



Facultad de
**Información y
Comunicación**



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Maestría en Información y Comunicación

Tesis para defender el título de la Maestría en Información y Comunicación

Comportamiento informativo de investigadores clínicos universitarios, que producen Revisiones sistemáticas o Metanálisis.

Autora: Claudia Silvera Iturrioz

Tutora: Dra. Martha Sabelli

Montevideo, julio de 2024



Esta obra se encuentra sujeta a la licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Derivadas ([CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/))

Contenido

Dedicatoria:	5
Agradecimientos	6
Resumen	8
Introducción	10
Medicina basada en la evidencia y revisiones sistemáticas.	10
La información de evidencia clínica.	19
La comunidad de práctica de la MBE.	24
Justificación	27
Colocando la lupa en las Revisiones sistemáticas.	27
Bibliotecas universitarias como “servicios de información”	31
Biblioteca de la Facultad de Odontología de UDELAR.	32
Objetivos	38
Preguntas de investigación	38
Fundamentos teóricos	39
Marco teórico	39
La Ciencia de la información, desde el positivismo de posguerra a la investigación social interdisciplinaria.	39
Comportamiento informativo y comunidades de práctica	43
Antecedentes de investigación	47
Barreras para acceder a la información basada en la evidencia	52
El comportamiento informativo de odontólogos respecto a la MBE	54
La investigación en las universidades.	55
Odontólogos que investigan con revisiones sistemáticas en las universidades.	56
Metodología	59
Teoría metodológica	59
Planteamiento del problema, universo de estudio y unidades de análisis.	59
Caracterización general de los métodos empleados en la investigación	61
Resultados	69
Resultados de la investigación bibliográfica	69
Análisis del Comportamiento informativo	101
Resultados del relevamiento de RS/MAA en odontólogos en Pubmed	118
Resultados teóricos	123
La Comunidad de práctica de la MBE y la producción de evidencia.	123
Análisis de la Comunidad de práctica de la MBE.	126
Conclusiones	127
Recomendaciones	131
Referencias bibliográficas	132
Apéndices	i
1. Revisión de bibliografía sistematizada.	ii

2. Diagrama de flujo de la búsqueda.....	xv
3. Conteo de la revisión sistematizada	xvi
4. Lista de códigos.	xvii
5. Tablas de frecuencias de códigos.....	xxvi
6. Resultados del Relevamiento en Pubmed.	xxxiii
7. Bibliografía citada de la revisión sistematizada.....	xxxvii



Facultad de
**Información y
Comunicación**



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

El Tribunal docente integrado por los abajo firmantes, aprueba la Tesis:

“Comportamiento informativo de investigadores clínicos universitarios, que producen Revisiones sistemáticas o Metanálisis”.

Tesista: Claudia Silvera Iturrioz

Maestría en Información y Comunicación

Fallo:

Tribunal:

Profesor/a:

Profesor/a:

Profesor/a:

Dedicatoria:

A la investigadora Marina Angulo (+), Máster en Ciencias odontológicas por la Universidad de Gotemburgo, de quien fui asistente en la Unidad de investigación de la Facultad de odontología de UDELAR; y quien me inculcó *la importancia de valorar y cuidar las ideas propias, y de luchar por defenderlas*. También, por compartir conmigo sus guizos de lentejas de los sábados.

Al que fue mi socio empresarial, Dr. Cir. Gustavo Ribero (+), Especialista en Gestión de Servicios de Salud, MBA en Administración, y Máster en Dirección de Recursos Humanos; por demostrarme que *cuando hay un propósito que nos motiva, no importa el tiempo ni la dificultad de las circunstancias, siempre es posible seguir adelante y dar mucho más*.

A la ex directora de la Biblioteca de la Facultad de Odontología, Emilia Tressi (+), porque *sin saberlo, me dio toda mi confianza, al demostrarme cuánto más podían ver los demás en mí*.

También dedico esta tesis a mi madre (+), por darme la vida, y la *fe para vivirla con amor*.

Agradecimientos

A mi tutora, la eminente investigadora y promotora de los estudios de información en el Uruguay, Dra. Martha Sabelli; por *su paciente apoyo, y su confianza*, sin los que no sería posible la concreción de esta tesis de maestría.

A todos los estudiantes, docentes e investigadores que me han enseñado, y dado la oportunidad de asistirlos desde 2007 a través del Servicio de referencia de la Biblioteca de la Facultad de Odontología de UDELAR. A lo largo de los años, he leído en sus trabajos su generoso agradecimiento, ahora me toca a mí devolverles ese cariño.

También agradezco, especialmente, a todos los investigadores que participaron indirectamente en esta investigación.

“No juzgue nada por su aspecto, sino por la evidencia.

No hay mejor regla.”

Charles Dickens

**“El mundo del pensamiento y el mundo de la acción,
aunque uno u otro puedan ser dominantes en una sociedad dada,
son siempre interdependientes.
Pero a medida que un modelo cultural se vuelve cada vez más complejo,
esta interdependencia se intensifica
y adquiere una importancia cada vez mayor para la supervivencia.”**

Jessie Shera, 1961.

