### Comunicando ciencia desde la Construcción Científico-Textual. Revisión sistemática y metasíntesis

# Communicating science from the Scientific-Textual Construction. Systematic review and metasynthesis

Patricia Medina-Zuta
<a href="mailto:patricia.zuta@uflouniversidad.edu.ar">patricia.zuta@uflouniversidad.edu.ar</a>
Universidad de Flores, Argentina

10 0000-0002-6315-9356

#### Resumen

Comunicar la ciencia no solo implica ser capaz de escribir un texto científico, sino que también ofrece al investigador la oportunidad de autoformar su forma de hacer, enseñar y la necesidad de comunicar la ciencia; esto implica el proceso de Construcción Científico-Textual (CCT). Los objetivos son: 1) identificar las características y tendencias de la CCT en estudios de bases de datos especializadas como Scopus, Web of Science, DOAJ y DIALNET; y 2) analizar exhaustivamente las dimensiones y resonancias configurativas de la CCT que la definen como un proceso de formación epistémica para comunicar la ciencia. Se realizó una revisión sistemática y metasíntesis que incluyó 12 artículos del enfoque PRISMA. En conclusión, el acto científico instrumentalista prioriza los estilos lingüísticos, normativos y de publicación; el acto científico cognitivo, el pensamiento complejo y transdisciplinario; y el acto científico reflexivo, el diálogo reflexivo, el seguimiento y la retroalimentación.

**Palabras clave:** redacción técnica; formación de investigadores; potencial científico; cultura científica; difusión del conocimiento

#### **Abstract**

Communicating science not only implies being able to write a scientific text, but an opportunity for the researcher to self-train their way of doing, teaching, and the need to communicate science; which implies the Scientific-Textual Construction (STC) process. The objectives are: 1) to identify the characteristics and trends of STC in studies from specialized databases such as Scopus, Web of Science, DOAJ and DIALNET; and 2) to analyze exhaustively the dimensions and configurative resonances of STC that define

Calidad de Vida y Salud, 2025, ISSN 1850-6216, Vol. 18, N° 1, pp.
Comunicando ciencia desde la construcción científico-textual. Revisión sistemática y metasíntesis (Patricia Medina-Zuta)

it as a process of epistemic formation to communicate science. A systematic review and meta-synthesis were performed, including 12 articles from the PRISMA approach. In conclusion: the instrumentalist scientific act prioritizes the linguistic normative and publishing styles; the cognitive scientific act, the complex and transdisciplinary thought; and the scientific reflexive act, the reflexive dialogue, the monitoring and feedback.

**Keywords:** technical writing; training of researchers; scientific potential; scientific culture; dissemination of knowledge

**Recibido:** 07/02/2025

**Aceptado:** 29/06/2025

**DOI:** https://doi.org/10.63790/cdvs.v18i1.463

Calidad de Vida y Salud se encuentra bajo la licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0.



#### 1. Introducción

El presente estudio pretende abrir paso a nuevas concepciones y perspectivas respecto de cómo comunicar ciencia a través de la redacción científica. En esta intención, se destaca el constructo epistemológico de la Construcción Científico-Textual (CCT), generado desde estudios previos, como los de Matos et al. (2007), Matos-Hernández (2010), Matos y Cruz (2011) y otros estudios recientes, como los de Medina y Deroncele (2019, 2020), que distinguen el proceso de construcción del texto científico como una oportunidad de aprendizaje para "hacer ciencia" y "enseñar a hacer ciencia para comunicarla" (Parejo-Cuellar, 2023). Esta simbiosis del "hacer ciencia" (Maletta, 2019) pretende forjar generaciones de investigadores que desarrollen su productividad científica desde una conducta ética con el propósito de resolver de manera coherente y eficiente los problemas que afronta la sociedad. Entonces, el objetivo de producir un texto científico no se restringe a una publicación formal, pues se debe garantizar que este comunique con precisión, objetividad y claridad.

En los últimos años, la elaboración de un texto científico pareciera confinarse cada vez más, al "deber ser estructural, instrumental y normativo" avalado por regulaciones universales que superponen el cumplimiento de la normatividad lingüística y de estilos de edición (Polakova, 2023), pero ¿qué es realmente lo esencial en el logro de la producción científica? Lo esencial es visibilizar y socializar el conocimiento construido.

Desde el plano de la formación en investigación, el resultado de un texto científico tiene su esencia en configuraciones complejas y habría que develarlas, a partir de la revisión sistemática y de la metasíntesis. De allí la pertinencia de la exploración y análisis exhaustivo que engranan la redacción científica y la CCT como constructos que orientan la indagación y consecuente reconocimiento de las actuales tendencias en espacios y posibilidades de aprendizaje, formación y trascendencia epistémica.

Así, realizar investigación sobre las "dimensiones" y "resonancias configurativas" de la CCT permite examinar cómo esta actividad se despliega desde la literatura científica y, a la vez, hacer un reconocimiento de los abordajes recientes que ayuden a clarificar las orientaciones y manifestaciones que movilizan el objeto de estudio en los últimos tiempos y en los diversos escenarios. Todo lo anterior permite revelar los cimientos y el soporte de una nueva perspectiva que plantea una categoría esencial en este estudio, reconocida como CCT.

El proceso de CCT necesita ser reconocido en estas dimensiones y resonancias configurativas que permean un entramado de acciones y producciones inherentes a la redacción científica y a la posibilidad de saber comunicar la ciencia producida. No obstante, se pone de relieve que la CCT integra la capacidad cognitiva con la disposición del investigador a la reflexión en un proceso de construcción heurística y hermenéutica (Londoño et al., 2016), auténtico, único y singular.

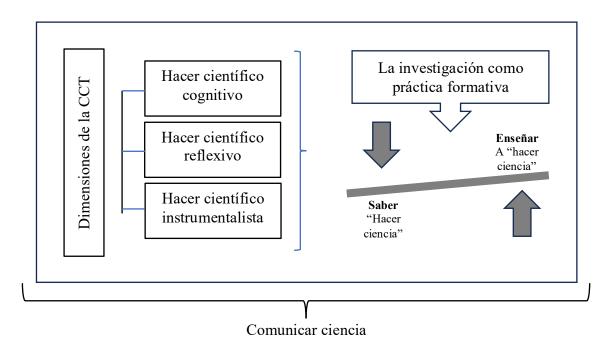
El marco de investigaciones que involucra la CCT en los procesos formativos es un tanto específico y limitado, así lo revelan Matos et al. (2007),

Matos-Hernández (2010) y Matos y Cruz (2011). Asimismo, sustentan la influencia de la hermenéutica en el establecimiento de este constructo y enmarcan rutas metodológicas que orientan la formación de investigadores en el contexto latinoamericano.

