

La revisión de la literatura científica: Pautas, procedimientos y criterios de calidad

Laura Arnau Sabatés¹ y Josefina Sala Roca²

Departament de Teories de l'Educació i Pedagogia Social

Universitat Autònoma de Barcelona



23 de abril de 2020

¹ Laura.arnau@uab.cat

² finasala@uab.cat

Este documento pretende aportar algunas pautas y procedimientos para que investigadores en formación puedan desarrollar una revisión teórica rigurosa en sus trabajos de investigación (Tesis, TFM, TFG, etc.)

INTRODUCCIÓN

¿qué es y para qué sirve la revisión de la literatura?

La revisión de la literatura es una fase imprescindible en cualquier trabajo de investigación, puesto que nos ayuda a situar la investigación y a sustentarla teórica y conceptualmente a partir de lo que otros investigadores e investigadoras han escrito previamente sobre la temática. Se trata pues de localizar las aportaciones más relevantes (pasadas y actuales) sobre el tema de estudio, así como definir los principales conceptos y teorías que sirvan para fundamentar y comprender el problema y valorar cómo este encaja en un marco más general de investigación. La revisión de la literatura, además, tiene repercusiones a nivel metodológico, ya que permite ver de qué manera otros autores o autoras han definido y operativizado las variables objeto de estudio, contribuye al desarrollo de hipótesis, permite identificar limitaciones metodológicas, resultados contrapuestos, etc.

En un primer momento, cuando el tema aún no está bien definido, es muy recomendable realizar una primera incursión en la literatura (*“initial dip”*) para explorar qué se ha escrito sobre la temática que nos ayude a concretar y a focalizar el tema de estudio. Este paso preliminar va a permitir delimitar con mayor precisión el problema objeto de estudio (evitar repetir temas que ya han sido tratados, descubrir nuevos enfoques de estudio del problema, etc.), redefinir las palabras clave, y explicar claramente cuál será la aportación del estudio al conocimiento existente.

Si bien generalmente la revisión bibliográfica se suele realizar al inicio de la investigación, la interacción crítica con la literatura se da a lo largo de todo el proceso. De hecho, en una investigación aplicada tradicional (principalmente en enfoques cuantitativos y mixtos), la revisión teórica se realiza en tres momentos cruciales: a) en la introducción del estudio para enmarcar y contextualizar el problema de investigación, b) en un apartado propio titulado *“desarrollo teórico”* donde se expone el estado de la

cuestión y se revisan las bases conceptuales y teóricas de la investigación, y finalmente, c) en la discusión de resultados, donde se vuelve a consultar la literatura para contrastar y comparar los resultados obtenidos con los de otros estudios identificados en la revisión documental (e identificar resultados de investigación contradictorios, si los hubiere).

Existen un número creciente de investigaciones en las que la revisión de la literatura científica constituye en sí un método de investigación en que los datos son las aportaciones o los resultados de múltiples estudios que coinciden en una misma pregunta o tema de investigación, a pesar de que se hayan desarrollado con muestras distintas, en tiempos distintos, por diferentes equipos de investigación, etc. Dentro de este grupo están las llamadas revisiones sistemáticas, las *scoping reviews* y los estudios de metaanálisis, entre otras (Grant y Both, 2009); estas investigaciones tienen procedimientos muy rigurosos de revisión de la literatura que han sido consensuados por la comunidad científica.

En este documento se ofrecen algunas orientaciones de cómo proceder para realizar una revisión narrativa de la literatura (convencional y no sistemática) orientada a contextualizar un estudio, desarrollar el análisis teórico y/o fundamentar la discusión de los datos que hayamos encontrado. A pesar de que no pretendemos dar pautas para realizar un análisis sistemático o un metaanálisis, se comentan algunos procedimientos empleados en este tipo de revisiones, ya que algunos de los pasos son comunes a los de la revisión narrativa convencional.