Resumen

Se presenta un estudio descriptivo cualitativo del comportamiento informativo de los investigadores que realizan Revisiones sistemáticas (RS) y Metanálisis (MAA). La tesis se desarrolla como respuesta a las interrogantes generadas a partir de solicitudes de apoyo para realizar RS desde 2014, en la Biblioteca de la Facultad de Odontología (FO) de UDELAR (Universidad de la República). El estudio incluyó la teoría fundamentada y el análisis teórico del Comportamiento Informativo de las Comunidades de práctica.

Se triangularon datos a partir de: una revisión narrativa sistematizada, el análisis de la codificación específica “Comportamiento informativo”, y un relevamiento de las publicaciones de los odontólogos de la FO -UDELAR, que publicaron RS/MAA en la base de datos Pubmed, entre 2009 y 2022.

Los resultados afirman que los Odontólogos y los Bibliotecólogos, están comprendidos en la Comunidad de práctica de la Medicina Basada en la Evidencia, pero en todos los profesionales clínicos, se encontraron barreras para acceder a la información, principalmente por falta de tiempo y formación. Tanto los médicos como los odontólogos de la UDELAR, tienen un bajo nivel de producción en investigación clínica, en comparación con otros países de la región. La producción de conocimiento y permanencia de los docentes, (quienes llevan el rol de investigadores dentro de la UDELAR) muestra dificultades por motivos de falta de estímulos y de mentoría en la Facultad de Medicina. El análisis de las publicaciones de RS/MAA de los odontólogos uruguayos, indica que hay aspectos críticos para mejorar en sus búsquedas y reportes de investigación. Los resultados apoyan la importancia de la inclusión de conocimientos para la investigación basada en la evidencia en la enseñanza de la salud en la UDELAR, así como la inclusión de Bibliotecólogos formados y destinados a participar plenamente en estas actividades.

Palabras clave:

Medicina basada en la evidencia, Comunidades de práctica, Comportamiento humano informativo, Odontólogos, Uruguay.

Abstract

A qualitative descriptive study of the information behavior of researchers who carry out Systematic Reviews (SR) and Meta-Analyses (MAA) is presented. The thesis is developed in response to the questions generated from requests for support to carry out SR since 2014, in the Library of the Faculty of Dentistry (FO) of UDELAR (Universidad de la República). The study included grounded theory and the theoretical analysis of the Information Behavior of Communities of Practice.

Data were triangulated from: a systematized narrative review, the analysis of the specific coding “Information Behavior”, and an analysis of SR/MAA from FO – UDELAR affiliation Dentists, that were published in Pubmed database between 2009 and 2022.

The results affirm that Dentists and Librarians are included in the Community of Practice of Evidence-Based Medicine, but barriers to accessing information were found in all clinical professionals, mainly due to the lack of time and training. Both doctors and dentists at UDELAR have a low level of production in clinical research, compared to other countries in the region. The production of knowledge and permanence of teachers (who play the role of researchers within UDELAR) shows difficulties due to lack of stimuli and mentoring in the Faculty of Medicine. The analysis of RS/MAA publications by uruguayan dentists indicates that there are critical aspects to improve their research searches and reporting. The results support the importance of including knowledge for evidence-based research in health education at UDELAR, as well as the inclusion of Librarians trained and destined to fully participate in these activities

Key words:

Evidence-based medicine, Communities of practice, Human information behaviour, Dentists, Uruguay.

Introducción

Medicina basada en la evidencia y revisiones sistemáticas.

Desde los años 80, la Medicina Basada en la Evidencia (MBE) es el paradigma de producción científica imperante en las publicaciones de investigación de salud. (Bonfill & Cabelloc, 1997)

Se trata de una práctica profesional acompañada de una forma de hacer ciencia (investigación basada en la evidencia). Esta perspectiva ha sido creada para la toma de decisiones hacia los pacientes, y en la administración de salud. (Brownson et al., 2009; Djulbegovic & Guyatt, 2017).

La definición más primigenia de Medicina Basada en la Evidencia, fue la realizada por David Sackett: *“Evidence-based medicine is the conscientious and judicious use of current best evidence from clinical care research in the management of individual patients”*. (Sackett et al., 1997)

Su surgimiento partió de la evolución de la Epidemiología clásica a la Epidemiología clínica. La Epidemiología clásica, se basa en realizar estimados sobre la población general, con información censal, o de encuestas especiales de una región geográfica en particular. Mientras que la Epidemiología clínica, establece investigaciones a partir de un grupo determinado, realiza estudios de personas con una condición clínica particular.

Por otra parte, la expresión “Epidemiología clínica” fue usada por primera vez en 1938 por JR. Paúl en la 30ma reunión anual de la Sociedad Americana de Investigación Clínica. Su foco está en la ocurrencia, distribución, causalidad, historia natural, pronóstico, prevención, y tratamiento de las enfermedades. Su unidad de observación es la persona, expuesta a un posible factor de riesgo, o el paciente tratado con un agente que intenta prevenir o alterar la evolución de la enfermedad. (De Pedro Gómez, 2009, p.3)

Cuando hablamos de práctica o de investigación clínica, según la RAE, el término clínico hace referencia al *“Ejercicio práctico de la medicina, [y está] relacionado con la observación directa del paciente y con su tratamiento”* (Real Academia Española, 2021)