Los estudios de Medina y Deroncele (2019, 2020) enfatizan la CCT como una actividad formativa de carácter complejo que configura al investigador con sus saberes y al formador, que acompaña y retroalimenta. Es mediante una práctica dialógico-reflexiva, que se genera la autoconsciencia en ambos sujetos respecto de su potencial cognitivo, lo que se sustenta en la pedagogía hermenéutica gadameriana (Gadamer, 1991, citado en Medina y Deroncele, 2019).

Para un mejor ordenamiento de las dimensiones de la CCT con respecto a saber comunicar la ciencia, la *Figura 1* involucra esta actividad con tres componentes: 1) el hacer científico cognitivo; 2) el hacer científico reflexivo; y 3) el hacer científico instrumentalista. Respecto de la investigación como práctica formativa, se asume una doble perspectiva sustentada en el "hacer ciencia" y el "enseñar a hacer ciencia". Solo así se garantiza la sostenibilidad de la formación de nuevas generaciones de científicos que produzcan ciencia y sepan comunicarla.

**Figura 1**Dimensiones del proceso de CCT para saber comunicar la ciencia desde el escenario formativo



Fuente: Elaboración propia

- 1. El saber científico cognitivo: Todos tienen el potencial para realizar operaciones lógicas de construcción científica en un texto. Al respecto, es relevante que la teoría educacional ceñida a la generación del conocimiento y, por ende, al proceso de CCT, aporten elementos configuracionales desde este constructo. Si se considera los aportes de Ausubel, sobre el aprendizaje significativo, y los de Vigotsky, sobre la zona de desarrollo próximo, es identificable que el investigador ya posee un conocimiento científico de base (conocimientos previos y zona de desarrollo real) que es el punto de partida para el anclaje de los nuevos conocimientos (Yan, 2023). La zona de desarrollo potencial se incorpora mediante la mediación, identificada por Vigotsky como zona de desarrollo próximo, en la cual el acompañamiento guiado y la retroalimentación suman desde la acción del formador y de los pares con los cuales se concreta la experiencia compartida. El saber científico se incrementa y complejiza, por lo tanto, es clave la representación del conocimiento en estructuras claras y definidas, como la propuesta por Novak y sus "mapas conceptuales", en los que pueden reconfigurarse los denominados "mapas representacionales" (Medina y Deroncele, 2019, 2020). Las experiencias formativas de la CCT implican la construcción de saberes científicos "significativos" y la incorporación de procesos cognitivos que van configurando la estructura y contenido textual de manera progresiva.
- 2. El saber científico reflexivo: La CCT se circunscribe a una perspectiva ontológica que concibe la subjetividad y la intersubjetividad del sujeto investigador como un rasgo potencial de su capacidad reflexiva (Córdova-Gonzáles y Franco-Mendoza, 2022). La construcción del sentido, tal como lo asume González Rey (2006), integra el reconocimiento del ser, de su experiencia singular frente a la realidad con la cual interactúa. La complejidad en el proceso de la elaboración del texto científico amalgama el soporte cognitivo y reflexivo del investigador, dinamizando todas sus posibilidades en esta intención de saber comunicar la ciencia (Parejo-Cuellar, 2023). Desde la línea de Gadamer (1992, citado por Deroncele, et al., 2021), los diálogos reflexivos erigen la práctica formativa de la CCT y la consolidan como una incesante confluencia autorreflexiva (autodialógica) e interreflexiva (interdialógica). Complementariamente, el aporte de la teoría educativa de Vigotsky privilegia la mediación del formador como un input de la reflexión conjunta. De esta manera se logra la comprensión e interacción dinamizadas entre los pares investigadores y el formador que intercambian sus visiones particulares y distintivas en esa lógica de construcción del sentido sobre las realidades y la esencia de los fenómenos.
- 3. **El saber científico instrumentalista:** El criterio de calidad es un eje del saber científico instrumentalista que articula el cumplimiento de ciertas condiciones que aseguran una comunicación efectiva y

pertinente de la ciencia. Así, se puede mencionar: 1) la ética como garante de seguridad, libertad, transparencia, voluntariedad y respeto por los derechos individuales y colectivos de los sujetos participantes (Orozco y Lamberto, 2021); 2) la cientificidad respecto de los criterios de calidad de los procesos y tareas científicas como garante de objetividad, validez, confiabilidad y replicabilidad (Diaz-Bazo, 2019); y 3) los convencionalismos universales que permean el uso correcto de la lengua (Antezana, 2022) y otros lineamientos de estilos de edición (Córdova-Gonzáles y Franco-Mendoza, 2022).

Sin embargo, muchas veces los aspectos de forma son protocolos predominantes, que si bien importantes, prevalecen en las valoraciones oficiales de un texto científico, reduciendo éste al cumplimiento de una normativa lingüística o de formato (Maletta, 2019). Si bien la congruencia gramatical, el estilo de redacción y otros aspectos relacionados al citado de fuentes en el texto y en las referencias son aspectos esenciales para asegurar una comunicación eficiente del contenido textual, hay que entender su sentido e importancia en el proceso de construcción del texto científico. La comunicación escrita debe asegurar la organización y congruencia de lo que se produce en toda su naturaleza y esencia, facilitando la claridad y el entendimiento de quien accede al material.

#### 2. Metodología

El estudio sigue la ruta metodológica propuesta por la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), que en esta particularidad integra una revisión sistemática y una metasíntesis. Para tal efecto se plantean dos objetivos: 1) identificar las características y tendencias de la CCT en estudios procedentes de bases de datos especializadas como Scopus, Web of Science (WoS), DOAJ y Dialnet y 2) analizar exhaustivamente las dimensiones y las resonancias configurativas de la CCT que la definen como un proceso de formación epistémica para comunicar ciencia. De este modo, se han tomado en consideración los cuatro procedimientos que propone esta metodología: 1) identificación, 2) cribaje, 3) elegibilidad y 4) inclusión.

Respecto de la identificación, las bases de datos para iniciar la búsqueda fueron Dialnet, DOAJ, Scopus y WoS. Estas dos últimas fueron consideradas por ser bases de datos de mayor impacto y trascendencia en el ámbito académico-científico. En el caso de Dialnet y DOAJ, porque había la posibilidad de encontrar evidencias y antecedentes de investigación relacionadas con el constructo de la CCT, considerando el idioma y el contexto latinoaméricano. Respecto de las fechas de búsqueda fueron las siguientes: 19 de setiembre de 2022 (Scopus), 20 de setiembre de 2022 (WoS), 2 de octubre de 2022 (Dialnet) y 3 de octubre de 2022 (DOAJ).