Los principales pasos a considerar en el proceso de revisión de la literatura son:

- *Diseñar la estrategia de búsqueda*
- *Identificar y seleccionar la literatura relevante*
- *Almacenar y registrar los resultados de búsqueda*
- *Modelar y organizar las referencias seleccionadas*
- *Analizar e interpretar los resultados de los artículos seleccionados*

Fase 1. DISEÑAR LA ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Palabras clave, bases de datos y criterios de inclusión

Antes de empezar a analizar la literatura sobre nuestro tema de estudio, es importante elaborar una estrategia de búsqueda inicial.

Palabras clave

Para ello, un primer paso fundamental es identificar las palabras clave o *Key words*. Las palabras clave son los conceptos nucleares que están en relación con el tema objeto de estudio, y que permiten delimitar y orientar la búsqueda de información. Estas palabras clave pueden ser simples o compuestas. Para acabar de identificar y perfilar las palabras clave puede resultar útil realizar algunas lecturas preliminares sobre nuestro tema de estudio, utilizar algún Tesauro (por ejemplo, el Tesauro Europeo de Educación³), o bien localizar algún artículo que aborde un tema similar al que queremos desarrollar y fijarnos en que palabras clave se han utilizado, y utilizar estos mismos términos para realizar la búsqueda.

Se recomienda utilizar sinónimos de las palabras clave (ya que muchas veces los artículos están etiquetados con palabras sinónimas a las que estamos utilizando), y traducirlas a distintos idiomas, especialmente al inglés, para amplificar el radio de búsqueda. Asimismo, es importante considerar que hay muchas palabras que aluden al mismo concepto y son de la misma familia. Así por ejemplo entorno a la emancipación podemos encontrarnos documentos en los que aparece el término *emancipación*, y en otros encontrar *emancipado*, *emanciparse*, etc. Para evitar perder documentos que están usando otra palabra de la misma familia, podemos truncarla considerando la raíz de la palabra y añadiendo un asterisco. En el ejemplo anterior sería: *emancipa**

Por otra parte, es igualmente importante, definir las relaciones y combinaciones entre las palabras clave a partir del uso de los operadores booleanos (AND, OR, NOT) para refinar aún más nuestra búsqueda⁴.

³ <https://vocabularyserver.com/tee/ca/>

⁴ Para profundizar en la estrategia de búsqueda se puede acceder a:
https://ddd.uab.cat/pub/recdoc/2017/174633/Fuentesinformacioneducacionpsicologia_a2019iSPA.pdf

Por ejemplo, una primera combinación de búsqueda, en un estudio sobre el proceso de transición de los jóvenes tutelados a la vida independiente podría ser:

En español:

(transición OR emancipa*) AND (joven* extutelad*) AND (acogimiento familiar OR acogimiento residencial)

En inglés:

(transition OR emancipa*) AND (care leaver* OR former foster youth*) AND (Foster care OR residential care)

Catálogos y Bases de Datos

Una vez definidas las palabras clave, el siguiente paso es delimitar las fuentes de información o bases de datos más pertinentes en función del ámbito disciplinar. Inicialmente se recomienda realizar una revisión exploratoria sobre el tema de estudio a través de buscadores genéricos como el *Google Scholar* y/o *Google Books*. Esto nos permitirá obtener una visión general de los recursos electrónicos que hay disponibles en Internet sobre nuestra temática de estudio.

En un segundo momento, es importante localizar fuentes de información secundaria más especializadas (bases de datos, catálogos de editoriales, catálogos de bibliotecas, repositorios, etc.) que nos ayuden a obtener resultados más precisos. Las fuentes secundarias representan un buen punto de inicio para localizar y seleccionar artículos científicos, tesis doctorales, libros, etc. relacionados con el tema objeto de estudio.