De acuerdo a la definición de investigación clínica en los Institutos Nacionales de salud de EEUU (NIH), la misma abarca una serie de estudios que involucran interacciones con pacientes, materiales o datos clínicos de diagnóstico, o poblaciones en cualquiera de las siguientes categorías: (1) mecanismos de la enfermedad (etiopatogenia); (2) investigación integradora (traslacional) bidireccional; (3) conocimiento clínico, detección, diagnóstico e historia natural de la enfermedad; (4) intervenciones terapéuticas, incluido el desarrollo y ensayos clínicos de medicamentos, productos biológicos, dispositivos e instrumentos; (5) prevención (primaria y secundaria) y promoción de la salud; (6) investigación conductual; (7) investigación de servicios de salud, incluidos resultados y rentabilidad;

(8) epidemiología; y (9) ensayos comunitarios y de atención gestionada. (Institute of Medicine, 2002).

Las Revisiones sistemáticas y los Metanálisis (RS y MAA), pueden realizarse para dar respuestas, no solo a interrogantes clínicas, sino también a aspectos que afectan poblaciones, administración de la salud y asuntos económicos, por lo que son un tipo de investigación característico del enfoque de la Medicina Basada en la Evidencia.

Es importante aclarar que cuando en esta tesis se refiera a investigación clínica relacionada con la creación de RS o MAA, la definición de investigación clínica será considerada como sigue:

"La investigación clínica y epidemiológica, [es] entendida como aquella actividad que apunta a responder interrogantes respecto a los procesos de enfermedad que afectan a individuos y grupos de población, combina la investigación con la atención médica; y la investigación en el campo del diseño de los sistemas de salud y de las formas de gestión de los servicios" (Grau & Lazarov, 2008, p.13).

Este tipo de investigación ha sido denominado también como "Investigación clínica terapéutica" o "investigación en salud humana".

Asimismo, en el marco de esta tesis, se utilizará el vocablo "clínico/a", para implicar a todo el personal profesional que realiza atención directa, o investigaciones que implican pacientes.

Por otra parte, es importante destacar que las RS y MAA, son producto de la síntesis de varios tipos de estudios que pueden ser experimentales u observacionales, y que estas revisiones sintetizan, sobre todo, información proveniente de los estudios denominados ensayos clínicos, pero que pueden incluir otro tipo de estudios.

El objetivo de un ensayo clínico es:

"el desarrollo de nuevos tratamientos o medicamentos, identificar las causas de enfermedades, estudiar tendencias o evaluar formas en que la genética [y otras perspectivas de investigación básica¹] están relacionadas con las enfermedades."(U.S. Food & Drug Administration, 2018)

Para un profesional de la salud, practicar la MBE, y tomar decisiones en base a ella, involucra integrar las mejores evidencias disponibles de la investigación junto con la experiencia clínica, y considerar la opinión del paciente. (Sackett et al., 2001, p.1)

¹ *Investigación básica*: investigación que tiene por fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española. Investigación básica, 23.ª ed., [versión 23.7 en línea]. <https://dle.rae.es/investigaci%C3%B3n>

Esta metodología fue denominada en inglés: “Evidence based medicine” (medicina basada en pruebas), lo que se tradujo al español como “Medicina Basada en la Evidencia”. A partir de los años 90, el énfasis en el término “evidencia”, se convirtió en el hito ideal a alcanzar por parte de los tomadores de decisiones en salud. (Boucourt, 2003, p.2)

El proceso teórico y metodológico que conlleva la práctica y la investigación basada en la evidencia, posee características que han sido adoptadas por las profesiones clínicas en todo el mundo.

Sus preceptos básicos consisten en seguir ciertos pasos para lograr la mayor claridad, transparencia y rigurosidad en los métodos aplicados, así como el seguimiento de los métodos conocidos para evitar el sesgo (errores de estimación de resultados de la investigación). Asimismo, la información producida, se evalúa a través de niveles de evidencia, que tienen que ver con la confianza que los estudios permiten establecer, dadas las pruebas científicas en las que se basan. (Guyatt et al., 2008).

Una síntesis de los pasos descritos en la literatura para practicar la MBE, son los siguientes:

- 1 - Identificación de un problema clínico.
- 2 - Formulación de un asunto clínico relevante y específico (crear una pregunta o establecer un problema clínico).
- 3 - Búsqueda sistemática (*) de evidencias científicas.
- 4 - Evaluación de las evidencias disponibles.
- 5 - Evaluación de la aplicación clínica de evidencias.
- 6 - Implementación de la evidencia en el cuidado al paciente.
- 7 - Evaluación de los resultados frente al cambio. (Sackett & Straus, 1998; Canelo Aybar et al., 2007; Brito Sosa et al., 2010).

(*) El concepto “sistemático”, implica la búsqueda de información de forma sistemática, y refiere a que la búsqueda se aborda a través de un método explícito y reproducible. Ello incluye un proceso de planificación previa, una secuencia de pasos protocolizados, y un registro de la metodología empleada, que permita que cualquier otro interesado repita la búsqueda. De este modo, se podrá acceder a las mismas referencias bibliográficas que se obtengan como resultado en la interrogación de una o varias bases de datos. También este procedimiento habilitaría, a que el mismo autor de la búsqueda, pueda repetirla tiempo después para saber qué nuevos artículos se han publicado sobre el tema, o para actualizarla. (Araujo, 2002; CENETEC, 2009)

En la literatura se reconoce que una búsqueda de información es sistemática cuando cumple con las siguientes características:

- “Reducir al mínimo los sesgos de información.
- Asegurarse que, de toda la información relacionada con el tema en revisión, sea posible filtrar y capturar la que aporta el mejor nivel de evidencia disponible.