La búsqueda de archivos respondió a dos términos de referencia: "CCT" y "redacción científica". En ambos casos se incluyó la traducción al inglés y al

español y se utilizó el entrecomillado. Se seleccionaron los idiomas inglés y español para la revisión sistemática de literatura debido a varias razones. En primer lugar, el inglés es el idioma predominante en la literatura científica internacional, lo que garantiza el acceso a una amplia gama de investigaciones y perspectivas relevantes en el campo. En segundo lugar, el español es importante, porque proporciona acceso a trabajos específicos del contexto latinoamericano, así como a investigaciones y recursos que pueden no estar disponibles en inglés, lo que contribuye a una comprensión más completa y diversa del constructo novedoso en estudio. La inclusión de ambos idiomas permite abarcar una mayor cantidad de literatura relevante y garantiza una visión más amplia y representativa del tema.

Por otro lado, es importante precisar que la configuración de la búsqueda en cada plataforma planteó criterios específicos: en el caso de Scopus implicó el título del artículo, el resumen y las palabras clave; en el caso de WoS y DOAJ se indicó "todos los campos" y, en relación con Dialnet, la búsqueda se hizo directamente en la ventana del descriptor referido a "buscar documentos". Se consideró pertinente no limitar la búsqueda en la fase de identificación, por lo que se tomaron en cuenta los filtros por defecto que en forma automática ofrece cada plataforma. Esto con la finalidad de recuperar la mayor cantidad posible de documentos. Cabe señalar que este criterio fue aplicado en las cuatro bases de datos trabajadas. Con respecto a las especificaciones sobre los criterios de inclusión y de exclusión, se describe lo siguiente:

- Primer filtro relacionado con la temporalidad especificada en el año de publicación, que establecieron registros de los años 2019 al 2022 (dado el contexto de la pandemia se pudo corroborar un mayor índice de productividad científica, lo que hace pertinente establecer esta temporalidad). En Scopus y WoS se contó con la opción de este filtro en la propia plataforma. En el caso de Dialnet y DOAJ, requirió ser adicionado en la ventana de búsqueda, integrando a ello la aplicación de boléanos.
- Segundo filtro relacionado con el área temática del artículo (incorporación de documentos vinculados a las ciencias sociales y a la investigación educativa). En Scopus, WoS y DOAJ se contó con la opción de este cribaje, a diferencia de Dialnet, que necesitó agregarse en el momento de la búsqueda.
- Tercer filtro relacionado con el acceso a los registros u *open acces* desde las fuentes examinadas.

El procedimiento de elegibilidad implicó la revisión sistemática de los 66 artículos que fueron finalmente cribados con criterios de inclusión y de exclusión ya descritos anteriormente. Para tal fin, se formularon las siguientes preguntas: ¿cómo se presenta la temporalidad en función de los años de

publicación de los estudios realizados durante la pandemia de la Covid-19? y ¿qué áreas temáticas son preponderantes en estos estudios?

Los estudios fueron examinados considerando la revisión sistemática del contenido: el título, el resumen y las palabras clave, y se determinaron como elegibles los artículos que cumplieron complementariamente con lo siguiente: texto completo, pertinencia temática y contexto de educación superior. Esto se complementa con la verificación de los 27 ítems para la comprobación de las regularidades en los criterios de calidad (Page et al., 2020).

La inclusión de 12 artículos en esta investigación se determinó a partir de tres criterios preestablecidos: 1) la pertinencia temática, 2) el texto completo y 3) el contexto de educación superior. Es importante precisar que cinco de ellos fueron empíricos y trabajaron con 157 participantes. Los artículos, según su naturaleza y relevancia, se agrupan como: teórico-argumentativos, diagnóstico-exploratorios y de análisis documental.

Con relación a la tendencia de los estudios empíricos, éstos no tienen el propósito de generalizar los resultados. Para la evaluación del riesgo de sesgo, se aplicó la metodología ROBIS, que implica: 1) síntesis amplia, 2) síntesis de estudios de revisión sistemática y 3) de resúmenes estructurados. Los métodos utilizados para presentar y sintetizar los resultados incluyeron el uso de matrices de sistematización de contenidos, las cuales permitieron organizar los contenidos de la revisión sistemática y la metasíntesis.

Finalmente, las limitaciones relacionadas con la evidencia incluida y el riesgo de sesgo fueron superadas por el criterio de acceso al "texto completo"; lo que permitió confirmar el cumplimiento de todos los criterios de elegibilidad establecidos y determinar la inclusión de los 12 artículos que fueron parte del análisis cualitativo en la metasíntesis.

## 2. 1. Regularidades relacionadas al cumplimiento de los criterios de calidad desde la declaración PRISMA

Según la exigencia y el rigor metodológico PRISMA, el criterio de calidad debe considerar el análisis de los 27 ítems y su cumplimiento en el contenido del artículo. Por ser esta una revisión sistemática y una metasíntesis, se han excluido los ítems que guardan relación con estudios relacionados a procedimientos estadísticos propios de un metaanálisis como los ítems 12, 19 y 20b. Del mismo modo, se excluyeron los ítems 24a, 24b, 24c asociados al registro y protocolo en tanto estos son aspectos no llevados a cabo en este estudio y, finalmente, el ítem 25 vinculado a la financiación, al considerar que el estudio no ha recibido ningún tipo de financiamiento.

A continuación, se puntualizan los ítems que responden a la secuencia de desarrollo textual:

1. **El título y resumen:** (ítem 1) se alude a la revisión sistemática como condición del ítem y, además, se complementa con la mención de la metasíntesis que es parte del estudio; (ítem 2) se presentan una síntesis y un ordenamiento estructural del resumen de acuerdo con la lista de

resúmenes de PRISMA 2020, el cual se concreta con la estructura IMRyD (Introducción, Método, Resultados y Discusión) que es compatible con lo dictaminado por la revista de publicación.

