



Percepción sobre las competencias para escribir artículos científicos en investigadores de ciencias sociales y humanas

Perception of competencies for writing scientific articles in social and human sciences researchers

-  **Dr. Emerson López-López** es profesor investigador, Universidad Linda Vista, Chiapas, México (emerson.lopez@ulv.edu.mx) (<https://orcid.org/0000-0001-6149-7856>)
-  **Dr. Sergio Tobón** es investigador del Centro Universitario CIFE, México (stobon5@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0001-5543-9131>)
-  **Dr. David Chávez-Herting** es académico investigador, Universidad de Viña del Mar, Chile (dchavez.herting@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-4700-0588>)

Recibido: 2024-05-22 / **Revisado:** 2024-06-12 / **Aceptado:** 2024-06-17 / **Publicado:** 2024-07-01

Resumen

Considerando que la escritura científica presenta complejos desafíos, se buscó determinar el nivel de percepción que tienen los investigadores de ciencias sociales y humanas sobre sus competencias para escribir artículos científicos mediante un estudio descriptivo transversal en el que participaron 129 investigadores de ambos sexos con diversos años de experiencia investigadora. Autoevaluaron su escritura mediante la Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas de López-López, Tobón y Hernández-Juárez (2019), y se obtuvo un resultado global de nivel alto en la competencia de redacción, con un significativo tamaño del efecto. Las secciones de Resultados y Lista de referencias obtuvieron las puntuaciones más altas, mientras que Estilo y formato y Apéndices fueron las más bajas. Al comparar la competencia en la redacción con las variables género, experiencia investigativa o la cantidad de libros y artículos publicados, no se encontraron diferencias significativas a pesar que en este estudio los varones presentaron mayor número de publicaciones. Sin embargo, la sección de Metodología, evaluado con la escala, la experiencia en investigación, así como pertenecer al género masculino, fueron las variables predictoras de la publicación de artículos. Finalmente, se recomienda apoyar más a las investigadoras y brindar mayor capacitación metodológica a los nuevos investigadores con el interés de fomentar la equidad educativa.

Palabras clave: competencias, escritura, investigador científico, artículo científico, ciencias sociales, ciencias humanas.

Abstract

Considering that scientific writing presents complex challenges, we sought to determine the level of perception that social and human science researchers have about their competencies to write scientific articles, through a cross-sectional descriptive study in which 129 researchers of both sexes with various years of research experience participated. They self-assessed their writing using the Scale for Evaluating Scientific Articles in Social and Human Sciences by López-López, Tobón and Hernández-Juárez (2019), and an overall result of high level in writing competence was obtained, with a significant effect size; scoring highest in the Results and Reference List sections; while the lowest were in Style and Format and Appendices. When comparing writing competence with the variables gender, research experience or the number of books and articles published, no significant differences were found, despite the fact that in this study males presented a greater number of publications. However, the Methodology section, evaluated with the scale, research experience, as well as belonging to the male gender, were the predictor variables for the publication of articles. Finally, it is recommended that more support be given to female researchers and that more methodological training be provided to new researchers in the interest of promoting educational equity.

Keywords: competences, writing, scientific researcher, scientific article, social science, human science.

Forma sugerida de citar (APA): López-López, E., Tobón, S. y Chávez-Herting, D. (2024). Percepción sobre las competencias para escribir artículos científicos en investigadores de ciencias sociales y humanas. *Alteridad*, 19(2), 184-196. <https://doi.org/10.17163/alt.v19n2.2024.03>

1. Introducción

No todos los investigadores tienen las mismas competencias para escribir artículos científicos dentro de sus propias disciplinas (Perković Paloš et al., 2022), a pesar de conocer los criterios de escritura (Gil Calderón, 2024; Giraldo-Giraldo, 2020), mientras algunos lo hacen bastante bien (Alzahrani, 2020; Bajwa et al., 2020; Perković Paloš et al., 2022; Ramírez-Castañeda, 2020; Zein et al., 2023), otros redactan con amplias oportunidades de mejora (Echanique y Portillo, 2020; Duvoba et al., 2020; Ganga-Contreras et al., 2022; Trinh et al., 2020).

La explicación para lo anterior, suele tener diversas razones entre otras: la producción de saberes va más allá de la mera intelectualidad (Castellaro y Peralta, 2020; Parra y Zarauza, 2021), y existen géneros variados de escritura con exigencias retóricas propias (Negretti et al., 2022). Por lo tanto, requiere de competencias complejas para adaptar el registro, la argumentación convincente, el uso correcto de la gramática y sintaxis, el contenido y la forma, a una variedad de lectores y propósitos (Gil Calderón, 2024; Sologuren y Venegas, 2022; Yonai y Blonder, 2020); por lo que la escritura, es el lugar donde el investigador demuestra parte de la calidad y nivel de talento humano que posee (Hernández-López y Atayde-Manríquez, 2021).

Estos y otros desafíos de la escritura se reflejan al momento de escribir las diferentes secciones en la estructura universal para escribir artículos científicos: Introducción, Metodología, Resultados y Discusión (IMRyD), cada una de las cuales presenta retos particulares para el investigador (Codina 2022; Holgueras-Galán et al., 2023; Nundy et al., 2021; Laitin et al., 2021; Taherdoost, 2022) y para la disciplina del conocimiento, dada que cada sección conserva variantes de redacción de acuerdo con la disciplina y género discursivo (Coto et al., 2020). Por ejemplo, en las áreas de salud, los artículos generalmente son breves, mientras que en los de Ciencias Sociales y Humanas, son de mayor extensión (Perković Paloš et al., 2022).

Por otra parte, en las Ciencias Sociales a nivel internacional, ha aumentado cada vez la presión por escribir y publicar más artículos que libros (Mrva-Montoya y Luca, 2021), debido a la tendencia generalizada de los investigadores por escribir más libros y monografías que artículos (Giménez Toledo,

2020). Con respecto a la edad y experiencia investigativa, algunos estudios señalan que, en las Ciencias Sociales y Humanas, los investigadores empiezan publicando pocos artículos, avanzan escribiendo en la edad mediana más capítulos de libro y libros, hasta lograr cuando tienen mayor experiencia y edad más libros y capítulos (Savage y Olejniczak, 2021).

Por contraste, en otros campos disciplinares, las mujeres disminuyen la cantidad de publicaciones conforme avanzan en edad y experiencia debido a factores como el dedicarse al cuidado del hogar, la crianza de los hijos o los prejuicios que existen contra ellas (Beaudry et al., 2023). Y si se analiza el fenómeno desde el enfoque de cómo escriben los varones y las mujeres (Haghani, 2022), en relación con la edad que poseen (Michiels et al., 2022), o los años de experiencia en investigación (Castelló, 2022; Savage y Olejniczak, 2021), los resultados también serán diversos (Christ et al., 2021; Beaudry, et al., 2023; Haghani, 2022; Oliveira-Ciabati et al., 2021; Ribarovska et al., 2020; Son y Bell, 2022).