Desde las bibliotecas universitarias se puede acceder a diferentes catálogos y bases de datos. Algunas de las bases de datos más utilizadas en el ámbito socio educativo, son: ERIC (<http://www.eric.ed.gov/>); Psycinfo (<http://www.apa.org/psycinfo/>); Redined (Red Estatal de Información Educativa) (<http://redined.mecd.gob.es/>); UNAM (Base de datos especializada en educación en Latinoamérica) (<http://www.iisue.unam.mx/iresie/>). También se pueden utilizar bases de datos multidisciplinares que incluyen documentos sobre educación como: CSIC-ISOC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas),

DIALNET, WEB OF SCIENCE (a través de FECYT), SCOPUS (a través de Elsevier), etc. Es recomendable revisar qué tipo de revistas y fuentes se incluyen en las bases de datos donde hacemos las consultas, puesto que existen bases de datos que incluyen revistas escritas en un idioma concreto y algunas de estas revistas solo publican estudios realizados en su país. Por consiguiente, el tipo de base de datos que utilicemos nos inducirá a sesgos idiomáticos y culturales, además de sesgos de publicabilidad (se publican poco los estudios cuyos resultados son que no existen diferencias entre grupos).

Algunas bibliotecas universitarias disponen de meta-buscadores que permiten localizar referencias simultáneamente en diferentes bases de datos, y aunque a priori proporcionan mayor cantidad de resultados en menor tiempo, la selección no siempre es precisa. Para buscar información específica, es más recomendable emplear los buscadores de cada una de las bases de datos por separado.

Criterios de inclusión

Un tercer aspecto a considerar es la necesidad de delimitar criterios de búsqueda y el uso de filtros para limitar los resultados. Los filtros son importantes especialmente cuando hay “ruido” documental y necesitamos discriminar entre muchas referencias. Por ejemplo, se puede limitar la búsqueda por años (los últimos 5 años o los últimos 10 años, etc.), por países, por idioma o establecer como filtro que los artículos hayan sido sometidos a un proceso de revisión por pares, etc. Más allá de los criterios de inclusión, es importante mencionar en qué fecha/s se ha realizado la búsqueda.

En el supuesto de que se haya encontrado muy poca literatura sobre el tema (silencio documental) o bien queramos focalizar más la búsqueda, una estrategia interesante es localizar algún artículo cercano a nuestro tema de estudio y fijarnos en las referencias que han utilizado los autores, y localizar estas referencias para revisarlas. Siempre que sea posible es recomendable ir a las fuentes primarias originales. De igual forma la lectura de los estudios actuales de nuestra temática nos guiará a través de obras y estudios precedentes de alto interés a las que podemos acudir. Otras recomendaciones pueden ser ampliar y utilizar otras fuentes de información, ajustar motores de búsqueda, redefinir las palabras clave, etc. Mertens (2010) sugiere realizar búsquedas complementarias identificando algunas revistas específicas sobre el tema de estudio y/o consultar a expertos en la materia.

Fase 2: PRESENTAR LOS RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

Criterios de selección, exclusión y control de calidad

En los casos de revisión sistemática, *scoping review* o metaanálisis⁵, en los que la revisión de otros estudios constituye en sí el objetivo de la investigación, el diseño de la estrategia de búsqueda (y las consecuentes reformulaciones) así como los resultados obtenidos y la muestra final de artículos que se han incorporado en el estudio tienen que estar debidamente explicados.

En las revisiones narrativas (las “tradicionales” y no sistemáticas), que sirven para elaborar lo que habitualmente conocemos como “marco teórico” o “desarrollo teórico”, no siempre es necesario utilizar la metodología de búsqueda y selección de las revisiones sistemáticas (Dijkers, 2009). En estos casos, aunque no sea necesario sí que es recomendable explicar que procedimientos se han seguido para obtener y seleccionar las fuentes de información, así como para organizar las referencias; este ejercicio, aunque no siga los procedimientos estrictos que se establecen en las revisiones sistemáticas, aporta transparencia y credibilidad al proceso de revisión de la literatura.