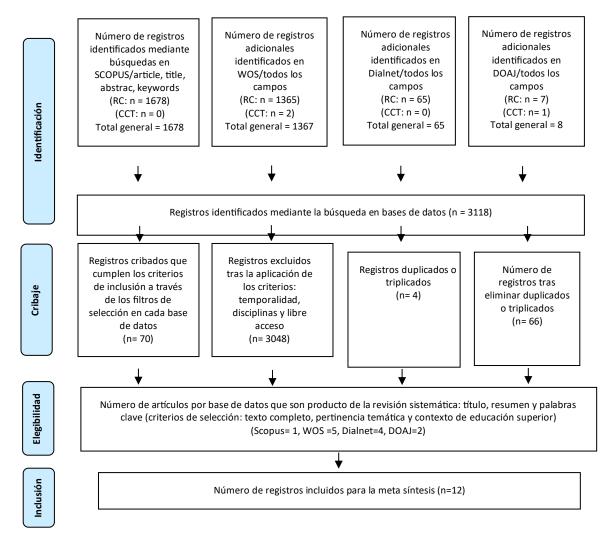
- 2. La introducción: (ítem 3) se justifica la pertinencia del abordaje y expone el estado del conocimiento desde las investigaciones que la sustentan. En este caso, se justifica la CCT desde los estudios preliminares y la redacción científica como una categoría vinculada a este constructo; (ítem 4) se propone la formulación de interrogantes, la mención de los objetivos, la caracterización del grupo y la orientación metodológica del estudio.
- 3. El método: (ítem 5) se indica la existencia de un protocolo de revisión determinado en la propuesta del método PRISMA, donde se establecen criterios de inclusión y exclusión de la revisión y cómo se agrupan los estudios para la metasíntesis; (ítem 6) se exponen los criterios de elegibilidad de las fuentes documentadas; (ítem 7) se detalla el listado de fuentes en relación con sus referencias, períodos de búsqueda, tipo de indización, tipo de acceso y síntesis del aporte; (ítem 8) se asegura la aplicación de estrategias de exploración, a modo de recurso de búsqueda manual como la definición de términos de referencia, uso de boléanos y aplicación de filtros disponibles en las bases de datos consultadas; (ítem 9) se seleccionan los estudios mediante el proceso de extracción de los datos, lo que conlleva a identificar documentos incluidos y excluidos; (ítem 10) se refiere a aplicar el método para la extracción de datos, evitando documentos duplicados o triplicados; (ítem 11) se evalúa el riesgo de sesgo de los estudios incluidos que considera el listado y definición de los datos referidos al contexto de educación superior, la pertinencia temática y la condición de texto completo; (ítem 13) se describe el proceso utilizado para la elegibilidad de los estudios en cada síntesis; (ítem 14) se describen los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo; (ítem 15) se describen los métodos para evaluar la certeza de la evidencia.
- 4. Los resultados: (item 16) se describen los resultados de la búsqueda y selección desde los estudios identificados e incluidos utilizando el diagrama de flujo; (item 17) se define la selección de los estudios, puntualizando el número de documentos escogidos, así como las razones y criterios de exclusión; (item 18) en este caso, se detallan las características de cada estudio y se alude la inclusión de estas especificaciones como parte de la evaluación del riesgo de sesgo de los estudios incluidos; (item 20) se resumen las características y el riesgo de sesgo de los estudios; (item 21) se refiere a la evaluación de riesgo de sesgo en los resultados.
- 5. La discusión: (ítem 23) se demuestra la síntesis de las evidencias en cada estudio y se establecen las conclusiones que aportan una

definición general del constructo principal y de las dimensiones y resonancias configurativas identificadas a partir del aporte de los estudios implicados; (ítem 26) se hace referencia al conflicto de intereses; (ítem 27) se trata de la disponibilidad de datos, códigos y otros materiales.

#### 3. Resultados

Los resultados del estudio hacen referencia a las diferentes fases que el método PRISMA plantea, lo cual se evidencia en la *Figura 2*. Es apreciable que para cada fase existen registros de cantidad en documentos relacionados con los procedimientos llevados a cabo desde la revisión sistemática hasta la metasíntesis.

Flujograma de resultados en la secuencia de desarrollo desde la declaración PRISMA



#### 3. 1. Resultados de la revisión sistemática

La revisión sistemática que corresponde al primer objetivo de investigación se concreta en el desarrollo de las tres primeras fases del método PRISMA, las que serán presentadas a continuación.

- 1. **Identificación:** Respecto del número de registros en Scopus se encontró un total de 1678, en WoS, 1367; en Dialnet, 65; y en DOAJ, ocho. En los cuatro casos el término de referencia fue "redacción científica". Posteriormente, la búsqueda consideró el término referido a CCT, que reportó los siguientes resultados: en Scopus no se halló ningún resultado, en WoS se hallaron dos registros, en Dialnet ningúno y en DOAJ se encontró un documento. De este modo, los registros identificados mediante la búsqueda en bases de datos sumaron 3118 registros.
- 2. **Cribaje:** El cribaje consideró cuatro especificaciones: 1) los registros cribados, que cumplieron los criterios de inclusión a través de los filtros de selección en cada base de datos, se obtuvo a partir de ello, 70 documentos; 2) los registros excluidos, que fueron 3048 documentos; 3) la detección de registros duplicados y triplicados que dio como resultado cuatro documentos; y 4) el número de registros obtenidos tras eliminar los duplicados y triplicados. Finalmente, se precisaron 66 documentos. A continuación, se ofrece un análisis descriptivo que considera criterios tales como: 1) descriptor, 2) bases de datos, 3) año de publicación y 4) área temática (*Tabla 1*).

**Tabla 1**Análisis según descriptor, bases de datos, año de publicación y cuatro área temática

Criterio		N	%	
	CCT	3	4.5%	
Descriptor	Redacción científica	63	95%	
	Total	66	100	
	Dialnet	13	19.7%	
	DOAJ	17	25.8%	
Bases de datos	Scopus	28	42.4%	
	WoS	8	12.1%	
	Total	66	100	
	2019	1	1.5	

Año de publicación  Área temática	2020	11	16.7
	2021	52	78.8
	2022	2	3
	Total	66	100
	Ciencias Sociales	19	28.8
	Investigación Educativa	47	71.2
	Total	66	100

Estos elementos permitieron identificar características y tendencias de la CCT en estudios procedentes de bases de datos de alto impacto. En este sentido, se pudo constatar que el descriptor "CCT" es un constructo teórico en construcción, pues se evidencia que en la mayor cantidad de resultados se utiliza el descriptor "redacción científica". Sin embargo, el proceso de CCT contiene elementos específicos de la dinámica formativa que incorporan elementos de redacción y elementos epistémicos que son necesarios denotar para que la redacción trascienda la perspectiva instrumental. Una revisión de los estudios indexados en Scopus muestra que el año 2021 tiene la mayor cantidad de publicaciones relacionadas con CCT. Estos estudios están predominantemente enfocados en metodologías y prácticas investigativas dentro del ámbito de la didáctica de la investigación.

3. **Elegibilidad:** De este modo, se excluyeron 54 documentos que no cumplieron los criterios preestablecidos, quedando elegibles 12 documentos. En la *Tabla 2* se presenta el listado general de estos archivos que describen el título, autores, base de datos de procedencia, año de publicación y país de origen.