- Que el volumen de información obtenida, se adecúe a las posibilidades de análisis del revisor”. (Araujo, 2002, pp.10-11)

Revisiones sistemáticas y metanálisis como proceso de síntesis de evidencia.

En 1974, surge la idea de la creación de Revisiones sistemáticas, con la finalidad de unificar contenidos de salud (sobre todo de los ensayos clínicos aleatorizados²) a través de investigaciones integradoras, en las distintas especialidades de salud. Esto fue planteado por una queja manifiesta por Archie Cochrane en su artículo de 1979: “**1931–1971: A critical review, with particular reference to the medical profession.** In: *Medicines for the Year 2000. London: Office of Health Economics. pp 1–11.*” Sus palabras inspiradoras para la comunidad científica fueron:

“It is surely a great criticism of our profession that we have not organised a critical summary, by specialty or subspecialty, updated periodically, of all relevant randomised controlled trials.” (Cochrane 1979, Citado por Chalmers et al., 1992)

El desafío que planteó Cochrane en ese artículo, fue asumido inicialmente por personas involucradas en la atención durante el embarazo y el parto, en la que él mismo había calificado como la especialidad con la menor base científica dentro de la medicina.

El año anterior a su muerte, expresó su aprobación de ese trabajo, y en el prólogo publicado en el informe del proyecto escribió: “*La revisión sistemática de los ensayos aleatorizados de la práctica obstétrica que se presenta en este libro, es un nuevo logro. Representa un hito real en la historia de los ensayos aleatorizados, y en la evaluación de la atención, y espero que otras especialidades médicas lo copien ampliamente*”. (Chalmers, 2016)

El registro iniciado de los ensayos clínicos sobre la atención al embarazo y al parto, en 1985 contenía unas 3.500 referencias de ensayos, que habían permitido preparar 600 revisiones para proporcionar la mejor evidencia disponible para la toma de decisiones en ese campo. Fue esta "experiencia piloto" la que condujo a la creación del primer Centro Cochrane en 1992 (en Oxford, Reino Unido) y la fundación de la “Cochrane Collaboration” en 1993. (Cochrane Community). Este proyecto fue acompañado de dos hitos importantes: se creó un repositorio de RS denominado “Biblioteca Cochrane” (Cochrane Library), y se generó una comunidad de producción de RS rigurosas a partir de metodologías recomendadas en el denominado “Cochrane Handbook” o Manual del Revisor de Cochrane.

² El proceso de aleatorización en un ensayo clínico, corresponde a la asignación aleatoria de los pacientes en una investigación, este proceso asegura la objetividad y el tratamiento no sesgado de la asignación de intervenciones clínicas. La aleatorización puede realizarse junto con la asignación “ciego” o “doble ciego”, lo que corresponde a que ni los pacientes (ciego), ni los investigadores (ambos: doble ciego), pueden saber quién está recibiendo una intervención en una investigación. Hospital del Mar. Research Institute. Barcelona. Términos de Ensayos Clínicos. (<https://www.imim.cat/media/upload/arxiu/terminologia.pdf>)

Posteriormente, se sumaron a este tipo de iniciativas, otros organismos internacionales para la creación de Revisiones sistemáticas y generación de evidencia en salud, como son, por ejemplo: en temas específicos de enfermería, “Joanna Briggs Institute”; en Evidencia en Sistemas de Salud: “Health Systems Evidence”, el McMaster Forum (una iniciativa perteneciente a la Universidad de McMaster); y en Ciencias sociales y educación la “Campbell Collaboration”.

También se destacó como iniciativa vinculada a la práctica clínica en la toma de decisiones basada en la evidencia, la creación de la Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC), quienes en 1976 fueron los primeros en generar y organizar los niveles de evidencia, y los grados de recomendación para pacientes asintomáticos, indicando cuáles procedimientos eran los más adecuados y cuáles debían ser evitados. (Canadian Task Force on Preventive Health Care, 2021).

A partir de los años 90, la postura de la MBE comienza a cobrar fuerza.

Una de sus primeras manifestaciones en la comunidad científica, fue el artículo publicado en el Journal of The American Medical Association: “Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine” en 1992. El trabajo fue publicado por el Evidence-Based Medicine Working Group, dirigido por Gordon Guyatt, de la McMaster University de Canadá.

Al mismo tiempo que este tan importante artículo, “germinal” para la MBE, surgía otro artículo, denominado: “*Meta-analysis: a tool for medical and scientific discoveries*”.

Se trató de un trabajo encabezado por la bibliotecaria de la Escuela de Medicina de la Universidad de Florida, Cathrina Schell, junto al Director de medicina informática, Richard Rathe, quienes acertada y tempranamente, anunciaron:

“in the future, medical librarians will play a significant role in the application of this useful technique”. (Schell y Rathe, 1992, p. 220).