A continuación, se explica brevemente el procedimiento que se suele emplear en las revisiones sistemáticas y los *scoping review* para seleccionar las referencias que formaran parte del estudio (criterios de exclusión e inclusión y control de calidad de los resultados).

Criterios de exclusión y selección

Cuando realizamos una revisión sistemática, una *scoping review* o un metaanálisis, es importante explicar cuáles son las palabras clave (y las combinaciones utilizadas) y en que bases de datos hemos buscado y que resultados hemos obtenido (ver Tabla 1):

⁵ Para una definición de los distintos tipos de revisiones:
<https://guides.temple.edu/systematicreviews>

Tabla 1

Ejemplo de presentación de resultados: combinación palabras clave, bases de datos y criterios de inclusión

Combinación de términos buscados	Scopus (elsevier)	Psycinfo	ERIC	Criterios de inclusión y fecha de búsqueda
Care leaver* AND transition	24	32	17	Últimos 7 años (De 2013 hasta 2020) <i>Fecha de búsqueda: 23 de abril de 2020</i>
TOTAL referencias:				

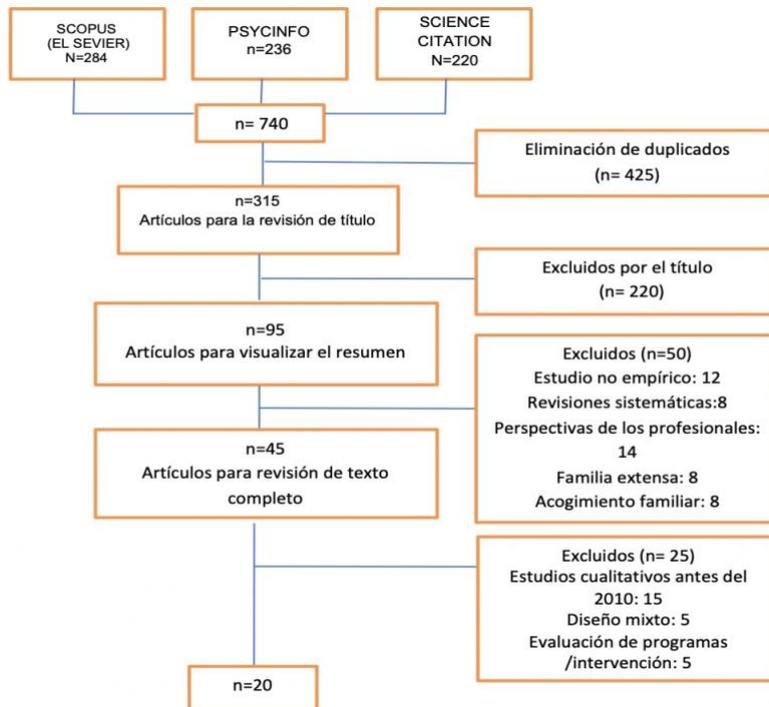
En un segundo momento, y especialmente en los casos de revisión sistemática, *scoping review* o metanálisis, es necesario explicar el proceso de selección de resultados hasta llegar a la muestra final de artículos. Este proceso implica explicar cuáles han sido los criterios de inclusión y exclusión, cuantos documentos se han encontrado, cuántos de ellos eran duplicados, cuantos se han descartado en cada fase y porque, y finalmente, con cuantos nos hemos quedado.

Para ello, es muy recomendable utilizar un diagrama de flujos, similar al que propone la declaración PRISMA (Moher et al., 2009)⁶. En este diagrama es importante mencionar los criterios de exclusión que se han utilizado para seleccionar los artículos. Los criterios de exclusión pueden ser geográficos, temáticos, poblacionales, metodológicos, etc. Estos criterios, una vez eliminadas las referencias duplicadas, permiten ir depurando la búsqueda y seleccionar los artículos más relevantes para el tema de investigación (Ver Figura 1).