#### 3. 2. Resultados de la metasíntesis

La metasíntesis corresponde al segundo objetivo de la investigación referido al análisis exhaustivo de las "resonancias configurativas" que definen la CCT como proceso de formación epistémica relacionado con el "hacer ciencia" y "enseñar a hacer ciencia" para comunicarla. A continuación, se detallan los hallazgos obtenidos en la fase de inclusión.

Una vez realizada la elegibilidad, tras la revisión sistemática, fueron incluidos 12 artículos, los que se presentan en la *Tabla 2*. Estos fueron, finalmente, aquellos que se implicaron en la metasíntesis del estudio, es decir, la revisión exhaustiva a partir de la siguiente pregunta investigativa: ¿cuáles son las dimensiones y resonancias configurativas de la CCT como un proceso de formación epistémica relacionado con el "hacer ciencia" y "enseñar a hacer ciencia" para comunicarla?

Lista de documentos elegidos tras la revisión sistemática

Código	Título del artículo	Autor	Base de datos	Descriptor	Año de publicación	País
1CCT	La práctica dialógico- reflexiva: Una experiencia de formación en los procesos de construcción textual en el posgrado	Medina- Zuta, P. y Deroncele- Acosta, A.	DOAJ	CCT	2019	Perú
2RC	Diez buenas prácticas para publicar con éxito investigaciones cualitativas	Amezcua, M.	Dialnet	RC	2021	España
3RC	Procesos de escritura de investigadores en la redacción de artículos científicos	Platas- García, A., Castro- Manzano, J.M. y Reyes- Meza, V.	Dialnet	RC	2021	México
4RC	Escritura de monografias de los estudiantes de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	Morales, F.	Dialnet	RC	2020	Perú
5RC	Los formatos bibliográficos en la redacción de textos científicos	Palma, P. Benavides, J. y Saltos, L.M.	Dialnet	RC	2020	Ecuador
6RC	La redacción científica en docentes universitarios: Reflexiones pedagógicas	Bermúdez- Torres, I.	DOAJ	RC	2021	Cuba
7RC	Del lenguaje de las redes a la escritura académicocientífica: Estudio descriptivo en estudiantes de Magisterio	Quile, M.C.	Scopus	RC	2021	España

8RC	Understanding Graduate Writers'	Cotos, E., Huffman, S. & Link,	WoS	RC	2021	Estados Unidos
	Interaction with and Impact of the Research Writing	L.				
	Tutor during Revision					
9RC	Ensino e aprendizagem da escrita acadêmica na universidade: o que narram professores e estudantes?	Oliveira, F. y Santana, A.	WoS	RC	2021	Brasil
10RC	"Comencemos por el título": La representación integral de la investigación doctoral en contadas palabras	Bosio, I. V.	WoS	RC	2021	Argentina
11CCT	La práctica investigativa dialógico- reflexiva para orientar la problematización como operador epistémico de la construcción científico-textual	Medina- Zuta, P. y Deroncele- Acosta, A.	WoS	CCT	2020	Perú
12CCT	El mapeo epistémico: Herramienta esencial en la práctica investigativa.	Deroncele- Acosta, A Gross-Tur, R., y Medina- Zuta, P.	WoS	CCT	2021	Perú

En seguida, se presenta la sistematización de los hallazgos por cada dimensión de la CCT que implica las resonancias configurativas evidenciadas en el contenido textual de los diversos documentos analizados. Así se tiene, en la *Tabla 3* "Hacer científico cognitivo", que revela evidencias relacionadas con resonancias configurativas de la CCT.

Tabla 3

Resonancias configurativas de la CCT evidenciadas en la dimensión "Hacer científico cognitivo"

Resonancias configurativas	Evidencias
	"Entendemos así, por proceso de escritura, una tarea cognitiva compleja y dinámica cuyo objetivo es producir un escrito" [3RC, p. 37]
Capacidad cognitiva, procesos lógicos del	"Overall, writing is viewed as a goal-oriented process with recursive cognitive activities such as planning, translating, and revising" [8RC, p. 192]
pensamiento complejo y transdisciplinar, capacidad	"O processo de compreensão e de interpretação é tecido a partir do movimento de fluidez dos sentidos que emergem da própria narração" [9RC, p. 4]
argumentativa e interpretativa, síntesis y representación del conocimiento	"El ejercicio de construcción científico-textual, necesariamente integra adiestramientos cognitivos vinculados a prácticas heurísticas y hermenéuticas que incluyen métodos lógicos como el análisis y la síntesis" [11CCT, p. 163]
Conochinento	"La estrategia de los mapas representacionales en las construcción científica-textual revelan esta posibilidad de organización del pensamiento, en el cual el principio de transdisciplinariedad revela el alcance de la capacidad integrativa y transconectiva del investigador" [11CCT, p. 179]
Flexibilidad	"Which would enable students to deconstruct texts and tease out "for own critical appreciation and understanding, how a writer as maker or fabricator has gone about constructing and shaping that text" [8RC, p. 190]
epistémica (construcción y deconstrucción textual),	"Ao narrar, o sujeito traz à tona suas lembranças, suas vivências, construindo modos próprios de significar e ressignificar o vivido" [9RC, p. 12]
significar y resignificar desde la experiencia, escribir y	"Fueron advirtiendo la riqueza del ejercicio de escribir y reescribir () debían revisar integralmente el evento de investigación y reflexionar sobre la coherencia del mismo" [10RC, p. 52]
reescribir, autorregulación	"A autorregulação é algo imprescindível para a construção de aprendizagens significativas () é necessário: "[] enseñar a los estudiantes a conocer primero y a regular depués la propria escritura." Tal postura poderá contribuir de forma significativa para que os estudantes tenham sucesso em sua trajetória acadêmica, e, de igual modo, os profesores" [9RC, p. 11]

Fuente: Elaboración propia

En la *Tabla 4* se presenta la dimensión "Hacer científico reflexivo" que visibiliza evidencias de las resonancias configurativas de la CCT.