Como se puede observar, este fenómeno de la competencia para escribir artículos científicos, posee múltiples aristas, por lo que hace complejo su estudio debido a la amplitud de vertientes desde las cuales se las puede investigar. Esta complejidad es mayor todavía, en el caso de América Latina, donde los artículos científicos requieren de mayor participación mundial y citación fuera de la región (Spatti et al., 2021), a pesar de que el impacto ha ido en aumento en un 1.6 % anual (Clarivate, 2023), aunque todavía se mantiene por debajo del promedio mundial (Caballero y Fajardo, 2023).

Ante estas y otras miradas, la competencia en escritura académica (Ponce Carrillo y Alarcón Pérez, 2020) y científica (Sayer, 2019), por ser transversales en las profesiones (Vieno et al., 2022), además de requerir planificación educativa centrada en la investigación (Aldana-Zavala, Vallejo-Valdivieso e Isea-Argüelles, 2021), merece considerarse dentro de la educación y formación permanente (Muñoz Galeano, 2024), buscando su evaluación dentro de un determinado contexto para acumular evidencia (Castro Espinoza y Castillo Arredondo, 2016) y fomentar la equidad educativa, justa y democrática entre las y los investigadores. Por ello, este estudio tiene como objetivos: a) determinar las competencias para escribir un artículo científico en investigadores mexicanos adscritos al Sistema Nacional

de Investigadores del área de Ciencias Sociales y Humanas; b) identificar si existen diferencias en el desempeño para escribir artículos de acuerdo con el género, la experiencia docente investigativa, el número de artículos y libros publicados; y c) determinar el impacto de las competencias para escribir artículos en la publicación de artículos, libros y capítulos de libros, controlando el efecto de la experiencia investigativa, la edad, el género y otras publicaciones.

2. Metodología

2.1 Participantes

En este estudio de corte cuantitativo-descriptivo y transversal, se seleccionaron 129 personas mediante muestreo por conveniencia de un total de 8033 miembros del área de Ciencias Sociales y Humanas pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores de México, quienes respondieron un formulario digital, cuyas características se señalan en el siguiente apartado. El promedio de edad fue de 52.7 años (± 12.8). El 75 % es masculino y el 97.68 % posee doctorado. Tienen un promedio de 22.8 años de experiencia en docencia e investigación (± 14.6), una media de 56.2 artículos científicos (± 85.5), 10.0

capítulos de libros (± 15.7) y 3.1 libros publicados en toda la trayectoria profesional del grupo (± 5.2).

2.2 Instrumento

El instrumento aplicado para medir la auto-percepción sobre las competencias para escribir, fue la *Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas-EACSH*. Esta evalúa el grado de calidad en la redacción de un artículo científico por parte de investigadores con diferentes grados de experticia. El instrumento presenta una confiabilidad de 0,937; y consta de 19 ítems distribuidos en ocho dimensiones: portada y resumen (1-3), introducción (4, 5), metodología (6-9), resultados (10-12), discusión (13-16), referencias (16), apéndices (17) y estilo y formato (18, 19). Fue validado en contenido y constructo por López-López et al. (2019); cada ítem se valora con cinco niveles: muy bajo, bajo, medio o aceptable, medio alto y muy alto, y se responde en promedio en 12.5 minutos. Al validarlo, se encontraron ocho factores mediante el análisis factorial exploratorio. Lo mismo cabe decir del análisis factorial confirmatorio realizado en esta investigación, cuyos criterios de bondad de ajuste se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Bondad de ajuste de la EACSH

Índices de ajuste	Valor recomendado	Valor obtenido
Chi-cuadrado (χ^2)	No-significativo	269, $p < 0.001$
Grados de libertad (gl)	--	126
Chi-cuadrado reducido (χ^2/gl)	< 3.0	2.14
Índice de Tucker-Lewis (TLI)	> 0.90	0.860
Índice de Ajuste Comparativo (CFI)	> 0.90	0.897
Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA)	< 0.08	.094

Nota: Valores recomendados basados en Hair et al. (2014).

2.3 Análisis estadísticos

Primero, se realizó un análisis descriptivo de la información, determinando los porcentajes del nivel de desempeño de los investigadores con respecto a la calidad de la escritura de artículos científicos en cada dimensión de la EACSH. Luego, se analizó mediante una prueba *t* para una muestra si el desem-

peño en las ocho dimensiones fue inferior o superior a la mediana teórica de 3.0, que es el valor medio o aceptable. También se buscó determinar la existencia de diferencias significativas entre el desempeño para escribir artículos de acuerdo con el género, la experiencia docente investigativa, el número de artículos y libros publicados. Se usó una prueba *t* de Welch para la variable género, y análisis de varianza

(ANOVA), para los demás casos. En cada ANOVA se usó una prueba post-hoc para evaluar diferencias entre grupos específicos, utilizando el método de Tukey tras determinar el cumplimiento del supuesto de homocedasticidad con una prueba de Levene.

Pese a que no se cumple el supuesto de normalidad, se usaron pruebas paramétricas, dado que diversos estudios demuestran que tanto la prueba *t* de Welch (Delacre et al., 2017; Guiard y Rasch, 2004; Rasch et al., 2011) como el ANOVA (Blanca et al., 2017; Delacre et al., 2019; Nguyen et al., 2019) son robustas a la violación del supuesto de normalidad en grandes muestras que cumplan con el supuesto de igualdad de varianzas. De hecho, las desventajas de cambiar a pruebas no-paramétricas superan ampliamente sus ventajas, especialmente con la posibilidad de cometer error tipo I. En todos los casos, se compararon los resultados de las pruebas paramétricas con sus contrapartes no-paramétricas (U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis, respectivamente), sin que se observaran diferencias en los análisis obtenidos. Para facilidad de interpretación, se reportaron solo resultados de las pruebas paramétricas. Finalmente, se realizó regresión lineal, para evaluar el impacto de las distintas dimensiones de la redacción en la

publicación de artículos, libros, y capítulos de libros, controlando diversos factores sociodemográficos (años de experiencia investigativa, edad y género). Todos los datos se procesaron mediante el software estadístico Jamovi, v2.3.18.

3. Resultados

Primero, se evaluaron los niveles obtenidos en la redacción de artículos, tanto de forma general como por dimensiones del artículo. Para medir si los resultados diferían estadísticamente de una autoevaluación media, se usó una prueba *t* de una muestra, comparando las medias obtenidas con la media teórica del instrumento (valor = 3). En general, se encontró que el nivel de redacción de los investigadores fue alto, con diferencias significativas respecto a la media teórica del instrumento, y un gran tamaño del efecto medido mediante *d* de Cohen, que oscilaron entre 1 y 2 desviaciones estándar del valor medio. Se observa como mayores fortalezas la redacción de los Resultados y Lista de referencias, mientras que las mayores oportunidades están en la redacción de Estilo y formato y Apéndices (tabla 2).