⁶ Para visualizar y descargar el diagrama PRISMA:
<http://www.prisma-statement.org/documents/PRISMA%202009%20flow%20diagram.pdf>

Figura 1

Ejemplo de diagrama de resultados (elaboración propia)



Control de calidad de los resultados

En el caso de realizar una revisión sistemática o un metaanálisis es importante someter los artículos seleccionados a una evaluación o control de la calidad. Para ello, es recomendable utilizar alguna *checklist* o lista de comprobación, como las que propone el programa *Critical Appraisal Skills Programme (CASP)*⁷ de acceso abierto y con licencia *Creative Commons*. El uso de estas rúbricas permite evaluar la calidad metodológica de un artículo según su tipología (cualitativo, revisión sistemática, experimental, etc.) y pueden ser realizadas por un único investigador/a o por un grupo de investigadores comparando resultados y buscando acuerdos inter-observadores. El uso de esta herramienta u otras similares incrementa la calidad y la credibilidad de la propia revisión de la literatura asegurando que las referencias seleccionadas son fiables.

⁷ <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>

Fase 3: ALMACENAR Y REGISTRAR LOS RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

Almacenamiento de las referencias

Independientemente del tipo de revisión (sistemática o no sistemática), los artículos relevantes para el estudio se pueden ir almacenando en *Mendeley* (algunas universidades tienen licencia del programa) o en cualquier otro gestor de referencias bibliográficas realizando así una biblioteca virtual personal acorde con el tema de estudio. La ventaja de estos gestores es que permiten la exportación automática de citas y eliminan referencias duplicadas. Otra opción es descargar los artículos y otras referencias bibliográficas en pdf y guardarlos en una carpeta en el escritorio. En este caso es recomendable realizar un inventario de las referencias que hemos seleccionado para el estudio y que tenemos almacenadas. Se recomienda empezar una revisión de la literatura con unas 30-40 referencias. Si alguno de estos artículos está en inglés, y no dominamos este idioma, podemos traducir el pdf utilizando el navegador *Google Chrome*.

Es posible que algunos de los artículos seleccionados sean *open access* (acceso abierto), otros, en cambio, pueden tener acceso restringido. En este caso, se puede comprobar si mediante las bibliotecas universitarias podemos descargarlo ya que muchas de ellas compran suscripciones a revistas científicas para poder tener acceso a artículos de diferentes ámbitos de investigación. En algunas ocasiones, los autores han publicado las versiones *pre-print* de los estudios. Si ponemos el título del artículo en el buscador *Google Scholar* y este artículo está disponible en abierto veremos el enlace a donde se ha publicado en la parte derecha del navegador. Si no está disponible, otra opción es contactar directamente con los autores y solicitar un ejemplar del artículo (versión de prueba, *post printed*, etc.) con el compromiso de no divulgarlo y de utilizarlo solo para el estudio.

Registro y resumen de las referencias seleccionadas

Independientemente del tipo de revisión que hagamos (sistemática o no sistemática), es muy recomendable, en un primer momento, organizar las referencias (aquellas seleccionadas como más relevantes) y realizar un registro con un pequeño resumen de cada una de ellas. Se puede utilizar una tabla, y ampliar el resumen inicial

con otras informaciones (metodología, muestra, etc.) o notas que sean relevantes para el estudio e incluso seleccionar las referencias por temas (ver Figura 2).