**Tabla 4**Resonancias configurativas de la cct evidenciadas en la dimensión "Hacer científico reflexivo"

Resonancias configurativas	Evidencias				
	"Se pueden articular dos importantes procesos reflexivos: la autoreflexión y la inter-reflexión" [1CCT, p. 15]				
Práctica dialógico- reflexiva	"Entonces, formular preguntas orientadoras, se ciñe permanentemente a un ejercicio reflexivo, es decir, a un "dialogo reflexivo" consigo mismo y con otros sujetos" [1CCT, p. 19]				
(diálogos reflexivos), subjetividad e intersubjetividad y construcción del	"Research writing as a skill entail engaging in highly reflective processes to produce texts that effectively present the outcomes of empirical inquiry in a re-constructive synthesis of existing and newly acquired scientific knowledge" [8RC, p. 192]				
sentido	"Na narrativa os sentidos são construídos pelos próprios sujeitos" [9RC, p. 5]				
	"Escrever não é fácil, mas é um caminho de constituição da existência reflexiva humana" [9RC, p. 12]				
	"El escritor necesita controlar (regular) de manera recursiva y coordinada mediante un proceso de monitoreo" [3RC, p. 37]				
	"To develop this complex ability, novice writers need extensive practice and feedback" [8 RC, p. 192]				
Acompañamiento,	"We expect that providing strategic scaffolding directing students towards more effective uses of the features will help them acquire the ability to efficiently and frequently activate and monitor cognitive and metacognitive processes" [8 RC, p. 219]				
mediación, andamiaje y retroalimentación	"É imprescindível destacar que este papel de estrategista do docente se constrói a partir de uma tomada de consciência que possibilite que o mesmo se coloque à disposição para ouvir os alunos e conhecer suas necessidades e principais dificuldades" [9RC, p. 5]				
	"El estudiante necesita ser pauteado en este 'paso a paso' a fin de ir reorientando la forma de problematizar el texto () que los docentes fluyan en el acompañamiento de exploraciones, elaboraciones y auto revisión en las singularidades de cada caso al interior del proceso formativo" [11CCT, p. 167]				

La *Tabla 5* muestra la dimensión "Hacer científico instrumentalista" que expone las evidencias de las resonancias configurativas de la CCT.

Tabla 5

Resonancias configurativas de la cct evidenciadas en la dimensión "Hacer científico instrumentalista"

Resonancias configurativas	Evidencias
Aspectos éticos y originalidad textual	"Los estudiantes no evidencian acciones de generar y seleccionar ideas originales; por el contrario, en las monografías resalta la copia casi literal de textos donde no se evidencia la variedad de citas textuales donde se parafrasee a los autores consultados. En ese sentido, los trabajos carecen de autenticidad y lealtad a los autores" [4RC, p. 101]
	"En la textualización, los estudiantes no muestran sus capacidades originales de escritura. Por ende, como en la mayoría es copia, no se plasman los escritos originales, que puedan evidenciar su creatividad y originalidad en sus textos, que debe ser característica natural en el mundo académico" [4RC, p. 101]
	"Desde el punto de vista ético, todo autor tiene la responsabilidad de indicar las fuentes de información y los métodos procedentes de otras investigaciones" [5RC, p. 58]
	"La transcripción o redacción es el proceso en el cual los significados se traducen a un lenguaje visible, donde las ideas se codifican en lenguaje escrito atendiendo a los requisitos de escritura de cada idioma" [3RC, p. 37]
Normativas	"Su estructura significativa tiene organización lógica y tiene armonía sintáctica, semántica y pragmática entre sus partes" [4RC, p. 102]
lingüísticas, estilo y secuencia de redacción y aspectos de forma	"La elaboración del texto científico requiere el conocimiento y la aplicación de pautas textuales, sintácticas y léxicas que constituyen los rasgos distintivos de la redacción científica" [6RC, p. 72]
	"Saber escrever bem e corretamente é instituída como obrigatoriedade na universidade, o que coloca em xeque muitos estudantes que acessam o Ensino Superior, trazendo em sua bagagem todas as dificuldades inerentes que a vida escolar na Educação Básica lhe imputou" [9RC, p. 6]
Normativas y convencionalismos protocolares de las comunidades científicas	"Esta práctica de la escritura debe circunscribirse a los estándares internacionales () de acuerdo con las referencias y normas internacionales, que orienten los trabajos de las monografías" [4RC, p. 98]
	"Existen cientos de estilos de citación y referenciado; constan entre los más importantes las siguientes normas: Apa, Harvard, Vancouver, Chicago, Turabian, entre otras" [5RC, p. 53]

"Una cuestión que nos ha sorprendido en forma positiva es el índice tan alto de respuestas referidas a NORMAS APA, así como el volumen de aciertos" [7RC, p. 76]

Fuente: Elaboración propia

#### 4. Discusión

Durante muchos años la redacción científica ha sido un componente central en los procesos investigativos que privilegian la tarea de visibilidad y comunicación de la ciencia producida. Tradicionalmente, los estudios la han vinculado con normativas lingüísticas, aspectos de forma, entre otros (Maletta, 2019; Polakova, 2023). Sin embargo, construir un texto científico y saber comunicarlo representa un proceso complejo que involucra el equilibrio y transconexión de dimensiones relacionadas con aspectos cognitivos, reflexivos y procedimentales.

Saber comunicar ciencia mediante la CCT demanda un tratamiento científico de consistencia en sus bases epistemológicas y teórico-conceptuales. En esta línea, el descriptor "construcción científico textual" es un constructo teórico todavía en desarrollo, no obstante se observa una mayor cantidad de resultados cuando se especifica el descriptor "redacción científica". El proceso de CCT contiene elementos específicos de la dinámica formativa que entreteje los elementos técnicos de redacción y otros elementos epistémicos. De este modo, la redacción trasciende el mecanicismo instrumental y se convierte en un verdadero proceso de construcción de sentidos y significados con la intención legítima de comunicar ciencia. Es relevante la prevalencia de estudios de redacción científica en Scopus en el área temática de investigación. En este contexto, la metasíntesis revela las dimensiones y resonancias configurativas de la CCT y muestra una ruta epistémica a las comunidades científicas y educativas.

Todo investigador que pretenda desarrollarse en el plano de la formación necesita entender la investigación como una competencia que articula saberes de alta complejidad (Medina y Deroncele, 2019, 2020). El estudio revela tres dimensiones de la CCT asociadas a las resonancias configurativas y a sus procesos. Se abre paso a una nueva representación de "hacer ciencia" y "enseñar a hacer ciencia" para comunicarla como núcleos centrales de la formación y consolidación de investigadores eficientes en la comunicación de su hacer científico.

La dimensión del "Hacer científico cognitivo" implica, principalmente, la capacidad cognoscitiva del sujeto investigador (Platas-García et al., 2021). Esto se revela cuando se manifiesta el pensamiento complejo al aplicar una serie de métodos lógicos relacionados con tareas cognitivas de nivel superior (Cotos et al., 2021), vinculadas, todas ellas, a prácticas heurísticas y hermenéuticas (Londoño et al., 2016). Hay que destacar la capacidad interpretativa y argumentativa de carácter transdisciplinar que puede

desarrollar el investigador en forma continua (Amezcua, 2021; Oliveira y Santana, 2021; Pino, 2021; Etcheverry, 2021).