Tabla 2. Medias obtenidas en la autoevaluación de las competencias para escribir y diferencia con la media teórica

Dimensión	Media	Desviación Estándar	Prueba t		Tamaño del efecto		
			Estadístico	Valor p	<i>d</i> de Cohen	Límite superior	Límite inferior
Portada y resumen	4.36	0.676	22.8	< .001	2.01	1.71	2.31
Introducción	4.40	0.787	20.2	< .001	1.78	1.50	2.06
Metodología	4.43	0.686	23.6	< .001	2.08	1.77	2.39
Resultados	4.51	0.656	26.1	< .001	2.30	1.97	2.63
Discusión	4.43	0.688	23.6	< .001	2.08	1.77	2.39
Lista de referencias	4.67	0.700	27.1	< .001	2.38	2.04	2.72
Apéndices	4.08	1.005	12.2	< .001	1.07	0.85	1.29
Estilo y formato	3.85	0.792	12.2	< .001	1.07	0.85	1.29
Escala total	4.35	0.582	26.4	< .001	2.33	1.99	2.66

Nota. El límite superior e inferior del tamaño del efecto se calculó con un intervalo de confianza al 95 %.

No se apreciaron diferencias entre géneros en experiencia investigativa, ni en cantidad de libros y capítulos publicados. La única diferencia relevante fue en la cantidad de artículos publicados, ya que los hombres publicaron significativamente más artículos (media = 65.0) en comparación con las mujeres

(media = 32.5; $t(123.6)=2.920$, $p = .004$, *d* de Cohen = .455).

En la tabla 3 se muestran algunas correlaciones de Pearson obtenidas entre las variables de publicación de artículos, libros y capítulos, y algunas variables sociodemográficas como la experiencia en

investigación y la edad. Los resultados mostraron que la experiencia investigativa correlacionaba tanto con la edad, como era esperable, y con los tres tipos de publicaciones, aunque con tamaños del efecto variable. Por ejemplo, la relación entre experiencia investigativa y publicación de artículos fue más fuerte ($r = .470$, $p < .001$) que entre experiencia investigativa y publicación de capítulo de libro ($r = .294$, $p < .001$). Para evitar que las publicaciones de un tipo interfieran en las correlaciones de otro, los

análisis fueron replicados, esta vez controlando el efecto de otro tipo de publicaciones en cada caso. En esta segunda ronda de análisis, solo la publicación de artículos ($r_p = .419$, $p < .001$) mantuvo una fuerte relación con la experiencia investigativa. La publicación de capítulos tuvo una relación débil con la experiencia investigativa ($r_p = .179$, $p = .044$), mientras que la publicación de libros ($r_p = .148$, $p = .097$) dejó de mostrar una relación significativa con la experiencia investigativa.

Tabla 3. Correlaciones entre variables sociodemográficas

		1	2	3	4	5
1	Experiencia en investigación	-				
2	Nº de artículos publicados	.470***	-			
3	Nº de libros publicados	.342***	.285**	-		
4	Nº de capítulos publicados	.294***	.131	.462***	-	
5	Edad	.884***	.606***	.352***	.310***	-

Nota: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Posteriormente, se evaluaron las diferencias entre las medias obtenidas en cada dimensión del instrumento y en el puntaje total, según las variables

género, años de experiencia investigativa, y cantidad de artículos y libros publicados (tabla 4).

Tabla 4. Nivel de redacción de artículos por dimensiones y criterios

Criterios	Portada	Introd	Métod	Result	Disc	Refer	Apénd	Estilo	Total
Género									
Mujer	4.41 (.568)	4.55 (.529)	4.55 (.570)	4.53 (.469)	4.45 (.672)	4.56 (.801)	4.28 (.813)	3.89 (.801)	4.42 (.444)
Hombre	4.34 (.717)	4.35 (.859)	4.38 (.722)	4.50 (.713)	4.43 (.699)	4.69 (.670)	3.99 (1.057)	3.85 (.796)	4.33 (.628)
Experiencia investigativa									
0-9 años	4.41 (.601)	4.67 (.416)	4.60 (.510)	4.62 (.506)	4.39 (.698)	4.63 (.839)	4.15 (.989)	3.81 (.798)	4.44 (.466)
10-19 años	4.20 (.578)	4.21 (.824)	4.25 (.662)	4.35 (.660)	4.44 (.630)	4.65 (.608)	3.84 (1.003)	3.81 (.803)	4.23 (.546)
20-29 años	4.37 (.647)	4.28 (.924)	4.35 (.655)	4.50 (.518)	4.49 (.610)	4.85 (.366)	4.25 (1.118)	3.95 (.686)	4.36 (.508)
30 años o más	4.42 (.776)	4.42 (.833)	4.47 (.777)	4.56 (.761)	4.43 (.758)	4.63 (.774)	4.12 (.973)	3.85 (.838)	4.38 (.681)
N.º de artículos publicados									
0 a 14	4.27 (.567)	4.39 (.687)	4.47 (.630)	4.45 (.643)	4.33 (.685)	4.57 (.778)	3 . 7 1 ^a (1.152)	3.64 (.879)	4.28 (.519)
15 a 39	4.42 (.528)	4.54 (.605)	4.43 (.584)	4.59 (.470)	4.63 (.450)	4.84 (.442)	4.38 ^a (.794)	4.04 (.491)	4.47 (.389)
40 a 99	4.39 (.677)	4.39 (.899)	4.33 (.638)	4.48 (.527)	4.37 (.761)	4.67 (.645)	4.12 (.893)	3.97 (.770)	4.34 (.581)
100 o más	4.33 (.986)	4.21 (.988)	4.48 (.954)	4.51 (1.015)	4.36 (.852)	4.54 (.932)	4.08 (1.100)	3.69 (.987)	4.31 (.866)

Criterios	Portada	Introd	Métod	Result	Disc	Refer	Apénd	Estilo	Total
N.º de libros publicados									
0 a 4	4.31 (.703)	4.38 (.819)	4.39 (.712)	4.51 (.676)	4.40 (.723)	4.69 (.722)	4.04 (1.050)	3.82 (.831)	4.33 (.613)
5 a 9	4.74 (.288)	4.72 (.667)	4.77 (.312)	4.62 (.460)	4.68 (.409)	4.33 (.707)	4.33 (.707)	3.94 (.527)	4.58 (.313)
10 a 14	4.57 (.575)	4.50 (.632)	4.52 (.668)	4.28 (.799)	4.62 (.527)	4.83 (.408)	4.17 (.983)	4.00 (.837)	4.44 (.517)
15 o más	4.44 (.576)	4.25 (.535)	4.45 (.628)	4.55 (.499)	4.46 (.529)	4.63 (.518)	4.25 (.707)	4.00 (.463)	4.39 (.416)

