

DESMITIFICACIÓN DE LA REVISIÓN DE LA LITERATURA COMO BASE PARA LA REDACCIÓN CIENTÍFICA: EL MÉTODO SSF

Helio Aisenberg Ferenhof¹
Roberto Fabiano Fernandes²

Resumen: La investigación tuvo dos objetivos. Primero, desmitificar los conceptos inherentes a la revisión de la literatura. Segundo, presentar un método que señala una forma de hacer búsquedas de manera sistemática en la literatura, lo que puede ayudar en las revisiones sistemáticas e integrativas. Para ello se utilizaron búsquedas exploratorias acerca de los métodos de revisión de la literatura, lo que dio lugar a la presentación de definiciones de los tipos de revisión, así como a la propuesta del método *SystematicSearchFlow* (SSF).

Palabras clave: Revisión de la literatura. Método SSF. Revisión sistemática. Revisión integrativa. Revisión narrativa.

1 INTRODUCCIÓN

Es bien sabido que la revisión de la literatura es la base de la redacción científica. Es en la revisión que el investigador se familiariza con los textos, identifica a los autores que han estado escribiendo sobre el problema investigado. También es importante cuando no hay ningún problema de investigación aún formulado. Según Echer (2001) la revisión de la literatura sirve para reconocer la unidad y la diversidad interpretativa existente en el eje temático en el que se inserta el problema objeto de estudio, para ampliar, ramificar el análisis interpretativo, así como para componer las abstracciones y síntesis que toda investigación requiere colaborando para la coherencia de los argumentos del investigador.

Existen algunos tipos de revisión, como la narrativa (CORDEIRO et al., 2007), la sistemática (HIGGINS y SALLY, 2011) y la integrativa (ERCOLE, MELO, ALCOFORDA, 2014). Cada una de ellas tiene sus peculiaridades, relacionadas con el objetivo, recursos, forma, entre otros. Reiteradamente, pasan desapercibidas por las miradas desatentas, lo que hace que los investigadores/autores cometan errores.

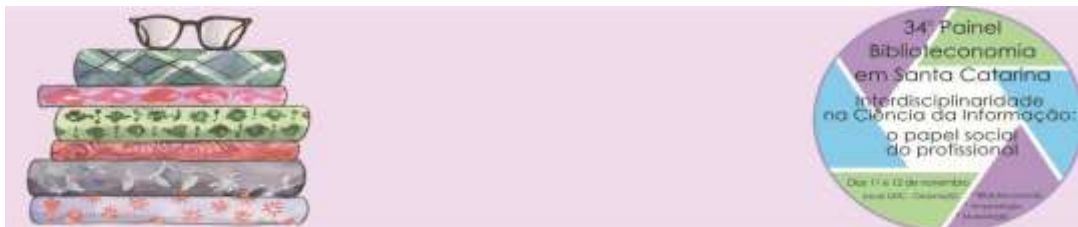
Con el fin de ayudar a los investigadores a evitar esos equívocos, este trabajo presenta su primer objetivo como siendo la exposición y desmitificación de los conceptos relacionados con los tipos de revisiones de la literatura.

Además de los equívocos en cuanto a los conceptos, hay un desfase en cuanto a la forma de llevar a cabo la revisión de la literatura. Algunos autores, como Levy y Ellis (2006), Biolchini et al. (2007) y Conforto, Amaral y Silva (2011), propusieron modelos para orientar la forma de implementación. Sin embargo, los modelos estudiados no dejaban claro si podían ayudar al investigador a hacer tanto una revisión sistemática de la literatura como una revisión integrativa.

Por lo tanto, el segundo objetivo que se evidencia es presentar un método que señale una forma de hacer búsquedas sistemáticas en la literatura, que pueden ayudar en las revisiones sistemáticas e integrativas.

¹ Investigador del Grupo de Ingeniería de Productos, Procesos y Servicios – UFSC. Correo electrónico: dm@gotroot.com.br

² Profesor de la UNISUL, Facultad Cesusc & Doctor en Ingeniería y Gestión del Conocimiento– UFSC. Correo electrónico: robertofabiano.fernandes@gmail.com



2 TIPOS DE REVISIÓN DE LA LITERATURA

La revisión de la literatura es la base para la identificación del conocimiento científico actual. Se parte de ella para identificar los desfases que deben explorarse en determinados asuntos. Para ello, hay varias formas de revisión: narrativa, sistemática e integrativa.

La revisión narrativa se considera la revisión tradicional o exploratoria, en la que no hay una definición de criterios explícitos y la selección de los artículos se hace de manera arbitraria, no siguiendo una sistemática, en la que el autor puede incluir documentos de acuerdo con su sesgo, por lo que no hay preocupación por agotar las fuentes de información (CORDEIRO et al., 2007). La forma en que se recogen los documentos se denomina comúnmente búsqueda exploratoria, que puede servir para complementar las búsquedas sistemáticas.

En cambio, la revisión sistemática es un método de investigación científica con un proceso riguroso y explícito que identifica, selecciona, recopila datos, analiza y describe las contribuciones pertinentes a la investigación. Se trata de una revisión realizada con planificación y recopilación de estudios originales, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias a través de estrategias que limitan los sesgos y errores aleatorios. (COOK, MULROW y HAYNES, 1997; CORDEIRO et al., 2007).

Cabe señalar que la revisión sistemática comienza con una o varias búsquedas sistemáticas, pero el análisis de los artículos tiene sus peculiaridades, a saber: se necesitan dos o más investigadores; todos deben leer todos los artículos y discutir qué artículos entran o no en el portafolio bibliográfico, siguiendo así un protocolo de investigación (HIGGINS y SALLY, 2011). En resumen, es una síntesis rigurosa de todas las investigaciones relacionadas con una cuestión/pregunta específica (ERCOLE, MELO, ALCOFORDA, 2014).