La representación del conocimiento integra la organización del pensamiento (Platas-García et al., 2021), expresa una síntesis de nodos que configuran el contenido textual. Es decir, el investigador, antes de escribir el texto, organiza los elementos conceptuales y categorias, establece relaciones esenciales entre ellos, de tal manera que expresen disposiciones jerárquicas, inclusivas, secuenciales, etc. Una vez clarificada la síntesis representacional de estos nodos significativos con sus respectivos fundamentos, el investigador se predispone a la construcción textual de manera explícita y, por ende, se configura la plataforma comunicacional del conocimiento producido.

El proceso de CCT requiere que el investigador demuestre flexibilidad epistémica, de tal forma que pueda construir y deconstruir el texto en forma cíclica (Cotos et al., 2021; Rivas, 2022). Esto es significar y resignificar, continuamente, el contenido que desea comunicar (Oliveira y Santana, 2021). Es decir, disponerse a escribir y a reescribir (Bosio, 2021), porque sus ideas se organizan de manera holística, transconectiva y compleja. Los saberes cognitivos previos se conectan a los nuevos saberes que dimensionan una integralidad del conocimiento en un potencial superior (Yan, 2023). Este proceso cognitivo puede hacerse consciente y permitir que el investigador identifique sus potencialidades y aquellos aspectos a mejorar para disponerse a una autorregulación permanente (Oliveira y Santana, 2021; Sanz Leal et al., 2021).

La dimensión del "Hacer científico reflexivo", de acuerdo con Córdova-Gonzáles y Franco-Mendoza (2022) y Cotos et al. (2021), se concibe como un potencial de la capacidad reflexiva del investigador. Esto incluye una perspectiva ontológica del ser experiencial y el reconocimiento del eje paradigmático del investigador, quien moviliza su postura epistémica en el momento de desarrollar contenidos textuales en un texto científico.

La práctica dialógico-reflexiva, desde una visión gadameriana, incluye los llamados "diálogos reflexivos", donde interactúan la subjetividad e intersubjetividad del investigador.

Sin embargo, la capacidad de autorreflexión y el reconocimiento de una postura explícita en el texto supone la disposición para reconocer y respetar las diferentes visiones de otros investigadores en relación con un mismo fenómeno u objeto de estudio (Oliveira y Santana, 2021). De allí que se plantee la necesidad de interactuar y mediar con distintos agentes involucrados en los procesos formativos que suponen la construcción de un texto científico.

Al respecto, el acompañamiento representa una resonancia configurativa que involucra al formador en el proceso de CCT y le permite guiar y monitorear el proceso para lograr la mediación y el andamiaje desde la retroalimentación (Cotos et al., 2021). Estos elementos suman al potencial cíclico del investigador, quien tiene interés por producir, visibilizar y comunicar el avance de su conocimiento científico.

En torno a la dimensión del "Hacer científico instrumentalista", las evidencias denotan una mayor acentuación en aspectos relacionados con normativas lingüísticas, estilo y secuencia de redacción, convencionalismos

protocolares de las comunidades científicas y otros aspectos de forma (Amezcua, 2021; Morales, 2020; Palma, 2020; Bermúdez-Torres, 2021; Quile, 2021).

Se valora que los aspectos de forma por lo general contribuyen con los criterios de calidad que necesita tener el texto para una comunicación clara y eficiente (Platas-García et al., 2021), pero muchas veces se prioriza y antepone esta dimensión, postergando el verdadero sentido y el aporte de la producción científica (Maletta, 2019).

Las condiciones éticas son elementos de regulación que definen la idoneidad textual y garantizan la originalidad de la producción (Morales, 2020). En todo texto se requiere considerar principios reguladores que garanticen la autenticidad y legitimidad de la propiedad intelectual (Palma et al., 2020).

#### 5. Conclusiones

El trabajo realizado con la orientación PRISMA permite corroborar la necesidad de seguir profundizando en los fundamentos de la CCT como un proceso que consolida el comunicar ciencia. Así, se puede dar solidez a las dimensiones y a las configuraciones que resuenan en los contenidos expuestos de cada estudio. Empero, el reconocimiento del desbalance respecto de la prioridad que dan estos abordajes a la dimensión del hacer científico instrumentalista lleva a considerar la necesidad de seguir afianzando los aportes de las otras dimensiones referidas al hacer científico reflexivo y al hacer científico cognitivo. Se trata de equilibrar las dimensiones de la CCT como competencia epistémica que integra el potencial cognitivo, reflexivo y procedimental del investigador que se interesa por "hacer ciencia" y "enseñar a hacer ciencia" para comunicarla.

Es necesario, también, referir algunas limitaciones. Al enfocarse este estudio únicamente en ciencias sociales e investigación educativa, se podría haber omitido información valiosa de otras disciplinas que también hubiesen contribuido al entendimiento del constructo novedoso desde otras perspectivas. Asimismo, al limitar la búsqueda a un conjunto específico de bases de datos como Scopus, WoS, Dialnet y DOAJ, es posible que se hayan omitido trabajos importantes, que al estar en otras plataformas o repositorios, se haya restringido el alcance y la diversidad de la literatura incluida en la revisión.

En relación con el idioma, el estudio se centra únicamente en los idiomas español, portugués e inglés, por lo que se podría haber excluido literatura relevante en otras lenguas como el francés, etc., lo que limita la representatividad y exhaustividad de la revisión. Asimismo, se puede mencionar como una segunda limitación el sesgo lingüístico, ya que la mayoría de estudios corresponden al idioma español. Este sesgo podría influir en una contextualización más global del CCT, pues la predominancia del español predispone una concentración geográfica o cultural específica, que afecta la representatividad de la totalidad de la investigación en el tema. Para

afrontar esta limitación en futuras investigaciones, se debería de implementar estrategias para mitigar el sesgo lingüístico: ampliar la búsqueda a una gama más amplia de idiomas o utilizar métodos de traducción para incluir una diversidad lingüística más equitativa.

Finalmente, es importante que los investigadores consideren estrategias complementarias que ayuden a ampliar los resultados de su búsqueda como la bola de nieve hacia adelante, la bola de nieve hacia atrás, la consulta a expertos bibliotecarios, la búsqueda en repositorios institucionales y el aprovechamiento de la inteligencia artificial que permita conectar artículos pertinentes al estudio en realización, sobre todo tratándose de constructos científicos emergentes con escasa e incipiente evidencia de producción científica, como es el caso de la CCT, todavía en construcción.