Nota. Para la comparación de las medias de género, se usó *t* de Welch; para el resto de los análisis se usó ANOVA. Los valores entre paréntesis corresponden a la desviación estándar. PORT = Portada y resumen; INT = Introducción; MET = Metodología; RES = Resultados; DIS = Discusión; REF = Referencias; APE = Apéndices; EST = Estilo y formato; TOT = Escala Total. No hubo diferencias estadísticamente significativas en las pruebas *t* ni en ANOVA. En comparación post-hoc (Tukey), solo se encontraron diferencias entre (a) las medias de Apéndices, para investigadores con 0 a 14 artículos publicados e investigadores con 15 a 39 artículos publicados.

En general, no se observaron diferencias en ninguna de las variables consideradas; aunque en las pruebas post-hoc surgió una diferencia significativa entre las medias de la dimensión Apéndices entre los investigadores con menos de 15 artículos publicados, y los de entre 15 y 39. Sin embargo, esta diferencia desaparece en rangos superiores de publicación. Es interesante notar que, en las dimensiones Introducción, Metodología y Resultados, son los investigadores con menos años de experiencia quienes se evalúan mejor, pese a que no aparece una diferencia significativa con los demás rangos de experiencia investigativa.

Finalmente, mediante regresión lineal, se evaluó el impacto de cada dimensión del instrumento en cuanto a la publicación de artículos, libros y capítulos, controlando la influencia de la edad, género, años de experiencia investigativa, y otras publicaciones (tabla 5). De nuevo, los resultados sugieren un mejor ajuste del modelo en el caso de la publicación de artículos científicos, que explicó un 51.4 % de la varianza, mientras que los modelos de publicación de libros y capítulos explicaron un 23.4 % y 20.1 %, respectivamente. En el caso del modelo de publicación de artículos, en las variables control, tanto la experiencia investigativa ($\beta = .505$, $p = .001$) como el género ($\beta = .153$, $p = .035$) tuvieron un impacto positivo sobre

la cantidad de publicaciones. En general, las dimensiones de la autoevaluación de la redacción científica tuvieron un impacto limitado, con la excepción de Metodología ($\beta = .238$, $p = .035$), que es la única que aparece como significativa. Es destacable que la dimensión Apéndices ($\beta = .152$, $p = .067$) también muestra un impacto interesante, cercano a la significancia estadística.

En cuanto a los modelos de publicación de libros y capítulos, ninguna dimensión parece tener impacto significativo, aunque en el caso del modelo de publicación de capítulos, la dimensión Introducción tiene un impacto cercano a la significancia estadística ($\beta = .201$, $p = .084$). Es interesante notar que parece existir una dependencia mutua de los modelos de publicación de libros y capítulos. Por ejemplo, en el modelo de publicación de libros, la variable de mayor impacto es, precisamente, la publicación de capítulos ($\beta = .364$, $p < .001$). Asimismo, en el modelo de publicación de capítulos, la variable de mayor impacto es la publicación de libros ($\beta = .380$, $p < .001$). Por lo tanto, aunque ambas sean dos tipos de publicaciones diferentes, guardan una relación estrecha no compartida con la publicación de artículos, que parece funcionar con una lógica diferente desde una perspectiva de los requerimientos en base con las variables consideradas en el presente estudio.

Tabla 5. Regresiones lineales para evaluar el impacto de las dimensiones del instrumento en publicaciones de artículos, libros y capítulos

Variables	Artículos publicados		Libros publicados		Capítulos publicados	
	B	p	B	p	B	p
Portada	-.052	.638	.194	.140	-.032	.813
Introducción	-.044	.650	-.162	.155	.201	.084
Método	.238	.035	.002	.989	-.041	.770
Resultados	-.005	.958	-.130	.288	.101	.420
Discusión	-.081	.412	.117	.313	-.009	.943
Referencias	-.042	.671	-.129	.271	-.114	.338
Apéndices	.152	.067	-.016	.875	.096	.345
Estilo	-.053	.625	.088	.497	-.013	.920
Experiencia de investigación	.505	.001	-.078	.676	.109	.569
Edad	.126	.408	.195	.278	.162	.379
Género	.153	.035	.065	.453	.098	.271
Artículos publicados	-	-	.173	.129	-.099	.394
Libros publicados	.123	.129	-	-	.380	<.001
Capítulos publicados	-.068	.394	.364	<.001	-	-
F	8.80***		3.85***		3.34***	
R ²	.717		.317		.287	
R ² ajustado	.514		.234		.201	

Nota. *** p < .001

Discusión y conclusiones

El primer objetivo del estudio fue describir la autoevaluación que hacen los investigadores sobre sus competencias para escribir las distintas dimensiones de los artículos científicos. Al respecto se encontró que, en promedio, mostraron puntuaciones altas en Resultados y Lista de referencias. Este hallazgo en Resultados, es parecido a lo que obtuvieron los investigadores colombianos quienes se les facilitó escribirlo (Ramírez-Castañeda, 2020), probablemente porque son ellos los que están familiarizados con los datos; los han procesado, lo conocen a detalle, pueden interpretarlos y, por lo tanto, poseen dominio para traducir y comunicar los hallazgos.

El caso contrario es el de los investigadores filipinos. Poseen como mayor debilidad escribir en su propio idioma esta dimensión (Echanique y Portillo, 2020), al igual que los investigadores de Ciencias Sociales de Letonia (Duvoba et al., 2020). Esta dificultad puede originarse por la escasa experiencia

investigativa que poseen como las fuentes lo señalan (Duvoba et al., 2020; Echanique y Portillo, 2020). No obstante, importa notar que, en la muestra mexicana, no se observó esta diferencia en función de la experiencia. De hecho, en Introducción, Metodología, y Resultados, los investigadores con menos experiencia (0-9 años) tuvieron una puntuación media más alta (Introducción: 4.67; Metodología: 4.60; Resultados: 4.62) que los más experimentados, quienes bajaron la media en el grupo de 10 a 19 años (Introducción: 4.21; Metodología: 4.25; Resultados: 4.35), y la fueron incrementando progresivamente hasta los de más experiencia (más de 30 años; Introducción: 4.42; Metodología: 4.47; Resultados: 4.56), aunque dichas diferencias no fueron significativas.