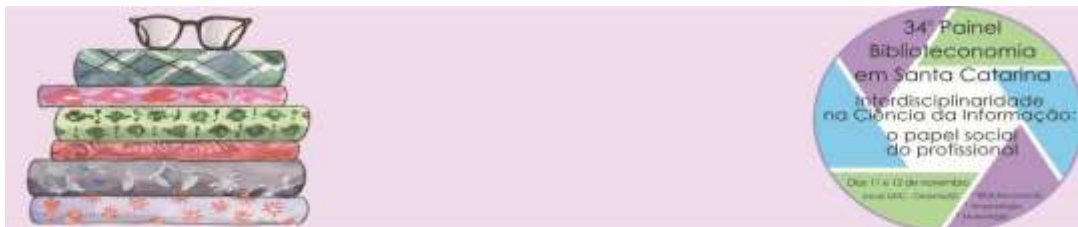
Por último, la revisión integrativa es un método que tiene por objeto reunir y sintetizar los resultados de las investigaciones sobre un tema o cuestión concreto, de manera sistemática y ordenada y exhaustiva, contribuyendo a la profundización del conocimiento del tema investigado (ROMAN y FRIEDLANDER, 1998; ERCOLE, MELO, ALCOFORDA, 2014).

Cabe destacar que para todas las formas de revisión presentadas hay en común la actividad de búsqueda. Sin embargo, es importante mencionar que se lleva a cabo de manera diferenciada y, sobre todo, que la revisión sistemática es diferente de la búsqueda sistemática.

La búsqueda sistemática es un método de investigación científica orientado a eliminar los sesgos mediante la planificación y la sistematización de búsqueda o búsquedas en bancos de datos científicos por medio de estudios originales, sintetizando los resultados en un portafolio bibliográfico. Puede realizarse tanto en la revisión sistemática como en la revisión integrativa. Para ello, es necesario seguir las normas y procedimientos de cada tipo de revisión. Además, se establecen estrategias que definen criterios de inclusión y exclusión de datos de manera previa, clara y objetiva. Al ser utilizada para la revisión integrativa, puede hacerla un solo investigador; cuando hay más de uno, los documentos encontrados pueden dividirse entre ellos, para su lectura y análisis, siempre que se describa claramente en la estrategia (FERENHOF y FERNANDES, 2014).

3 A ANÁLISIS DE MODELOS PARA LA REVISIÓN DE LA LITERATURA

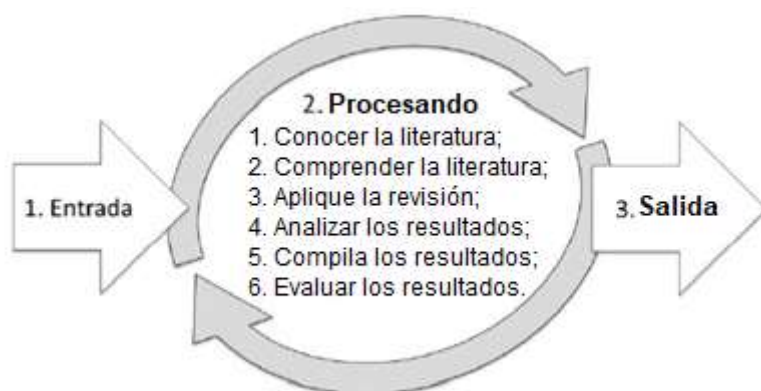
Hay algunos modelos en la literatura que presentan cómo llevar a cabo el proceso de revisión de la literatura. Algunos siguen el sesgo de revisión sistemática, otros la revisión integrativa. A continuación, se presentarán tres modelos, resultado de una revisión narrativa



basada en el estudio de Conforto, Amaral y Silva (2011), que representan el proceso de revisión de la literatura, así como el análisis de las ventajas y desventajas de cada modelo:

- 1) Levy y Ellis (2006) describen la revisión sistemática como un proceso. La entrada está compuesta por las informaciones preliminares al procesamiento. En el procesamiento hay un conjunto de etapas que describen cómo se llevará a cabo la Revisión Bibliográfica Sistemática, es decir, el protocolo RBS. Se trata de un documento que describe el proceso, las técnicas y las herramientas que se utilizarán. Por último, están los “productos”, en los que se presentan los informes y la síntesis de los resultados.

Figura 1 – Fases de la Revisión Sistemática propuesta por Levy y Ellis.



Fuente: adecuado a Levy y Ellis (2006).

Las ventajas de este modelo son:

- a) El procesamiento se detalla en seis etapas;
- b) A medida que aumenta el conocimiento sobre el asunto, los ciclos se llevan a cabo de manera más eficiente (CONFORTO, AMARAL y SILVA, 2011);
- c) El ciclo se repite tantas veces como sea necesario hasta que se logren los objetivos de la investigación bibliográfica (CONFORTO, AMARAL y SILVA, 2011).

En cuanto a las desventajas:

- a) No hay una descripción detallada de cada una de las etapas que componen el protocolo;
- b) No menciona su uso en una revisión integrativa.

2) Biolchini et al. (2007) describen el proceso de realización de la revisión sistemática compuesto de las siguientes fases: planificación, ejecución y análisis de los resultados. Los autores no enfatizan la necesidad de realizar la revisión bibliográfica en ciclos iterativos (CONFORTO, AMARAL y SILVA, 2011). En la fase de planificación se elabora un protocolo basado en los objetivos de la revisión. En él se detalla brevemente cómo debe realizarse la búsqueda, presentando la cuestión central de la investigación, los objetivos, las palabras clave, los *strings* de búsqueda y el método de ejecución. Es en la ejecución que se identifican, seleccionan y evalúan los artículos de acuerdo con el protocolo. Por fin, está el análisis de los resultados, en el que se realizan la extracción y la recopilación.