Aunque la comunidad de Bibliotecólogos ya venía desarrollando actividades de apoyo a la investigación desde 1967, (Cimpl, 1985) este artículo es el primero ubicable en Pubmed, que refiere a la participación directa del bibliotecólogo en un proceso de investigación basada en la evidencia.

La adopción de la MBE como práctica de investigación, ha tenido un aumento importante y progresivo desde los años 90, además, sus metodologías de búsqueda de evidencia, han cobrado interés en otras ciencias, más allá de la medicina clínica.

La revisión sistemática, “es una forma de investigación que proporciona un resumen de los estudios existentes sobre una pregunta específica, utilizando para ello métodos explícitos y sistemáticos de identificación, evaluación crítica y síntesis de la literatura científica”. (CENETEC, 2009, p.40). En cada RS, debería existir un proceso transparente de interpretación de los resultados. Pudo haberse utilizado métodos estadísticos para analizar y agrupar los estudios analizados, con la finalidad de obtener la estimación del efecto de una intervención o procedimiento clínico, en ese caso, se trataría de una RS donde se ha aplicado un tipo de estudio estadístico denominando “Metanálisis”.

Existe una relación estrecha entre la creación de la RS y la búsqueda sistemática, que ha sido muy bien establecida por McGowan y Sampson (2005, p.75): para resolver las búsquedas de las RS, los Bibliotecólogos deben estar al tanto del proceso de búsqueda y la metodología de investigación en salud, o como refieren Nguyen & Singh. (2018, p.105) los Bibliotecólogos deben ser expertos.

Estos autores también describen los pasos necesarios para realizar una Revisión sistemática, como un tipo particular de investigación que contribuye a la toma de decisiones basada en la evidencia y a la investigación en salud:

- 1 - formular una pregunta enfocada y clínicamente relevante;
- 2 - diseñar un protocolo de revisión detallado con criterios explícitos de inclusión y exclusión;
- 3 - realizar una búsqueda bibliográfica sistemática de múltiples bases de datos y datos no publicados en consulta con un bibliotecólogo médico, para identificar estudios relevantes;
- 4- extracción [de datos relevantes para la síntesis] (...) por al menos dos investigadores de forma independiente;
- 5 - evaluar el riesgo de sesgo en estudios individuales;
- 6 – síntesis cuantitativa con metanálisis [si correspondiere]; y
- 7 - determinar de manera crítica y transparente la calidad de la evidencia. (Nguyen et al, 2018, p. 103, traducción libre)

A diferencia del servicio de búsqueda tradicional, en el caso de la búsqueda sistemática, el bibliotecólogo no solo brinda un listado de bibliografía como resultado final de la consulta a una o varias fuentes de información, sino que realiza la “documentación de la búsqueda”. (Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, version 4.2.5, 2005, Cochrane collaboration, 2005, p.73). La expresión hace referencia a dejar documentados los pasos seguidos en la búsqueda sistemática.

Este proceso de documentación de la búsqueda, es la descripción transparente de elementos metodológicos que permitirían que ésta sea repetible.

Los pasos mencionados en el manual de la Colaboración Cochrane publicado en 2005, indican cómo se realiza la documentación de la búsqueda sistemática:

- “[Cómo] incluir estrategias de búsqueda replicables en bases de datos:
- La siguiente información se debería incluir por cada base de datos electrónica, cada vez que se busque en ella, incluyendo [la base de datos] CENTRAL de Cochrane Library, así como registros especializados [de Ensayos clínicos o de Revisiones sistemáticas].
- Título de la base de datos donde se buscó (Ej. MEDLINE)
- Nombre del servidor (ej. Silver Platter versión 2.0).
- Fecha del día que se realizó la búsqueda (año, mes, día).
- Años que cubre la búsqueda.

- La estrategia de búsqueda completa utilizada, incluyendo todos los términos de búsqueda (preferentemente copiar y pegar esta estrategia para dar cuenta de ella, antes que retipearla en el texto).
- Indicar qué parte de la estrategia de búsqueda se utilizó para identificar el tema de salud investigado, y cuál parte se utilizó para identificar estudios con el diseño metodológico apropiado para la investigación.
- Se recomienda la ausencia de cualquier restricción de lenguaje.” (Traducción libre de: Cochrane Collaboration, 2005, p.73).

También, según las indicaciones del Manual del revisor, de la Colaboración Cochrane, las estrategias utilizadas en la búsqueda, y lanzadas en cada base de datos, deben mostrarse completamente en un Apéndice de la revisión sistemática. Además, deben incluirse los números resultantes del conjunto de documentos incluidos en la búsqueda en total, y el número de registros recuperados en cada base de datos o fuente consultada. (Lefebvre et al., 2019)

Bramer et al., publican en 2018, una guía para desarrollar búsquedas sistemáticas donde se explica y da ejemplos de cómo es una búsqueda de esta naturaleza. Los siguientes son los pasos mencionados para caracterizar la búsqueda sistemática que se utiliza como insumo de una Revisión sistemática o Metanálisis:

- “1. Determinar una pregunta clara y enfocada.
2. Describir los artículos que responden a la pregunta planteada.
3. Decidir los conceptos clave que abarcan los distintos elementos de la pregunta.
4. Decidir cuáles elementos deben utilizarse en la búsqueda para obtener los mejores resultados.
5. Elegir una base de datos apropiada y una interfaz de búsqueda con la que comenzar.
6. Documentar el proceso de búsqueda en un documento de texto.
7. Identificar términos de tesauros en una primera base de datos.
8. Identificar sinónimos en el tesauro.
9. Agregar variaciones en los términos de búsqueda.
10. Utilizar sintaxis apropiada a cada base de datos con paréntesis, operadores booleanos y códigos de campos.
11. Optimizar la búsqueda.
12. Evaluar los resultados iniciales.