Las semejanzas y diferencias encontradas pueden significar varias interpretaciones. No todos los investigadores tienen las mismas dificultades-facilidades al redactar las diferentes secciones del artículo. Tampoco es importante el idioma en el cual escriban, ya que los filipinos y mexicanos escribieron

en su idioma nativo, mientras que los colombianos redactaron en inglés. Menos aún, las características de la revista en la cual someten sus trabajos, como tampoco la temática que desarrollan determinan que la redacción sea fácil o difícil. Lo importante es la escritura de la sección en sí, ya que cada una presenta sus propios desafíos y requerimientos. Algunos estudios afirman que de todas las secciones, la Discusión puede representar el mayor desafío debido a su naturaleza argumentativa en relación con los hallazgos y su significado (Lele-Rozentale et al., 2021). Precisamente, en Discusión, la media obtenida fue incrementando con la experiencia, y se estabilizó en los grupos con más experiencia. Nuevamente, estas diferencias no alcanzaron la significancia estadística, pero establecen un patrón llamativo.

El resultado en Lista de referencias parece indicar que los investigadores están conscientes que las referencias debidamente construidas juegan un papel importante para la localización de las fuentes citadas y valorar la calidad de la investigación. Además, es la sección que las bases de datos de las revistas la utilizan para indexar el artículo, obtener el índice h y la identidad de los autores y de las revistas citadas en el artículo (Aksnes et al., 2019; Mammola et al., 2021). Conociendo estos valores, probablemente es una de las razones por la que los mexicanos colocan esmero y atención en la elaboración de esta sección.

La Metodología, poco menor a las dos dimensiones anteriores, sigue mostrando un gran tamaño del efecto al compararlo con la media teórica del instrumento. Este buen desempeño puede atribuirse a que el investigador es quien diseña con alto grado de exactitud el estudio, el procedimiento y las posibles soluciones a las dificultades por encontrar. En contraste, los investigadores vietnamitas tienen casi ausente esta sección en sus artículos (Trinh et al., 2020), porque son nóveles en la escritura científica mundial; mientras que a los argentinos de Ciencias Sociales no se les puede evaluar esta sección porque en estas disciplinas, las revistas no ajustan los artículos a la escritura IMRyD (Piovani, 2019).

En este estudio, los investigadores mexicanos mostraron mayor oportunidad de mejora en Estilo y formato, y Apéndices. Con relación al primero, existen varias explicaciones posibles. Una, que la mayoría no utilice gestores de referencia para formatear los artículos por ser personas de edad avanzada con edad promedio de 53 años, tal como sucedió con la

mayoría de los investigadores de Ghana, al revelar no utilizar dichos gestores y también un promedio de 51 años de edad (Bugyei et al., 2019).

Aunque, esto no explica por qué se obtuvo un mejor resultado en Lista de referencias, otra posibilidad es que las revistas, aunque se basan en normas estandarizadas de estilo y formato, en la práctica poseen sus propias ligeras variantes pero que producen serias desviaciones de la norma que generan rechazo por parte de las revistas como sucedió con el 65 % de los artículos latinoamericanos sometidos para publicación (Ganga-Contreras et al., 2022). Finalmente, no descartar que algunos autores redactan sus artículos antes de identificar una revista sin ajustarse estrictamente a las normas de publicación. En cuanto a Apéndices, probablemente la oportunidad de mejora sea porque la sección es para material complementario del artículo (Nikolov, 2022), por lo que mejor se concentran en escribir el contenido relevante. De ser estas las razones, al momento de responder la escala, es probable que los investigadores no les concedieron a ambas dimensiones la importancia necesaria a los ítems correspondientes.

El segundo objetivo buscó determinar si había diferencias significativas en la calidad de la escritura por género, experiencia docente investigativa y el número de artículos y libros publicados. En general, no existió diferencia significativa por ser varón o mujer; similar al hallazgo de Sword et al., (2020) con investigadores de diversos países, en el que el género no desempeñó un papel estadísticamente significativo. Sin embargo, hay estudios que presentan algunas diferencias de redacción como el de Boettger y Wulff (2019): las mujeres redactaban con mayor cantidad de adverbios y verbos pasivos que los varones; aunque coincidieron en usar los mismos marcadores de estilo en sus retóricas. Por lo tanto, la diferencia parece radicar más en el estilo que en la calidad de la escritura, escribiendo de manera libre, aunque conservando criterios ya establecidos; características relevantes en investigadores expertos de distintas disciplinas (Dorfler y Eden, 2019).

Con respecto a la redacción de artículos científicos y la experiencia docente investigativa, no se encontraron diferencias significativas, aunque los noveles (0-9 años de experiencia) puntuaron ligeramente más alto en Introducción, Metodología, y Resultados que los otros grupos. Es posible que esta mayor autovaloración se relacione, precisamen-

te, con la falta de experiencia y oportunidad para observar a otros investigadores experimentados, así como con la ausencia de estar inmersos en diversos escenarios para recibir retroalimentación y estímulos sobre sus escritos. Estos factores, si se revierten en oportunidades, serán medios idóneos para desarrollar autoeficacia y confianza al escribir artículos científicos (Mason y Merga, 2021). Por su parte, los investigadores con 30 o más años de experiencia, aunque se autoevaluaron de manera similar, probablemente tienen un nivel de escritura y pensamiento autocrítico más elevado, complejo y tendiente a esforzarse por lograr mayor excelencia (Negretti et al., 2022).

Con relación a la publicación de libros y artículos, tampoco se encontraron diferencias significativas. Tal vez, porque para competir por financiación a escala internacional, se requieren escritos de artículos y proyectos de altos estándares y calidad (Yonai y Blonder, 2020). Por lo tanto, los investigadores tienen claridad y conciencia respecto a la relevancia de una buena redacción. Otra explicación es que la redacción científica es tan especializada que tiene un estilo relativamente estandarizado para comunicar las diferentes fases de la investigación, lo que se convierte en desafíos sin márgenes de opciones (Da Silva, 2022).

No obstante, en las pruebas post-hoc, sí se encontró una diferencia en Apéndices, para los que habían publicado entre 0 y 14 artículos con respecto a los que publicaron entre 15 y 39 artículos. Una posibilidad del fenómeno es que, al aumentar la cantidad de publicaciones, también aumenta la cantidad de información relevante que puede ser incluida en un Apéndice. Este se diferencia del Material Suplementario que incluye un hipervínculo que redirige al lector a un repositorio digital alojado en el sitio web de la revista (Taber, 2016). Esta es una alternativa atractiva para los investigadores jóvenes, ya que los autores que lo utilizan son citados con mayor frecuencia (Taylor & Francis Group, 2023).