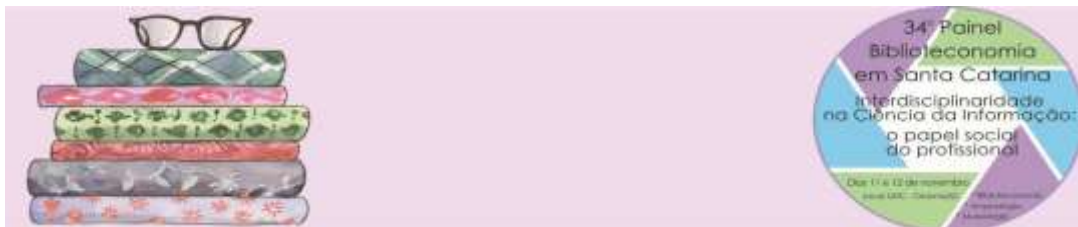
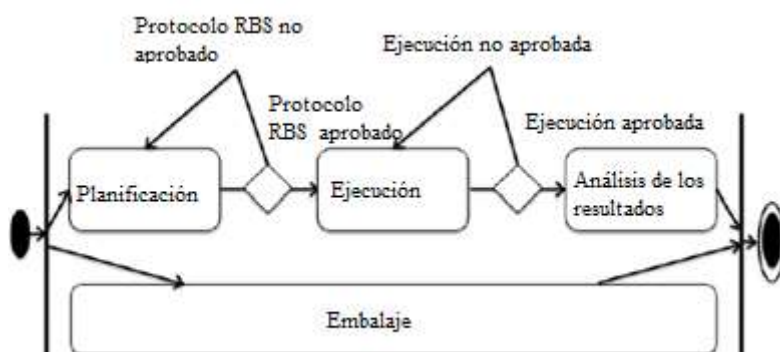


Figura 2 - Proceso sistemático para la revisión bibliográfica.



Fuente: adecuado a Biolchini et al. (2007).

Las ventajas de este proceso son:

- a) Definición de un protocolo, con algunos detalles, como la cuestión central de la investigación, los objetivos y las palabras clave;
- b) Hay un punto de evaluación después de la primera y segunda fases. Los resultados se deben evaluar y, si fallan, hay que volver a la fase de ejecución.

Desventajas:

- a) El modelo no explicita la necesidad de realizar ciclos iterativos de búsqueda, análisis y comprensión, descuidando el aprendizaje del investigador y no reutilizando el conocimiento adquirido durante las búsquedas de artículos, la lectura y la comprensión de los textos (CONFORTO, AMARAL y SILVA, 2011).
- b) No menciona su uso en la revisión integrativa;

3) Los autores Conforto, Amaral y Silva (2011) propusieron una hoja de ruta para llevar a cabo la revisión sistemática y la llamaron *RBS Roadmap*. Esa hoja de ruta consiste en una visión general, constituida por tres fases y 15 etapas.

En la primera etapa, la entrada, se define el problema de investigación que es el punto de partida, los objetivos y las fuentes primarias que pueden ser artículos periódicos o bancos de datos. También se definen los *strings* (un tipo de *query* - proceso de extracción de datos), consistente de palabras clave y términos referentes a la búsqueda. A continuación, se definen los criterios de inclusión y calificación, seguidos de los métodos y herramientas, y finalmente se define un cronograma para la ejecución de la búsqueda. La figura 3 muestra el modelo para realizar la revisión sistemática.

Figura 3 - Proceso general para la revisión bibliográfica



Fuente: Conforto, Amaral y Silva (2011).

En cuanto al procesamiento, Conforto, Amaral y Silva (2011) describen su ejecución con más detalles, y lo representan mediante un proceso iterativo, como se puede ver en la figura 4.

Figura 4 – Representación de la etapa de procesamiento.



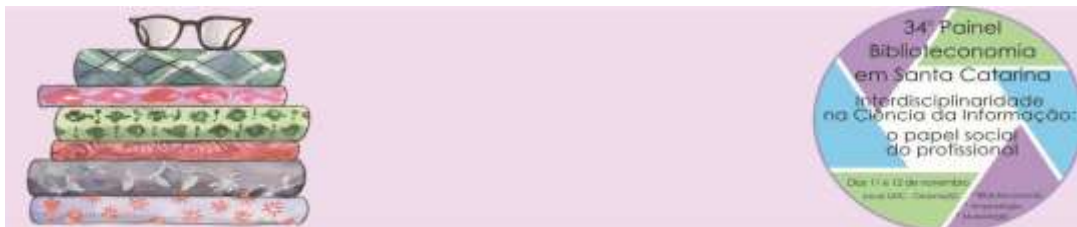
Fuente: Conforto, Amaral y Silva (2011).

En el procesamiento se hace hincapié en que el mismo se inicia con la búsqueda de periódicos de forma individual, lo que requiere la definición de una lista inicial de periódicos pertinentes al tema investigado. Se realizan filtros hasta llegar a los artículos seleccionados, que se pueden archivar en un software de gestión, que el autor cita como siendo el Mendeley®.

Por último, en la etapa de salida se crean alertas de los principales periódicos identificados, se almacenan y comparten las referencias, las síntesis y los resultados, con los cuales se crean los informes. El proceso se culmina con los modelos teóricos y la definición de las hipótesis que es el resultado final de la revisión.

Ventajas:

- a) Hay una definición clara de cómo es la etapa de procesamiento, incluida la presentación de formularios para el análisis de datos.
- b) Definición de los filtros.
- c) Definición de las alertas.



Desventajas:

- a) Sesgo del investigador en relación con los periódicos elegidos.
- b) Definición de más de una pregunta para la revisión sistemática, es decir, se trata de un equívoco en cuanto al procedimiento de revisión sistemática, en opinión de Ercole, Melo y Alcoforda (2014).
- c) No detalla el uso de los operadores lógicos.
- d) Definición limitada de alertas para los periódicos.
- e) No menciona su uso en la revisión integrativa.