13. Chequear si existen errores.

14. Traducir la búsqueda a otras bases de datos.

15. Probar [testear la base], y reiterar el proceso.” (Traducción libre de Bramer et al., 2018, p.532)

La búsqueda sistemática, es una parte fundamental de la realización de la Revisión sistemática, y debe realizarse para lograr compilar el máximo posible de información, con el mínimo riesgo de sesgo potencial. (McGowan y Sampson, 2005) Su elaboración, tiene como finalidad hallar todos los estudios relevantes (oficialmente publicados o no) que puedan colaborar en responder una pregunta de investigación clínica. (CENETEC, 2009). Los trabajos disponibles sobre el desempeño de los Bibliotecólogos en estas tareas, indican que su presencia colabora en elevar el nivel de calidad metodológica de las investigaciones clínicas. (Rethlefsen et al., 2015; Brettle et al., 2016). Es por este motivo, que las principales organizaciones para la promoción, creación, y publicación de RS (Instituto de Medicina de EEUU, Colaboración Cochrane, Fundación Joanna Briggs Institute, Colaboración Campbell), sugieren a los investigadores incluir en el equipo, en la fase de búsqueda sistemática, a un profesional de la información experto en la consulta de bases de datos de salud. (Institute of Medicine (US), 2011; Lefebvre et al., 2019; Joanna Briggs Institute, 2020; p.23; Torres-Robles & Rivera-Cornejo, 2016).

Vinculado a este aspecto, una declaración sobre la Medicina basada en la evidencia, realizada por la comunidad científica a partir de 2014, a través de la red de investigación basada en evidencia: Evidence-based Research Network; EBRNetwork (<http://ebrnetwork.org>); establece claramente la necesaria relación entre los Bibliotecólogos y la actividad de investigación en la MBE.

En dicha declaración, se proclama la importancia del trabajo en conjunto entre investigadores y Bibliotecólogos para mejorar la calidad de las investigaciones. Con ello, se lograría evitar el desperdicio de tiempo y recursos en investigaciones que no revisan en profundidad y de forma transparente, los antecedentes de evidencia en la bibliografía disponible.

Los integrantes de EBRNetwork, han argumentado como su razón de ser como organización, la necesidad de evitar daños producidos por la llegada a conclusiones incompletas basadas en revisiones inadecuadas sobre tratamientos en pacientes y animales. (Evidence Based Research, 2021)

En particular, sobre los “Especialistas en información y bibliotecarios”, la declaración describe su rol como sigue:

- “Ayudar a desarrollar métodos para aumentar la calidad y actualización de las búsquedas bibliográficas.
- Participar en la enseñanza a los investigadores de cómo realizar búsquedas de calidad alta de estudios relevantes.
- Participar en actividades de investigación y desarrollo para:

- a. Mejorar la producción y actualización de revisiones sistemáticas.
- b. Desarrollar la automatización en la realización de revisiones sistemáticas.
- c. Desarrollar herramientas para realizar revisiones sistemáticas con más eficacia.” (Lund et al., 2018, p.97)

Este grupo declara, asimismo, que es de importancia crucial, que no sólo los investigadores, sino todos los actores clave en el proceso científico (como pacientes, financiadores y reguladores de la investigación, comités de ética y editoriales), reconozcan su responsabilidad en la investigación basada en la evidencia.

"Llevar a cabo revisiones sistemáticas consume recursos y tiempo, y muchos investigadores clínicos no están formados para hacerlo. La integración de las revisiones sistemáticas en el contexto investigador no solo desafía a los investigadores a adquirir las habilidades necesarias, sino también a asegurar que cualquier intento de acelerar los procesos subyacentes no perjudica la calidad. Esto requiere cambios en la formación curricular; colaboración estrecha entre investigadores y bibliotecarios, especialistas en información y expertos informáticos; e inversión centrada en la optimización y automatización de los procesos."
(Lund et al., 2018, p.96)

Las bibliotecas universitarias de las áreas de la salud exploradas en la bibliografía, muchas veces, tanto como otras bibliotecas académicas de diferentes áreas temáticas, primeramente, ofrecieron servicios de búsqueda sistemática. Algunas, por cuestiones de tamaño simplemente brindaron orientaciones para conocer los recursos disponibles, para que sus destinatarios puedan realizar sus propias búsquedas, y otras, asistieron a los investigadores con apoyos en distintos niveles del proceso de las búsquedas sistemáticas. En todos estos casos, el rol de los Bibliotecólogos en el apoyo a la docencia en MBE y el desarrollo de servicios, fue muy notorio. (Ludeman et al., 2015; Knehans et al., 2016; Torres-Robles & Rivera-Cornejo, 2016; Haglund, al., 2018; Roth, 2018; Lackey et al., 2019; Riegelman & Kocher, 2018); McKeown & Ross-White, 2019; Russell & Muir, 2020; Tchangalova et al., 2020).

