulative teacher qualification and students' educational attainment. *International*
214 *Journal of Educational Development*, 77, 1-10.
- 215 Lopez, B.J., Pozo, S.S., Lampropoulos, G., Moreno, G.A.J. (2022). Design and validation of a
216 questionnaire for the evaluation of educational experiences in the metaverse in Spanish
217 students (METAEDU). *Heliyon*, 8, 1-13.
- 218 McDermott, R. (2023). On the scientific study of small samples: Challenges confronting
219 quantitative and qualitative methodologies. *The Leadership Quarterly*, 34, 1-10.
- 220 Misiejuk, K., Wasson, B., & Egelanddal, K. (2021). Using learning analytics to understand
221 student perceptions of peer feedback. *Computers in Human Behavior*, 117, 1-13.
- 222 Petersen, S.C., McMahon, J.M., McFarlane, H.G., Gillen, C.M., & Itagaki, H. (2020). Mini-
223 Review - Teaching Writing in the Undergraduate Neuroscience Curriculum: Its
224 Importance and Best Practices. *Neuroscience Letters*, 737, 1-7.
- 225 Rodriguez, S.M.T., Bernal, O.G.M., & Rodriguez, T.M.I. (2022). From preconceptions to
226 concept: The basis of a didactic model designed to promote the development of critical
227 thinking. *International Journal of Educational Research Open*, 3, 1-10.

- 228 Serrano, M.M., Villalón R., Melero, A., & Izquierdo, M.B. (2023). Effects of two computer-
229 based interventions on reading comprehension: Does strategy instruction matter?
230 *Computers & Education*, 196, 1-14.
- 231 Sjøberg, F.H., Kristine, G.H., Sverre, P.K., Foss, K., & Øystein, G. (2022). “Nursing students’
232 experiences with concept cartoons as an active learning strategy for developing
233 conceptual understanding in anatomy and physiology: A mixed-method study”. *Nurse*
234 *Education in Practice*, 65, 1-11.
- 235 Temitayo, S.I., Adewale, O.S., Sunday, O.S., & Dixon, R.A. (2022). Investigating learners’
236 competencies for artificial intelligence education in an African K-12 setting. *Computers*
237 *and Education Open*, 3, 1-12.
- 238 Van Steendam, E. (2016). Editorial: forms of collaboration in writing. *Journal*
239 *of Writing Research*, 8, 183-204.
- 240 Vázquez, C.E., Ramírez, H.J.M., Sáez, L.J.M., & López, M.E. (2023). ChatGPT: The brightest
241 student in the class. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 1-12.
- 242 Volkan, A., & Gökhan, K. (2022). Formative assessment practices in science education: A
243 meta-synthesis study. *Studies in Educational Evaluation*, 75, 1-10.
- 244 Xiong, Z., Peng, X., Yang, L., Lou, W., & Zhao, S.X. (2023). Motivation for downloading
245 academic publications. *Library & Information Science Research*, 45, 101239.
- 246 Xu, F., Ou, G., Ma.T., & Wang, X. (2021). The consistency of impact of preprints and their
247 journal publications. *Journal of Informetrics*, 15, 1-14.
- 248 Received June 27, 2023.
- 249 Accepted September 4, 2023.