De acuerdo con el análisis de los modelos presentados, se puede observar que los modelos presentan una macro descripción del proceso centrada en la revisión sistemática de la literatura. Ninguno de los modelos comenta la revisión integrativa, aunque se entiende que es posible aplicarlos, a depender de su adecuación.

Las lagunas observadas se refieren a la falta de detalle, principalmente, del flujo de cómo realizar una búsqueda. Este detalle ayudaría mucho, haciendo que el método sea ágil y práctico. Esas necesidades pueden satisfacerse uniendo las ventajas señaladas y proponiendo satisfacer las desventajas de cada modelo. Con ese enfoque, este trabajo propone presentar un modelo pragmático, que expone los detalles del “cómo” se debe realizar la búsqueda en revisiones sistemáticas e integrativas. Se puede utilizar según el tipo de revisión elegido, por un solo investigador o por un grupo de investigación. Además, en el método propuesto se destacan las sugerencias de técnicas, herramientas y formas de utilizar los bancos de datos científicos.

En el siguiente apartado se presenta el método *SystematicSearchFlow*, como una propuesta que cumple con todas esas características mencionadas.

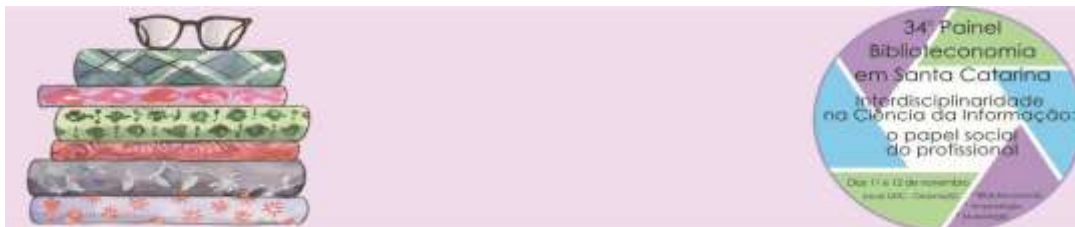
4 MÉTODO *SYSTEMATICSEARCHFLOW* (SSF)

Es importante destacar que los autores de este artículo no se engañan al decir que este es el único método para revisar la literatura, así como para analizar los resultados. La inspiración se tomó de las interrogantes, consultas y solicitudes de ayuda de estudiantes, colegas, investigadores y socios comerciales para proporcionar una forma de guiar un posible camino para que la investigación científica sea más práctica y ágil.

El método *SystematicSearchFlow*, **SSF**, se desarrolló sobre la base del análisis de varios cursos, artículos, métodos, *frameworks*, sistemáticas y mejores prácticas que tratan de la revisión de la literatura y el resultado de la misma. Sin embargo, los seis principios de revisión de sistemática propuestos por Jesson, Matheson y Lacey (2011) formaran los cimientos para la estructuración del método: 1) Mapeo de campo, a través de una revisión del alcance; 2) Investigación exhaustiva; 3) Evaluación de la calidad, que incluye la lectura y selección de los trabajos; 4) Extracción de datos, que se refiere a la recolección y captura de datos relevantes en una hoja de cálculo prediseñada; 5) Síntesis, que comprende la síntesis de los datos extraídos para mostrar lo que se conoce y proporcionar la base para establecer el desconocido; 6) Escritura. La estructura puede entenderse mejor a través de la tabla 1.

Tabla 1 Estructuración del Método SSF

Principios de Jesson; Matheson y Lacey (2011)	Estructuración del Método SSF
Estrategia	Mapeo do campo mediante una revisión del alcance
Consulta en la base de datos	Investigación exhaustiva



Organiza las bibliografías, estandariza la selección de los artículos	Evaluación de la calidad, que comprende la lectura y selección de los trabajos
Composición del portafolio de artículos, consolidación de los datos	Extracción de datos, que se refiere a la recolección y captura de los datos pertinentes en una hoja de prediseñada.
Síntesis y elaboración de informes	Síntesis, que comprende la síntesis de los datos extraídos para mostrar lo que se conoce y proporcionar la base para establecer el desconocido
Escritura	Escritura.

Fuente: Los autores.

En este punto, cabe resaltar que el método *SSF* se desarrolló con el propósito de sistematizar el proceso de búsqueda o búsquedas en la base de datos científico para garantizar la repetibilidad y evitar el sesgo del investigador. Por lo tanto, sirve tanto para una revisión sistemática como integrativa, dependiendo únicamente de la definición de la estrategia en su uso.

El método *SSF* se compone de 4 fases y 8 actividades, como puede verse en la figura 5.

Figura 5 - Representación del método *SystematicSearchFlow*.

Método *SSF* – *Systematic Search Flow*



Fuente: Los autores.

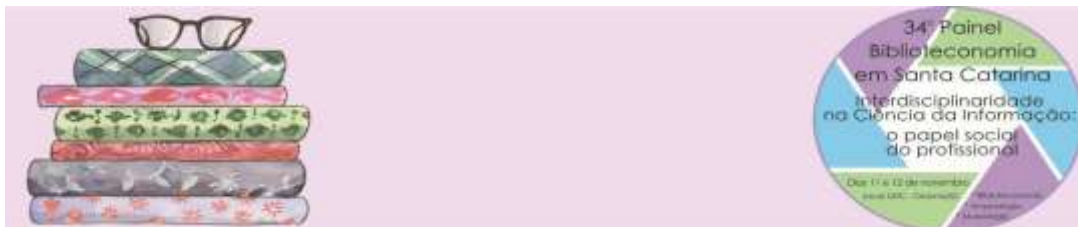
Para entender mejor el método, a continuación, se detallan cada una de las fases y sus actividades, así como las directrices para su ejecución.