Sin embargo, este tema fue evolucionando, y las opciones y pautas han cambiado bastante. En recientes comunicaciones, los Bibliotecólogos académicos comenzaron a establecer pautas claras de trabajo, a partir de la publicación de páginas guía, usualmente identificables en inglés, por ejemplo: “LibGuides”³, esta representa una comunidad de guías establecidas en páginas de bibliotecas universitarias, que funcionan como orientación del proceso que requieren las revisiones en el trabajo de investigación.

En cuanto a las RS/MAA, las bibliotecas universitarias han desarrollado opciones diferentes de atención, que no están incluyendo la realización de todas las búsquedas

³LibGuides Community. <https://community.libguides.com/>

solicitadas por los usuarios, sino que ofrecen guía a partir de que cada investigador complete en línea un protocolo de investigación con elementos necesarios, y reciba luego de completar el protocolo de la RS, asistencia colaborativa profesional de los Bibliotecólogos, quienes podrán aportar una búsqueda adecuada para el tipo de revisión requerida, o podrán publicar como coautores, utilizando la afiliación de la biblioteca y la Universidad desde la cual trabajan. Este ejemplo fue brindado en el contexto de las primeras comunicaciones realizadas en la Comunidad LESSS (Library Evidence Synthesis Services Symposium), comunidad de alcance mundial, iniciada oficialmente hacia el mundo, el 24 de junio de 2024, cuya finalidad es ejercer como comunidad de prácticas y aprendizaje, para favorecer la generación de servicios de revisión sistemática en distintas áreas del conocimiento.

En el ámbito anglosajón poder organizar servicios para grandes colectivos parece una obviedad, en la que la participación de los bibliotecólogos en procesos de revisión automatizados, es conocida ya desde 2012. Por otro lado, en comunicaciones ofrecidas desde 2015, profesionales de la información de la Pontificia Universidad Católica de Chile, han dado cuenta de un proceso de aprendizaje e implementación de servicios de revisión por parte de bibliotecólogos, a partir de conocer y aprender el “know how” desarrollado por la Universidad de Duke (Torres-Robles & Rivera-Cornejo, 2016).

En el caso de Uruguay, no se ha creado una infraestructura, herramienta o actividad en el ámbito universitario, que permita formar a los Bibliotecólogos en temas de investigación basada en la evidencia, y tampoco se han planificado y generando servicios para asistir a los equipos de investigadores universitarios en los procesos de investigación basada en la evidencia.

La información de evidencia clínica.

Cuando analizamos la práctica de la Medicina Basada en la Evidencia desde el punto de vista del comportamiento informativo, podemos distinguir tres vertientes que caracterizan la actividad relacionada con la información y sus prácticas.

Por un lado, se encuentra el investigador, quien indaga en un tema, ayudado por los hallazgos de otros autores, generando más evidencia sobre ese tema. Esto implica que el investigador realiza un estudio de la literatura disponible sobre cierto problema, que ha sido formulado en base a una pregunta clínica o un objetivo de exploración en salud. Usualmente, esto lo hace a través de una investigación de revisión de literatura, que puede tener varios tipos y alcances. (Grant & Booth, 2009; Tricco et al., 2018).

Entre estos tipos de revisiones de investigación, se encuentra la Revisión sistemática, que junto con el Metanálisis, son los estudios más utilizados al buscar evidencia en salud, dadas sus características para proveer síntesis informativa. (Moher et al, 2009, p.1)

En el caso de la RS, el investigador revisa y compara los estudios disponibles, presentando los resultados de su análisis en una tabla comparativa. Estas tablas se

denominan: Tablas de resumen de hallazgos, tablas de resumen de evidencia, o planillas de lectura crítica; en inglés, usualmente se encuentran como “Summary of findings”. (Guyatt et al, 2011; Schünemann et al.,2021)

Este mismo trabajo implica el MAA, pero en este caso, el investigador buscará como insumo estudios que describen ciertas características en los pacientes que intervienen, y, sobre todo, utilizará aquellos estudios que ofrecen datos numéricos combinables matemáticamente. Estos datos, le permitirán al investigador elegir el tipo de análisis adecuado, realizar un cálculo denominado metanálisis, y establecer así una conclusión en base a la mayor cantidad posible de los datos obtenidos para ofrecer la estimación del efecto de una cierta intervención en salud. (Centro Cochrane Iberoamericano, 2011)

También el investigador puede a través de una revisión bibliográfica sobre un tema, apoyar la introducción de un artículo, para reportar los hallazgos de un nuevo estudio, o también, crear en equipo una Guía de práctica clínica, basada en la revisión de evidencia disponible en un tema de salud.

En todos los casos, la investigación conlleva evaluación de la calidad de los estudios.