También hubo diferencia entre publicar artículos científicos, libros y capítulos de libro. Por otra parte, pese a que existe fuerte relación entre la experiencia investigativa y la publicación de artículos, no ocurre lo mismo con la publicación de libros; pero sí en menor medida, con la de capítulos. Con relación a la publicación de libros, algunos afirman que es

lo más relevante en Ciencias Sociales (Engel et al., 2018), mientras que otros consideran que, se empieza publicando pocos artículos, luego más libros y capítulos de libros conforme avanzan en experiencia investigativa (Savage y Olejniczak, 2021). Esta relación encontrada de publicar libros, invita a pensar que se incluyen elementos teóricos o reflexivos que no requieren de mucha experiencia investigativa, por lo que los investigadores neófitos encuentran en este espacio una libertad de redacción no presentes en las revistas científicas. O bien, que el proceso editorial incluya revisiones, en ocasiones, menos rigurosas, que permitan ingresar al mundo de la academia. Finalmente, quizá los investigadores con más experiencia puedan sentir que este es un espacio más seguro para invitar a investigadores novatos a colaborar por la mayor libertad editorial, sin perjudicar sus investigaciones de mayor envergadura. Cualquiera sea la razón, es un hallazgo que debe revisarse con más detalle en investigaciones futuras.

En tercer lugar, se evaluó el impacto de las distintas dimensiones con respecto a la redacción en la publicación de artículos, libros, y capítulos, controlando el efecto de la experiencia investigativa, el género, la edad, y otro tipo de publicaciones. Los resultados mostraron que, para publicar artículos, es fundamental una alta puntuación en la habilidad para redactar la Metodología. Esto es interesante, porque algunos editores y revisores de revistas consideran esta sección, junto con el género y la experiencia investigativa, como relevantes para la aceptación o rechazo del artículo (Ganga-Contreras et al., 2022; Suárez-Amaya et al., 2019). Concluyendo que, a mayor experiencia investigativa, mayor cantidad de artículos publicados; y ser hombre aumenta la probabilidad de publicar dado el sesgo masculino imperante aún, pese a los esfuerzos por mantener el equilibrio (Franco et al., 2021; Oliveira-Ciabati et al., 2021).

La publicación de libros y capítulos tiene un impact positivo entre sí, es decir, la publicación de libros influye positivamente en la publicación de capítulos, y viceversa. Este hecho también fue demostrado por Savage y Olejniczak (2021). Por otro lado, el género, la experiencia investigativa y las dimensiones de redacción científica no fueron significativas. Tampoco la publicación de artículos científicos no afectó la cantidad de libros o capítulos publicados; ni estos impactaron significativamente

en la cantidad de artículos publicados. Esto refuerza la idea de que se trata de dos tipos de publicaciones diferenciadas en esta muestra.

En conclusión, aunque investigadores e investigadoras valoran positivamente sus competencias para redactar artículos científicos, tienen áreas de mejora sin importar el género, la edad, experiencia en investigación, número y tipo de publicaciones. Por otro lado, este estudio presenta como principal aportación que la Metodología, la experiencia investigativa y el ser varón, se revelan como las variables predictoras de la publicación de artículos. Los factores estudiados conducen en términos generales a recomendar mayor apoyo a las investigadoras y brindar mayor capacitación metodológica para buscar la equidad educativa, una ciudadanía democrática que promueva el desarrollo social, cultural, económico y profesional de la investigación.

La contribución práctica de este estudio es esclarecer cómo redactan los investigadores mexicanos de alto nivel de Ciencias Sociales y Humanas; brindando atisbos del nivel de competencias de escritura al comparar su desempeño con investigadores de otros países. Posee como fortaleza el tamaño de la muestra que es amplio, así como su carácter exploratorio y descriptivo. Una de las debilidades es la muestra intencional recolectada, motivo por el cual no se pueden generalizar los resultados. Se recomienda, por lo tanto, a) replicar el estudio y, hasta donde sea posible, seleccionar a los investigadores mediante muestreo probabilístico; b) comparar los resultados con investigadores de alto nivel de otros países, regiones de América Latina, y otros continentes; finalmente, c) replicar el estudio con investigadores de carrera temprana y de larga trayectoria.

Referencias bibliográficas

- Aldana-Zavala, J., Vallejo-Valdivieso P. e Isea-Argüelles, J. (2021). Investigación y aprendizaje: Retos en Latinoamérica hacia el 2030. *Alteridad*, 16(1), 78-91. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n1.2021.06>
- Alzahrani, A. (2020). Examining engagement in the Discussion section of marketing research articles. *Linguistics and Literature Studies* 8(4), 195-205. <https://doi.org/10.13189/lls.2020.080405>
- Aksnes, D. W., Langfeldt, L. y Wouters, P. (2019). Citations, citations indicators, and research quality: An overview of basic concepts and theories. *SAGE Open*, 9(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019829575>
- Astellaro, M. y Peralta, N. S. (2020). Pensar el conocimiento escolar desde el socioconstructivismo: interacción, construcción y context. *Perfiles Educativos*, 42(168), 140-156. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59439>
- Bajwa, N. H., König, C. J. y Kunze, T. (2020). Evidence-based understanding of introductions of research articles. *Scientometrics* 124, 195-217. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03475-9>
- Beaudry, C., Prozesky, H., St-Pierre, C. y Mirnezami, S. R. (2023). Factors that affect scientific publication in Africa. A gender perspective. *Frontiers Research Metrics Analysis*, (8), 1040823. <https://doi.org/10.3389/frma.2023.1040823>
- Blanca, M. J., Alarcón, R., Arnau, J., Bono, R. y Bendayan, R. (2017). Non-normal data: ¿Is ANOVA still a valid option? *Psicothema*, 29(4), 552-557. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.383>
- Boettger, R. K. y Wulff, S. (2019). Gender effects in students technical and scientific writing. A corpus-based study. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 62(3), 239-252. <https://doi.org/10.1109/TPC.2019.2920029>
- Bugyei, K. A., Kwame Kavi, R. y Obeng-Koranteng, G. (2019). Assessing the awareness and usage of reference management software among research of the council for scientific and industrial research Ghana. *World Scientific*, 18(3). <https://doi.org/10.1142/S021964921950031X>
- Caballero-Urbe, C. V. y Fajardo, E. (2023). Scientific publications: Knowledge: ¿A market or a common good? *Global Rheumatology*, 4(jan-jun), 3-19. <https://doi.org/10.4685/grp.26.e144>
- Castelló, M. (2022). Escritura e identidad en contexto de investigación. *Literatura y Lingüística*, (46), 29-59. Doi: <https://doi.org/10.29344/0717621X.46.3157>
- Castro Espinoza, P. y Castillo Arredondo, S. (2016). La evaluación de la formación en comportamiento innovador. *Alteridad*, 11(1), 66-77. <https://doi.org/10.17163/alt.v11n1.2016.05>
- CLARIVATE. (2023). Clarivate global research report outlines rising impact in Latin América. <https://bit.ly/4cotH6x>
- Franco, M. C., Rice, D. B., Silveira Schuch, H., Dellagostin, O. A., Cenci, M. S. y Moher, D. (2021). The impact of gender on scientific writing: An observational study of grant proposals. *Journal of Clinical Epidemiology*, 136, 37-43. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.01.018>
- Codina, L. (2022). The IMRaD model: ¿What is it and how can it be applied to articles in the humanities