4.1 Definición del Protocolo de Búsqueda – Fase 1

La fase 1 se destina a la Definición del Protocolo de Búsqueda, que abarca la elaboración de un conjunto de reglas y parámetros de configuración del proceso de búsqueda y determina las características según su necesidad.

Comprende cinco actividades: 1) Estrategia de búsqueda; 2) Consulta en la base de datos; 3) Organización del portafolio bibliográfico; 4) Estandarización de la selección de los artículos; y 5) Composición del portafolio de artículos, que se describe a continuación.

La actividad 1 consiste en la estrategia de búsqueda, que incluye un conjunto de procedimientos que definen los mecanismos de investigación y la recuperación de información en línea. Otro detalle importante de la estrategia, que debe considerar el investigador, se refiere



al uso adecuado de los operadores lógicos y relacionales. Ellos hacen que el retorno de los resultados de la búsqueda sea más o menos acertado.

Los principales operadores lógicos son:

- **AND** – (Y lógico) - solo devuelve los documentos que contienen *ambos* términos de la búsqueda. Por ejemplo: (sistemático) **AND** (bibliometría).
- **OR** – (O lógico) - devuelve los documentos que contienen **una** de las dos expresiones. Ejemplo: (sistemático) **OR** (bibliometría).
- **NOT** – (Negación lógica) - devuelve el valor opuesto de la expresión. Ej.: (sistemático) **NOT** (bibliometría). No devuelve ningún documento que contenga el término **bibliometría**, solo documentos que contengan el término **sistemático**.

Cabe señalar que los operadores lógicos se deben escribir en mayúscula. Se observó la diferencia entre el número de artículos devueltos cuando se mecanografiaron en minúsculo, el resultado es menor.

En cuanto a los operadores relacionales, los principales son:

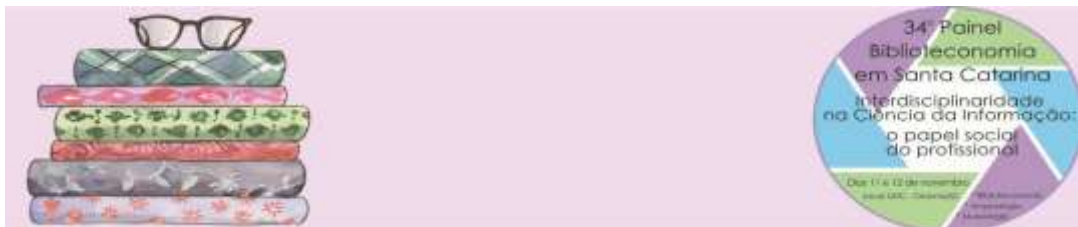
- < Menor.
- > Mayor.
- <= Menor o igual.
- >= Mayor o igual.
- = Igual.
- <> Distinto.
- (!=) **Distinto**.
- **BETWEEN** – Se utiliza para especificar un intervalo de valores.
- **LIKE** – Se utiliza para comparar un modelo y especificar los registros de una base de datos. “Like” + extensión % significa buscar todos los resultados con el mismo comienzo de la extensión.
- **IN** - Se utiliza para comprobar si el valor buscado está dentro de una lista. Ej.: valor IN (1,2,3,4).

Cabe señalar que el uso de comillas (“”) hace que el intérprete de la base de datos trate el término como si fuera uno solo, por ejemplo, la búsqueda de “revisión sistemática” es diferente de la búsqueda de **revisión AND sistemática**, que se producirá si se escribe **revisión sistemática** sin las comillas. La primera devolverá documentos que contengan exactamente el término **revisión sistemática**. La segunda búsqueda devolverá documentos que contengan ambos términos en cualquier parte del texto, no necesariamente los dos términos juntos.

El uso de los caracteres especiales también representa un diferencial en la devolución de documentos y debe ser pensado e incluido en la estrategia de búsqueda(s). Se destaca el uso de dos caracteres: (*) y (?).

El asterisco (*) se utiliza cuando el investigador pretende obtener como respuesta de la búsqueda cualquier documento que comience con una palabra específica y pueda tener diferentes terminaciones. Por ejemplo, el investigador está interesado en documentos que miden algo. Por lo tanto, en lugar de poner las variaciones de la palabra *measure* utilizando el operador lógico OR (*measure OR measurement OR measuring*), el investigador puede utilizar el carácter especial asterisco: *measur**.

El signo de interrogación (?) se usa cuando se quiere cambiar solo un carácter. En caso de que el investigador busque organizaciones, la palabra inglesa puede escribirse tanto con “s” como con “z”: *organisation* (inglés británico) y *organization* (inglés americano). En este caso,



el investigador solo tiene que poner en la *query* de búsqueda la palabra *organi?ation* que se considerará ambas ortografías.

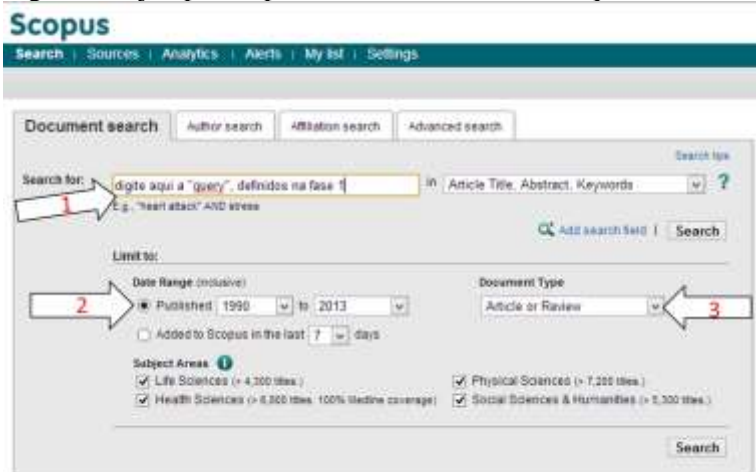
Otro factor pertinente al establecer la estrategia de búsqueda es la definición de algunas delimitaciones, asociadas a la *query* de búsqueda, como por ejemplo la delimitación del tipo de documento (artículo, artículo de revisión), el idioma del documento (portugués, inglés) y el período de publicación. En el supuesto de que utilice uno de estos filtros anteriores, el investigador debe saber si existe el mismo filtro en todos los bancos de datos que está realizando la búsqueda. Si solo está en una base de datos, no hay necesidad.