Figura 2

Ejemplo de registro de los artículos y referencias seleccionadas

Fuente (estilo APA)	Población /Muestra	Metodología	Resumen de los principales resultados	Temas que trata
Arnau-Sabatés, L., and Gilligan, R. (2015). What helps young care leavers to enter the world of work? Possible lessons learned from an exploratory study in Ireland and Catalonia. <i>Children and Youth Services Review</i> , 53, 185–191.	22 care experienced young people (10 from Ireland, 12 from Catalonia) aged between 23 and 33 years	cross-national qualitative study	The study set out to explore factors influencing care-leavers' entry into, and progress within, the world of work. <ul style="list-style-type: none"> • Relations with carers was a key area in terms of entry to work in both countries • Ongoing support from carers, relation with employers, care experience, previous work experience and social contacts influencing progress and choices in work in both countries 	Transition Work trajectories Work experience Capital Social capital Carer's support

Este procedimiento facilita la comparación entre los artículos seleccionados y el análisis crítico de los resultados (similitudes, diferencias, coincidencias y divergencias entre autores/as, etc.).

Fase 4: ORGANIZAR LOS RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

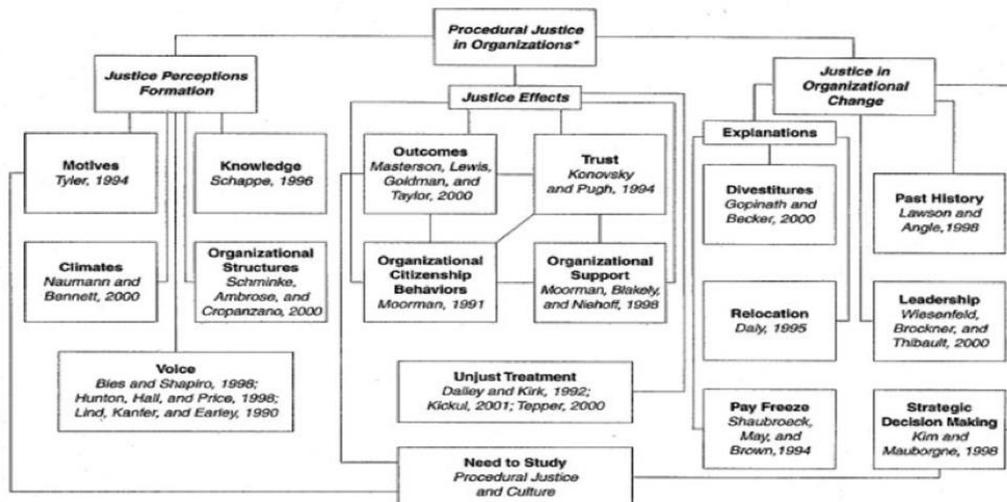
El método del mapeo y el método de índices

Una vez recopiladas y registradas las referencias seleccionadas, es necesario ordenarlas de acuerdo a algunos criterios (cronológicos, por temas, por enfoques teóricos, etc.) para elaborar o construir el “marco teórico” o “desarrollo teórico” de la investigación.

Un método que puede ayudar a estructurar y desarrollar la “perspectiva teórica” es el del mapeo; este método consiste en realizar un mapa conceptual de la literatura (*Literature Map*) y ofrecer un retrato visual de los clústeres de literatura asociados al tema de estudio. Es muy útil cuando el enfoque del problema está claro y bien delimitado. Ver, por ejemplo, el mapa de Janovec (2001), citado en Creswell y Creswell (2018, p. 37), en relación a las preocupaciones de los empleados sobre la justicia en el proceso de toma de decisiones organizacionales (Figura 3).

Figura 3

Ejemplo de mapa de literatura (Janovec, 2001, citado en Creswell y Creswell, 2018)



Este método de mapeo permite desplegar los temas y subtemas que se van a desarrollar en el análisis teórico y colocar los diferentes autores y autoras en el mapa.

Otro método puede ser el de índices (Hernández et al., 2010). Este método consiste en vertebrar el “Desarrollo teórico” a partir de un índice general y tentativo que poco a poco se va afinando. Se trata de ir concretando los apartados del índice general (con temas y subtemas) e ir colocando las referencias que hemos seleccionado en cada subtema o subtemas. Es un buen ejercicio para ver si es necesario buscar más referencias o bien, acotar más el problema o el foco de estudio en el caso de que el índice sea demasiado extenso. Para secuenciar los temas, una buena estrategia es ir de los temas más generales a los más concretos (técnica del embudo).