- and social sciences? *Hipertext.net*, (24), 96-103. <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2022.i24.01>
- Cotos, E., Huffman, S. y Link, S. (2020). Understanding graduate writers' interaction with and impact of the research writing tutor during revision. *Journal of Writing Research*, 12(1), 187-232. <https://doi.org/10.17239/jowr-2020.12.01.07>
- Da Silva Juárez, L. F. (2022). *How to design, write, and publish a scientific article: A short guide based on the QTNano Group Experience*. São Carlos Institute of Chemistry.
- Delacre, M., Lakens, D. y Leys, C. (2017). Why psychologists should by default use Welch's t-test instead of Student's t-test. *International Review of Social Psychology*, 30(1), 92-101. <https://doi.org/10.5334/irsp.82>
- Delacre, M., Leys, C., Mora, Y. L. y Lakens, D. (2019). Taking parametric assumptions seriously: arguments for the use of Welch's F-test instead of the classical F-test in One-Way ANOVA. *International Review of Social Psychology*, 32(1), 1-12. <https://doi.org/10.5334/irsp.198>
- Duvoba, A., Egle, B., y Proveja, E. (2020). IMRaD usage in Latvian language research papers. *CBU in Social Sciences*, 1, 33-39. <https://doi.org/10.12955/pss.v1.42>
- Echanique, B. B. y Portillo, M. A. J. (2020). Faculty researchers perspectives on their research needs. *IOSR Journal of Humanities and Social Sciences*, 25(7), 1-7. <https://doi.org/10.9790/0837-2507100107>
- Engel, T. C. E., Istenič, A., Kulczycki, E., Pölönen, J. y Sivertsen, G. (2018). ¿Are book publications disappearing from scholarly communication in the social sciences and humanities? *Aslib Journal of Information Management*, 70(6), 592-607. <https://doi.org/10.1108/AJIM-05-2018-0127>
- Ganga-Contreras, F., Alarcón-Henríquez, N., Suárez-Amaya, W., Meleán Romero, R. A., Ruiz, G. y Cueva Estrada, J. (2022). Causas que originan rechazo de artículos científicos en revistas científicas latinoamericanas. *Ingeniare*, 30(3), 602-618. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052022000300602>
- Gil Calderón, A. C. (2024). Hacia una escritura competente: explorando autores, teorías, dificultades y posibles soluciones en la producción de textos argumentativos y expositivos. *Revista INVECOM*, 4(1), 1-19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8435465>
- Giménez Toledo, E. (2020). Why books are important in the scholarly communication system in social sciences and humanities. *Scholarly Assessment Reports*, 2(1), 6. <https://doi.org/10.29024/sar.14>
- Guiard, V. y Rasch, D. (2004). The robustness of two sample tests for means: A reply on von Eye's comment. *Psychology Science*, 46(4), 549-554. <https://bit.ly/4bd4f2F>
- Giraldo-Giraldo, C. (2020): Dificultades de la escritura y desaprovechamiento de su potencial epistémico en estudiantes de posgrado. *Revista Colombiana de Educación*, 1(80), 173-192. <https://doi.org/10.17227/rce.num80-9633>
- Haghani, M., Abbasi, A., Zwack, C. C., Shahhoseini, Z. y Haslam, N. (2022). Trends of research productivity across author gender and research fields: A multidisciplinary and multi-country observational study. *PLoS ONE*, 17(8), e0271998. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271998>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L. y Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106-121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Hernández-López, A. M. y Atayde-Manríquez, K. (2021). Gestión del conocimiento con perspectiva de género: una aproximación cualitativa al caso de las universidades mexicanas. *Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(5), 26-42. <https://doi.org/10.35766/j.forhum2021.03.05.2>
- Holgueras-Galán A., Guerra-Lions, J. D. y Rosado-Mendinueta, N. (2023). La argumentación escrita al inicio de la carrera: Una caracterización metafuncional de las necesidades de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 45(179), 94-112. <https://doi.org/10.2021/iissue.24486167e2023.179.60705>
- Kurniawan, A., B., Warsono, W., Sutopo, D. y Fitriati, S. W. (2019). Method of writing academic articles based on appraisal study to develop language curriculum. *European Alliance for Innovation*, 1-7. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.27-4-2019.2286782>
- Laitin, D. D., Miguel, E., Alrababah 'h, A. y Williamson, S. (2021). Reporting all results efficiently: A RARE proposal to open up the file drawer. *PNAS*, 118(52), 1-6. <https://doi.org/10.1073/pnas.2106178118>
- Lele-Rozentale, D., Laiveniece, D., Duvoba, A. y Egle, B. (2021). Possibility of determining argumentation in social science articles: The case of Latvian. *Proceedings of CBU in Social Sciences*, (2), 223-229. <https://doi.org/10.12955/pss.v2.225>
- López-López, E., Tobón, S. y Juárez-Hernández, L. G. (2019). Escala para evaluar artículos científicos en ciencias sociales y humanas-EACSH. *Revista*

- Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(4), 111-125.
<https://doi.org/10.15366/reice2019.17.4.006>
- Mammola, S., Fontaneto, D., Martínez, A. y Chichorro, F. (2021). Impact of the reference list features on the number citations. *Scientometrics*, (126), 785-799.
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03759-0>
- Mason, S. y Merga, M. (2021). Communicating research in academia and beyond: Sources of self-efficacy for early career researchers. *Higher Education Research & Development*, 41(6), 1-14.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2021.1945545>
- Michiels, P., Kessler, K. y Rogers, P. (2022). Paraphrase patterns of expert academic writers: implications for writing development, writing pedagogy, and plagiarism policies. *Literatura y Lingüística*, (46), 153-189. 10.29344/0717621X.46.3133
- Mrva-Montoya, A., y Luca, E. J. (2021). Book publishing in the humanities and social sciences in Australia, part one: Understanding institutional pressures and the funding context. *Journal of Scholarly Publishing*, 52(2), 67-87.
<https://doi.org/10.3138/jsp.52.2.01>
- Muñoz Galeano, I. M. (2024). *Life Long Learning: los retos de la Educación Permanente*. Octaedro.
- Negretti, R., Persson, M. y Sjöberg-Hawke, C. (2022). Science stories: researchers' experiences of writing science communication and the implications for training future scientists. *International Journal of Science Education, Part B*, 12(3), 203-220.
<https://doi.org/10.1080/21548455.2022.2060530>
- Nguyen, D., Kim, E., Wang, Y., Vinh Pham, T., Chen, Y. H. y Jeffrey, D. (2019). Empirical comparison of tests for one-factor ANOVA under heterogeneity and non-normality: A Monte Carlo study. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 18(2), eP2906.
<https://doi.org/10.22237/jmasm/1604190000>
- Nikolov, P. (2022). Writing tips for economics research papers 2021-2022. Documents series discussion. *IZA Institute of Labor Economics*, Germany, <https://docs.iza.org/dp15057.pdf>
- Nundy, S., Kakar, A. y Bhutta, Z. A. (2022). How to write the material (patients) and methods section. In: ¿How to practice academic medicine and publish from developing countries? *Springer*, 213-217.
https://doi.org/10.1007/978-981-16-5248-6_19
- Oliveira-Ciabati, L., Loures Santos, L., Schmaltz Hsiou, A., Morassi Sasso, A., Castro, M. y Souza, J. P. (2021). Scientific sexism: the gender bias in the scientific production of the Universidade de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, 55, 46.
<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002939>
- Parra, F. y Zarauza, G. (2021). Rompiendo binarismos y convencionalismos. Prácticas descolonizadoras en la extensión universitaria. *Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(5), 13-25.
<https://doi.org/10.35766/j.forhum2021.03.05.1>
- Pérez-Llantada, C. (2021a). Genres and languages in science communication: The multiple dimensions of the science-policy interface. *Language & Communication*, 78, 65-76.
<https://doi.org/10.1016/j.langcom.2021.02.004>
- Perković Paloš, A., Buljan, I., Mijatović, A., Garcia-Costa, D., Grimaldo, F. y Marušić, A. (2022). Linguistic and semantic characteristics of articles and peer review reports in social and medical sciences: analysis of articles published in open research central. *PUBMET*, 76-77.
<https://doi.org/10.15291/pubmet.3953>
- Piovani, J. I. (2019). Styles of academic production in the Argentine social sciences: Heterogeneity and heterodoxy. *Serendipities*, 4(1-2), 27-48.
<https://doi.org/10.7146/serendipities.v4i1-2.123022>
- Ponce Carrillo, R. y Alarcón Pérez, L. M. (2020). Entornos virtuales para la escritura académica. Un modelo en Minecraft. *Alteridad*, 15(1), 76-87.
<https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.06>
- Ramírez-Castañeda, V. (2020). Disadvantages in preparing and publishing scientific papers caused by the dominance of the English language in science: The case of Colombian researchers in biological sciences. *PLoS ONE* 15(9), e0238372.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238372>
- Rasch, D., Kubinger, K. D. y Moder, K. (2011). The two-sample t test: Pre-testing its assumptions does not pay off. *Statistical Papers*, 52, 219-231.
<https://doi.org/10.1007/s00362-009-0224-x>
- Ribarovska, A. K., Hutchinson, M. R., Pittman, Q. J., Pariante, C. y Spencer, S. J. (2021). Gender inequality in publishing during the COVID-19 pandemic. *Brain Behavior Immunology*, (91), 1-3. 10.1016/j.bbi.2020.11.022.
- Savage, W. E. y Olejniczak, A. J. (2021). Do senior faculty members produce fewer research publications than their younger colleagues? Evidence from Ph.D. granting institutions in the United States. *Scientometrics*, (126), 4659-4686.
<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03957-4>
- Sayer, E. J. (2019). The essentials of effective scientific writing-A revised alternative guide for authors. *Functional Ecology*, (33), 1576-1579.
<https://doi.org/10.1111/1365-2435.13391>
- Sologuren, E. y Venegas, R. (2022). Marcadores epistémicos en el género trabajo final de grado en

- español: variación disciplinar en la escritura de formación académica. *Literatura y Lingüística*, (45), 235-258. 10.29344/0717621X.45.2200
- Son, J. Y. y Bell, M. L. (2022). Scientific authorship by gender: trends before and during a global pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications* 9(348).
<https://doi.org/10.1057/s41599-022-01365-4>
- Spatti, A. C., Cintra, P. R., Bin, A. y Ferreira Araújo, R. (2021). Métricas alternativas para avaliação da produção científica Latino-Americana: um estudo da rede Scielo. *Informação & Informação*, 26(2), 596-624.
<https://doi.org/10.5433/1981-8920.2021v26n2p596>
- Suárez-Amaya, W., Ganga-Contreras, F. y Pedraja-Rejas, L. (2019). Óptica de revistas científicas iberoamericanas sobre principales errores en la presentación de artículos. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 156-172.
<https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.27307>
- Swales, J. (2004). *Research genres: Explorations and Applications*. Cambridge University Press.
- Sword, H., Sorenson, P. y Ballard, M. (2020). BASE pleasures: the behavioural, artisanal, social and emotional dimensions of academic writing, *Studies in Higher Education*, 45(12), 2481-2496.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1616170>
- Taber, K.S. (2016). Supplementing the text: the role of appendices in academic papers. *Chemistry Education Research and Practice*, 17, 6-9.
<https://doi.org/10.1039/C5RP90014J>
- Taherdoost, H. (2022). How to write an effective discussion in a research paper; a guide to writing the discussion section of a research article. *Journal Addict y Psychology*, 5(2), 1-3.
DOI: 10.33552/OAJAP.2022.04.000609.
- Taylor and Francis Group. (2023). Enhancing your article whit supplementary material.
<https://bit.ly/3XtENmC>
- Trinh, T., Phuong, T., Tran, T., Nguyen, T. T., Nghiem, T. T. y Danh, N. N. (2020). Comparative analysis of national and international educational science articles in Vietnam: Evidence from the introduction, methods, results, and discussion structure. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1367-1376.
<https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.3.1367>
- Vieno, K., Rogers, K. A. y Campbell, N. (2022). Broadening the definition of “Research skills” to enhance students’ competence across undergraduate and master’s programas. *Educations Sciences*, 12(10)
<https://doi.org/10.3390/educsci12100642>
- Yonai, E. y Blonder, R. (2020). Use your own words! Developing science communication skills of NST experts in a guided discourse. *International Journal of Science Education, Part B*, 10(1), 51-76.
<https://doi.org/10.1080/21548455.2020.1719287>
- Zanotto, M., Monereo, C. y Castelló, M. (2011). Estrategias de lectura y producción de textos académicos. *Perfiles educativos*, 33(133), 10-29.
<https://bit.ly/3Xuib5u>
- Zein, T. T., Sinar, T. S., Nurlela, N., Lubis, T. y Rusdi Noor, R. (2023), Theme structure in an introduction section of articles published in Indonesian National Journals. *Studies in English Language and Education*, 10(1), 251-265.
<https://doi.org/10.24815/siele.v10i1.25181>