En la actividad 2 –la consulta en la base de datos– el investigador, a través de una interfaz computacional, según la definición de la estrategia, parametriza la búsqueda (*query*) y la ejecuta en las bases de datos previamente seleccionadas.

Para esta actividad se recomienda que el investigador, si no conoce los bancos de datos del área a investigar, acceda al portal de Capes (<http://periodicos.capes.gov.br/>) para poder comprender y elegir los bancos de datos para su investigación. Es importante señalar que cada base de datos tiene su peculiaridad, área de concentración y enfoque. El investigador debe leer la descripción de los bancos de datos y elegir las más relevantes para su tema y área de investigación.

Como ejemplo de la actividad 2, se utilizó en la base de datos Scopus® la parametrización de la *query* (1) del período (2) y el tipo de documento (3), como se muestra en la figura 6.

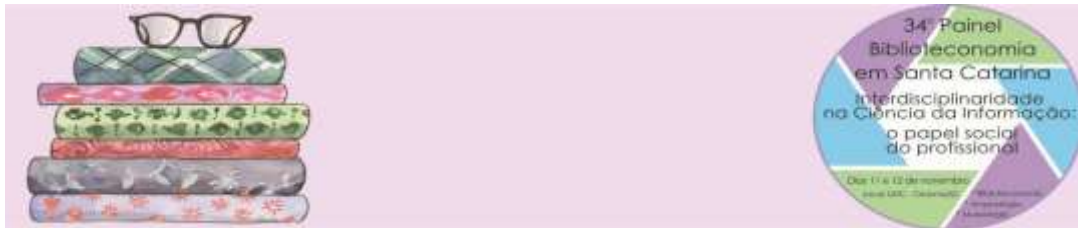
Figura 6 - ejemplo de parametrización de una búsqueda.



Fuente: Los autores.

Se recomienda que, para cada base de datos buscada, el investigador active una alerta para nuevas publicaciones en relación con la *query* de búsqueda utilizada. Esto facilitará su trabajo en la actualización de la búsqueda. Otra recomendación importante es que se registre la fecha en que se realizó la investigación, ya que se debe mencionarla en el momento de su redacción.

A su vez, la actividad 3 tiene como objetivo organizar las bibliografías, separando las respuestas de cada una de las búsquedas, mediante un software organizador de bibliografías y referencias, automatizando y agilizando el proceso de búsqueda, filtrado, recuento, almacenamiento, inserción en el texto como cita y como referencia bibliográfica. Se puede usar: EndNote®, Mendeley®, Zotero®, BookEnds®, entre otros. La elección del organizador



bibliográfico estará a cargo del investigador y/o su institución de investigación.

La actividad 4 –estandarizar la selección de artículos– es el proceso de creación de filtros de selección. En esa fase se leen los títulos, resúmenes (*abstracts*) y palabras clave de cada artículo, lo que lleva a la elección de aquellos que están alineados con el tema de la búsqueda. Se pueden aplicar otros filtros, como el de idioma y área de concentración, siempre y cuando estén alineados con la estrategia preestablecida.

Por último, en la actividad 5 se realiza la composición del portafolio de artículos. Esa actividad implica la lectura de todos los artículos en su totalidad, permitiendo, en secuencia, un filtrado más para excluir aquellos que no han demostrado adhesión a la temática investigada. Con esta actividad se pretende eliminar cualquier documento que se haya indicado en la fase anterior por tener algún término en la palabra clave, o en el título, o en el resumen que se refiera al tema investigado.

La figura 7 presenta las actividades 3, 4 y 5.

Figura 1 - Portafolio bibliográfico con el uso de EndNote®.



Fuente: Los autores.

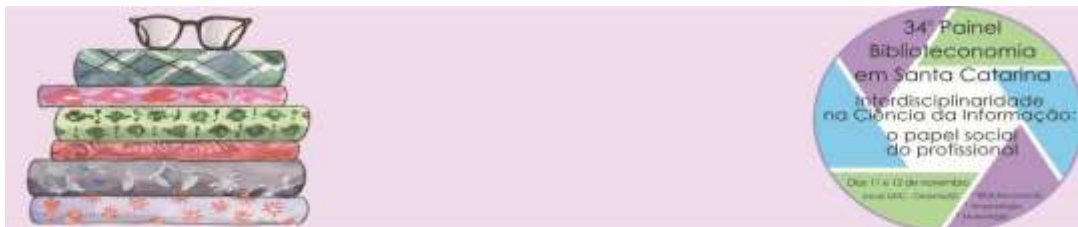
Una vez que se realizó el portafolio bibliográfico, se pasa a la fase de análisis.

4.2 Análisis – Fase 2

La fase 2 tiene por objeto la consolidación de los datos (actividad 6). En esa fase se combinan algunos datos, como los artículos, las revistas y los autores más citados, el año en que hubo más publicaciones sobre el tema de la investigación, la definición de los constructos estudiados, los puntos débiles y fuertes sobre el objeto de estudio, entre otros. Se recomienda, una vez creado el portafolio de artículos, el uso de alguna herramienta informática (hoja de cálculo) que permita la combinación y agrupación de los datos planteados.

En esta etapa el investigador está capacitado para interpretar los datos y tiene la posibilidad de identificar las lagunas de conocimiento existentes y sugerir directrices para futuras investigaciones sobre el tema de su interés (GANONG, 1987; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011), así como obtener los datos bibliométricos. Se indica el uso de una matriz de análisis y síntesis, denominada matriz de conocimiento (FERENHOF y FERNANDES, 2014).