#### 6. Referencias

- Amezcua, M. (2021). Diez buenas prácticas para publicar con éxito investigaciones cualitativas. *Index de Enfermería*, 30(1-2), 153-154. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1132-12962021000100034&lng=es
- Antezana, M. (2022). Importancia de la redacción en las publicaciones científicas. *Gaceta Médica Boliviana*, 45(1), 5-5. <a href="https://www.gacetamedicaboliviana.com/index.php/gmb/article/view/3">https://www.gacetamedicaboliviana.com/index.php/gmb/article/view/3</a>
- Polakova, P. y Klimova, B. (2023). Using DeepL translator in learning English as an applied foreign language An empirical pilot study. *Heliyon*, 9(8), 1-7. <a href="https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18595">https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18595</a>
- Bosio, I. (2021). "Comencemos por el título": La representación integral de la investigación doctoral en contadas palabras. *Educatio Siglo XXI*, 39(1), 41-60. <a href="https://doi.org/10.6018/educatio.451991">https://doi.org/10.6018/educatio.451991</a>
- Bermúdez-Torres, I. (2021). La redacción científica en docentes universitarios: Reflexiones pedagógicas. *Educación y sociedad*, 19(3), 59-74. <a href="https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/1871">https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/1871</a>
- Córdova-Gonzáles, L. y Franco-Mendoza, J. (2022). Efectos de un taller de Normas APA sobre los conocimientos y actitudes hacia su estilo en universitarios. *Revista de Investigación Psicológica*, (27), 167-188. <a href="https://doi.org/10.53287/pqhi3429hc49k">https://doi.org/10.53287/pqhi3429hc49k</a>
- 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
- Deroncele-Acosta, A., Gross-Tur, R. y Medina-Zuta, P. (2021). El mapeo epistémico: Herramienta esencial en la práctica investigativa. *Universidad y Sociedad*, 13(3), 172-188. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2088
- Diaz-Bazo, C. (2019). Las estrategias para asegurar la calidad de la investigación cualitativa. El caso de los artículos publicados en revistas de educación. *Revista Lusófona de Educação*, 44(44), 29-45. https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle44.02
- Etcheverry, K. M. (2021). A relação entre competência epistêmica e conhecimento na teoria de ernest sosa. *Trans/Form/Acao*, 44(2), 185-200. <a href="https://doi.org/10.1590/0101-3173.2021.v44dossier2.13.p185">https://doi.org/10.1590/0101-3173.2021.v44dossier2.13.p185</a>
- González Rey, F. (2006). *Investigación cualitativa y subjetividad*. Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala.
- Londoño, L., Maldonado, L. y Calderón, L. (2016). *Guías para construir estados del arte.* International Corporation of Networks of Knowledge. <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12799/4637">https://hdl.handle.net/20.500.12799/4637</a>
- Maletta, H. (2019). Hacer ciencia. Universidad del Pacífico.
- Matos, E., Fuentes, H., Montoya, J. y Quesada, J. (2007). Didáctica: *Lógica de investigación y construcción del texto científico*. Universidad Libre.
- Matos-Hernández, E. (2010). Metodología para la construcción del texto científico en el proceso de formación de investigadores. Universidad Técnica de Machala de Ecuador.
- Matos, E. y Cruz, L. (2011). La práctica investigativa una experiencia en la formación doctoral en ciencia pedagógica. Ediciones UO.
- Medina-Zuta, P. y Deroncele-Acosta, A. (2019). La práctica dialógico-reflexiva: Una experiencia de formación en los procesos de construcción textual en el posgrado. Revista Órbita Pedagógica, 7(1), 37-46. <a href="http://www.ub.edu/obipd/wp-content/uploads/2020/03/la-pr%C3%A1ctica.pdf">http://www.ub.edu/obipd/wp-content/uploads/2020/03/la-pr%C3%A1ctica.pdf</a>
- Medina-Zuta, P. y Deroncele-Acosta, P. (2020). La práctica investigativa dialógico-reflexiva para orientar la problematización como operador epistémico de la construcción científico-textual. *Revista Inclusiones*, 7(2), 37-46.
  - https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/264

- Morales, F. (2020). Escritura de monografías de los estudiantes de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. *Revista Educación*, 18(18), 96-108. <a href="https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2020.18.176">https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2020.18.176</a>
- Oliveira, F. v Santana, A. (2021). Ensino e aprendizagem da escrita acadêmica na universidade: o que narram professores e estudantes? *Dialogia*, (37), 19451. https://doi.org/10.5585/dialogia.n37.19451
- Orozco, H. y Lamberto, J. (2021). La ética en la investigación científica: Consideraciones desde el área educativa. *Perspectivas: Revista de Historia, Geografía, Arte y Cultura, 10*(19), 11-21. <a href="http://perspectivas.unermb.web.ve/index.php/Perspectivas/article/view/355/512">http://perspectivas.unermb.web.ve/index.php/Perspectivas/article/view/355/512</a>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L., Stewart, L., Thomas, J., Tricco, A., Welch, V., Whiting, P. y Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016
- Palma, P., Benavides, J. v Saltos, L. (2020). Los formatos bibliográficos en la redacción de textos científicos. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(3), 62-71. https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684
- Parejo-Cuellar, M., Flores-Jaramillo, S. y Carcaboso-García, E. (2023). Tendencias en producción científica sobre comunicación de la ciencia durante el período 2017-2021. *Revista Española de Documentación Científica*, 46(4), e368. <a href="https://doi.org/10.3989/redc.2023.4.2003">https://doi.org/10.3989/redc.2023.4.2003</a>
- Platas-García, A., Castro-Manzano, J. M. v Reves-Meza, V. (2020). Procesos de escritura de investigadores en la redacción de artículos científicos. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 35*(2), 35-53. <a href="https://doi.org/10.18239/ensayos.v35i2.2297">https://doi.org/10.18239/ensayos.v35i2.2297</a>
- Pino, D. (2021). Group (epistemic) competence. *Synthese*, 199, 11377–11396. https://doi.org/10.1007/s11229-021-03294-2
- Quile, M. C. (2021). Del lenguaje de las redes a la escritura académicocientífica: Estudio descriptivo en estudiantes de Magisterio. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, (88), 71-82. <a href="https://doi.org/10.5209/clac.78298">https://doi.org/10.5209/clac.78298</a>

- Rivas, A. (2023). Una teoría para la mejora sistémica de la educación en América Latina. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 35(2), 99-120. https://doi.org/10.14201/teri.31102
- Sanz Leal, M., Orozco Gómez, M. L. y Toma, R. B. (2021). Construcción conceptual de la competencia global en educación. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 34(1), 83–103. <a href="https://doi.org/10.14201/teri.25394">https://doi.org/10.14201/teri.25394</a>
- Yan, L. y Liu, L. (2023). Bibliometric analysis of the highly cited publications in COVID-19 vaccine. *Heliyon*, 9(8), 1-10. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18540.