Después de organizar, analizar y sintetizar las referencias seleccionadas es el momento de empezar a redactar los resultados.

Fase 5: REDACTAR Y DISCUTIR LOS RESULTADOS

En el caso de las revisiones narrativas convencionales, para construir lo que comúnmente denominamos “Desarrollo teórico” o “Fundamentación teórica”, es importante tener en cuenta las preguntas de investigación a las que queremos dar respuesta, y estructurar y secuenciar los contenidos en consonancia (Fase 4). Una vez tenemos diseñada la estructura general del índice (con apartados y sub apartados), es recomendable escribir algunos *highlights* o titulares con la información que queremos desarrollar en cada apartado. Es decir, anotar las grandes ideas con una línea cada una y en qué orden deben aparecer. Esta estrategia nos ayudará a integrar las ideas y los resultados de manera coherente y sin giros argumentales bruscos.

En la revisión de la literatura expondremos, de manera crítica, lo que se conoce hasta la actualidad del tema de nuestro estudio siguiendo la estructura y la secuencia de contenidos que nos hayamos marcado. A menos que los trabajos revisados tengan un trasfondo temporal de especial relevancia, es mejor evitar hacer un mero resumen cronológico, y estructurar la redacción en función de los temas o tópicos que hemos establecido. En cada tema o tópico, podemos describir el conocimiento acumulado, los estudios realizados con datos coincidentes y discrepantes, los aspectos que se desconocen, las limitaciones de los diseños, etc. Se trata de contextualizar nuestro estudio, definir y revisar los conceptos o variables, enfoques teóricos y hacer una descripción de los principales avances de la investigación en nuestro tema de investigación. Es aconsejable

que una vez finalicemos el análisis o desarrollo teórico, podamos añadir un apartado final con las principales conclusiones.

Posteriormente, en el apartado de discusión de resultados, retomaremos las aportaciones bibliográficas y valoraremos los resultados de nuestro estudio a la luz de la literatura existente, comparando y contrastando con otros estudios (coincidencias y divergencias) e intentando vislumbrar posibles relaciones con otros fenómenos y su impacto.

En cuanto al estilo de redactado, APA (2019) recomienda utilizar un vocabulario técnico (sin caer en excesivos tecnicismos) y adaptado al nivel de comprensión de la audiencia al que va dirigido el estudio. Se trata de utilizar un estilo directo, sin florituras ni frases subordinadas, sino frases cortas y sencillas que faciliten la comprensión. La sintaxis debe ser correcta y facilitar la comprensión del texto. Los conectores deben seleccionarse de forma cuidadosa. Para ello, se recomienda utilizar algún banco de frases académicas como el *Academic Phrase Bank* de la Manchester University.

Es muy importante que las frases estén bien argumentadas y sustentar cada idea o afirmación referenciando las aportaciones de otros estudios y autores; hay que evitar hacer afirmaciones gratuitas o dar opiniones sin fundamento teórico.

REFERENCIAS

- American Psychological Association. (2019). *Publication Manual* (7th Edition). American Psychological Association.
- Creswell, J.W., & Creswell, J.D. (2018). *Research Design* (5th Edition). SAGE Publications.
- Dijkers, M. (2009). The Value of "Traditional" Reviews in the Era of Systematic Reviewing. *American journal of physical medicine & rehabilitations*, 88(5), 423-430.
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91-108.
- Hernandez, R., Fernandez, C., i Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5a edición). McGraw-Hill.
- Mertens, D.M. (2010). *Research and Evaluation in Education and Psychology* (3rd Edition). SAGE Publications.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., y Altman, D.G. (The PRISMA Group) (2009). *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement*. *PLOS Medicine*, 6(7), e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097
- Tricco, A.C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K.K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M.D., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S. et al. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473. doi:10.7326/M18-0850.