Uno de los análisis considerados pertinentes por varios autores se refiere a los datos



generales de la investigación, tales como la cantidad de publicaciones que se encuentran en cada base de datos, la cantidad de publicaciones que se pueden descargar y el número total de publicaciones que componen el portafolio de artículos analizados (análisis bibliométrico) Pilkington y Meredith (2009) lo definen como siendo, respectivamente:

1) El uso de normas de redacción, publicaciones y literatura mediante la aplicación de diversos análisis estadísticos; y

2) La técnica de investigación, que tiene por objeto analizar el tamaño, el crecimiento y la distribución de la bibliografía en un campo de conocimiento determinado.

Es de destacar que los gráficos y las figuras pueden ser muy atractivos visualmente, pero ¿cuál es su valor? ¿Qué aportan al propósito del artículo? ¿Qué análisis se puede hacer sobre estos gráficos, figuras y tablas originados en la bibliometría? El enfoque debe centrarse en el valor. La bibliometría por la bibliometría, sin propósito, se debe evitar. Sin embargo, al tener un propósito y un análisis que describe los números, los gráficos, las figuras y las tablas, se añade valor al trabajo. En este caso sí que se debe utilizar.

En resumen, los análisis ayudan a establecer relaciones y significación entre los términos de búsqueda, identificando sistemáticamente un conjunto de factores relevantes para la investigación.

4.3 Síntesis – Fase 3

En esta penúltima fase, llamada Síntesis (actividad 7), se hacen conclusiones sobre el tema y luego se condensan en informes. La síntesis de los datos permite la generación de nuevos conocimientos, basados en los resultados presentados por investigaciones anteriores (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; BENEFIELD, 2003; POLIT; BECK, 2006).

La Matriz de Conocimiento, una herramienta desarrollada por Ferenhof y Fernandes (2014), se utiliza como base y su propósito es extraer y organizar los datos del análisis de los artículos. La matriz contiene información sobre aspectos relacionados con el tema de la investigación, lo que ayuda a la interpretación y construcción de la redacción y revisión integrativa para los investigadores (KLOPPER; LUBBE; RUGBEER, 2007; BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

4.3.1 Matriz de Conocimiento.

No existe un modelo estándar para la construcción de la matriz de conocimiento, la combinación de datos y análisis corre a cargo de la creatividad e interpretación de cada investigador sobre los datos analizados a lo largo del proceso de revisión de forma sistemática, recordando que el foco es el objetivo de la búsqueda.

Sin embargo, se destacan algunos puntos de observación: Palabras clave; Año de publicación; Autor; Revista; Base de datos; Tipo de artículo (empírico, teórico, teórico/empírico); Referencias (artículos a leer, referenciados en este artículo); Constructo / Definición - tantos como sea posible; Brecha / Laguna; Puntos positivos / negativos; Extractos que se deben citar.

En la figura 8 se presenta un ejemplo de una matriz de síntesis con la combinación de algunos datos.

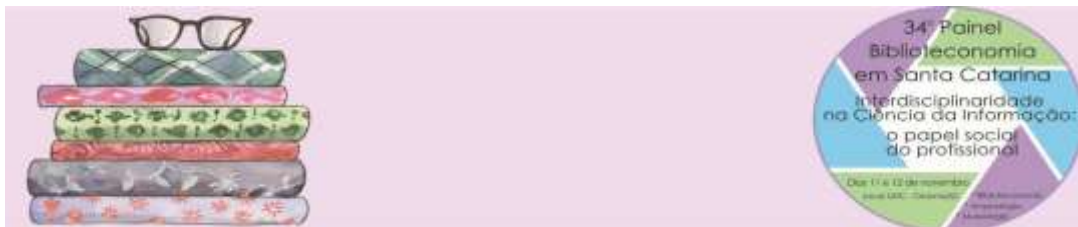


Figura 8 - Exemplo de la Matriz de conocimiento.



Fuente: Los autores.

4.3 Escribir – Fase 4

La fase 4 se dirige a consolidar los resultados por intermedio de la escritura científica. Para ello, es necesario rescatar el objetivo de la revisión de la literatura, así como el resultado del análisis y la síntesis y, a través de la matriz de conocimiento y los informes, proveer soporte a la redacción de los resultados.

El acto de la escritura, actividad 8, debe tener en cuenta no solo el propósito de la investigación sino también el destinatario, es decir, donde se publicará el trabajo resultante. El investigador debe investigar la revista o el evento al que se va a someter el trabajo; verificar si está en consonancia con el objetivo del estudio; cumplir las normas de presentación; verificar el estilo del lenguaje, la voz pasiva o activa; preparar todos los documentos para su presentación de acuerdo con las normas; crear la carta de presentación del artículo al editor y; eliminar cualquier mención de autoría de los artículos para asegurar la revisión a ciegas. Por último, debe asegurarse de que el documento resultante esté de acuerdo con las normas gramaticales del idioma en que se escribió el documento.

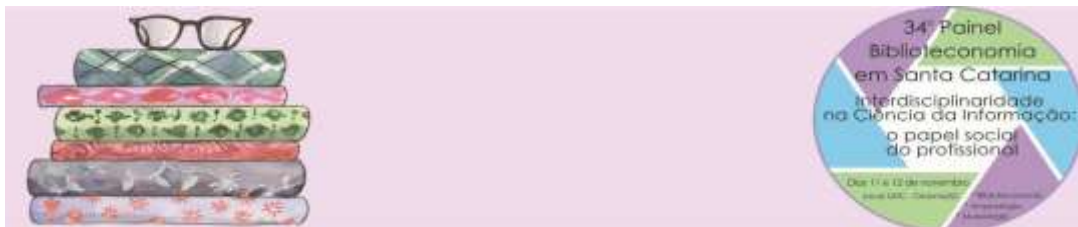
Una vez que se presentó el método *SSF* de manera sistemática, se pasa a las consideraciones finales de este estudio.

5 CONSIDERACIONES FINALES

Este trabajo se originó con el fin de ayudar a los investigadores a comprender mejor los conceptos relacionados con los tipos de revisiones de la literatura. Para ello, se presentaron conceptos para ayudar a elegir cuál o cuáles tipos utilizar según el objetivo de su investigación.

Además, se persiguió presentar un método que señala una manera de hacer búsquedas sistemáticas en la literatura, lo que puede ayudar en las revisiones sistemáticas e integrativas.

El método *SSF* proporciona a los investigadores, profesores y estudiantes de grado y posgrado una forma de realizar búsquedas de manera sistemática en la literatura. Lo que no solo ayuda a mapear un portafolio de artículos sobre el tema investigado, sino que también proporciona la sistematización del conocimiento científico, haciendo posible su replicación. Otro factor que justifica el método *SSF* se basa en su capacidad de permitir el análisis y la



síntesis del conocimiento existente en la literatura científica, lo que permite obtener las informaciones que posibiliten a los lectores evaluar la pertinencia de los procedimientos utilizados en la preparación de la producción científica.

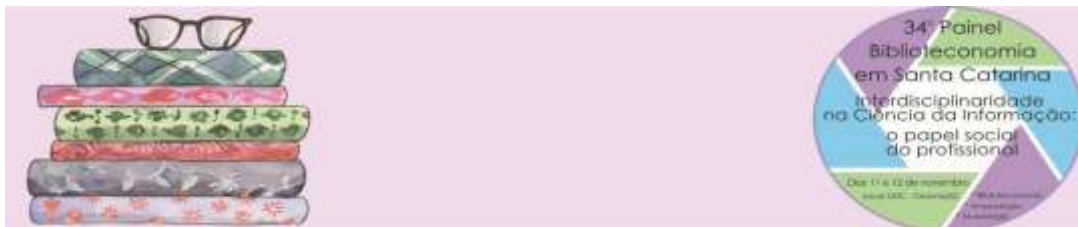
DEMYSTIFYING THE LITERATURE REVIEW AS A BASIS FOR SCIENTIFIC WRITING: SSF METHOD

Abstract: The research had two aims, the first demystify the concepts inherent to literature review, the second, to present a method that shows how-to do systematic literature search, which can help in systematic and integrative reviews. For this, exploratory searches regarding literature review methods was taken as base, resulting in the presentation of definitions of types of literature review as well as the proposition of the *SystematicSearchFlow* method (SSF).

Keywords: Literature Review. SSF Method. Systematic Review. Integrative Review. Narrative Review.

REFERENCIAS

- BENEFIELD, L. E. Implementing evidence-based practice in home care. **Home Healthcare Nurse**, Baltimore, v. 21, n. 12, p. 804-811, Dec. 2003.
- BIOLCHINI, J. C. A. et al. Scientific research ontology to support systematic review in software engineering. **Advanced Engineering Informatics**, v. 21, n. 2, p. 133-151, 2007.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**. Belo Horizonte, Vol. 5, N. 11, P. 121-136 mayo/ago., 2011.
- CONFORTO, Edivandro Carlos; AMARAL, Daniel Capaldo; SILVA, SL DA. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: **8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto. Anales del 8º CBGDP**. 2011.
- COOK, Deborah J.; MULROW, Cynthia D.; HAYNES, R. Brian. Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. **Annals of internal medicine**, v. 126, n. 5, p. 376-380, 1997.
- CORDEIRO, Alexander Magno et al. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Rev. Col. Bras. Cir**, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007.
- ECHER, Isabel Cristina. A revisão de literatura na construção do trabalho científico. **Revista Gaúcha de Enfermagem. Porto Alegre. Vol. 22, n. 2 (jul. 2001), p. 5-20**, 2001.
- ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014.



FERENHOF, H. A; FERNANDES, R.F., **Passos para construção da Revisão Sistemática e Bibliometria**. V. 3.02 Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/261322764_Passo-a-passo_para_construcao_da_Revisao_Sistemtica_e_Bibliometria_Utilizando_a_ferramenta_EndnoteR> Acesso el: 11/07/2016. DOI: 10.13140/RG.2.1.1937.2401/1, abril 2014.

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing & Health**, Hoboken, v. 10, n. 1, p. 1-11, Mar. 1987.

HIGGINS, JULIAN; GREEN, SALLY (Ed.). **Cochrane handbook for systematic reviews of interventions**. V. 5.1.0 [Atualizado en marzo 2011] The Cochrane Collaboration, 2011. Disponível em: www.handbook.cochrane.org.

JESSON, J.K., MATHESON, L. LACEY, F.M. (2011), “*Doing Your Literature Review: Traditional and Systematic Techniques*,” Sage, Los Angeles, LA.

KLOPPER, R.; LUBBE, S.; RUGBEER, H. The matrix method of literature review. **Alternation**, Cape Town, v. 14, n. 1, p. 262-276, 2007.

LEVY, Yair; ELLIS, Timothy J. A systems approach to conduct an effective literature review in support of information systems research. **Informing Science: International Journal of an Emerging Transdiscipline**, v. 9, n. 1, p. 181-212, 2006.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, oct/dic. 2008.

POLIT, D. F; BECK, C. T. Using research in evidence-based nursing practice. In: POLIT, D. F.; BECK, C. T. (Ed.). **Essentials of nursing research. Methods, appraisal and utilization**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

ROMAN, Arlete Regina; FRIEDLANDER, Maria Romana. Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 3, n. 2, 1998.

SCOPUS. Disponível em: <http://www.americalatina.elsevier.com/corporate/scopus.php>. Acesso el: 27 diciembre 2013.