La evaluación de la validez y calidad de los hallazgos clínicos, se realiza en virtud de la calidad metodológica de las investigaciones utilizadas para crear las síntesis de evidencia, ya sean RS o MAA. (Manterola & Zavando, 2009)

Una vez realizados y publicados los estudios de RS o MAA, existen distintas formas de evaluarlos desde los estándares metodológicos para la construcción de la evidencia, a partir de aspectos como el tratamiento de los pacientes en el proceso o la forma de reporte de dichos datos. En el caso de los estándares metodológicos, si bien existen varios sistemas de evaluación, uno de los más importantes es la guía GRADE (Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation) por haber sido considerado un sistema sencillo, abarcativo y fácil de utilizar. (Gugiu & Gugiu, 2010).

El grupo de trabajo GRADE comenzó en el año 2000 como una colaboración informal de personas interesadas en abordar las deficiencias, al intentar considerar los distintos sistemas de evaluación de la evidencia aplicados en los estudios clínicos. Este grupo fue creado para evaluar los trabajos a ser incluidos como fundamento en la elaboración de Guías de práctica clínica, pero su método se ha convertido en referente a nivel internacional para la consideración y evaluación de todo ensayo clínico aleatorizado, así como RS y MAA.

La evaluación de los estudios según el estándar GRADE se realiza considerando los siguientes ítems:

- Limitaciones en el diseño y ejecución del estudio.
- Inconsistencia.
- Ausencia de evidencia científica directa.
- Imprecisión.
- Sesgo de notificación. (Guyatt et al., 2008; Neumann et al., 2014)

En cuanto al reporte, a lo largo de los años se han desarrollado y perfeccionado directrices para todos los principales tipos de estudios clínicos, actualmente existen más de 250 directrices para diversos tipos de investigación médica y éstas son publicadas por la red EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of Health Research). Esta es una iniciativa internacional creada en 2006 para promover la presentación de informes de alta calidad sobre estudios de investigación en salud mediante el uso de directrices (recomendaciones), para la presentación de informes, junto con recursos gratuitos en línea que facilitan su seguimiento. (Simera et al., 2010) En el caso de las RS/MAA, el estándar de reporte de investigación destinado es PRISMA (Preferred Reported Items for Systematic Reviews and Meta-analysis) y sus derivaciones y sus complementos, como PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols), PRISMA-S (PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews) (Moher et al., 2009; Moher et al., 2015; Shamseer et al., 2015; Rethlefsen et al., 2021). El estándar de reporte PRISMA se ha ido actualizando a lo largo del tiempo, en 2009 se creó una versión que fue actualizada en 2020. (Page et al., 2021)

A lo anteriormente descrito, le podríamos denominar el entorno de la **MBE de investigación**. En términos generales, podríamos describirla como todo esfuerzo social y profesional de búsqueda de datos o información, evaluados con criterios científicos, y pautados para generar conocimiento fiable a partir de distintos tipos de estudios de la salud. En este caso, el vocablo "social" puede ser considerado, porque no solo intervienen profesionales clínicos en los procesos de decisión en salud clínica, por ejemplo, la construcción de Guías de práctica clínica incluye al igual que la toma de decisiones basada en la evidencia, la opinión del paciente. Asimismo, pueden existir otros colaboradores del proceso de investigación, que van más allá de los profesionales clínicos. Por ejemplo: Administradores de salud, empresarios, laboratorios, los pacientes que participan en las investigaciones, los estudiantes, docentes, y otros potenciales colaboradores.

Por otro lado, tenemos al profesional clínico, que utiliza la evidencia para aplicarla en la práctica clínica; ya sea para actualizar sus conocimientos, como para recomendar un tratamiento a un paciente, o para tomar una decisión administrativa en Salud pública. Dicho proceso se podría describir conformado en un entorno social y profesional como: **MBE de aplicación práctica y toma de decisiones**; ello puede involucrar la búsqueda rápida de evidencia, para obtener conocimientos fiables en la toma de decisiones de la salud o Administración de la salud.

También las políticas de gestión que moldean las actividades educativas en MBE (gestión administrativa y curricular), forman parte de la **Enseñanza en MBE**. En este caso los docentes, alumnos, residentes, y gestores forman parte de una esfera social y profesional. De acuerdo a las necesidades, la información que utiliza el docente para informarse e informar sobre la MBE, va desde los preceptos teóricos de la metodología de investigación clínica, hasta los ejemplos claros y puntuales que pueda manejar para dar una clase sobre MBE. Por ejemplo: un tipo de artículo científico, una tabla de hallazgos de evidencia, o una lista de chequeo para seguimiento de estándares de reporte de los artículos científicos. Al mismo tiempo, este docente buscará los mejores métodos

disponibles para transmitir ese conocimiento, y que éste pueda ser aplicado en la práctica clínica. El docente, es quien utiliza la información basada en la evidencia, para informarse e impartir sus métodos, herramientas y sus estándares. Una de sus principales actividades en el entorno clínico, es facilitar la *traducción de conocimiento*. Esta ha sido una forma de denominar el proceso que surge como consecuencia de la intención de implementar la MBE en la práctica del profesional y en la toma de decisiones (Canadian Institutes of Health Research, 2016), en este caso, se trata de ayudar al alumno a comprender la información científica para traducirla, es decir, transmitir ese conocimiento científico en la toma de decisiones en la práctica clínica (Thomas et al., 2019, p. 2).

Fuentes de información clínica basada en evidencia

En el ámbito de la salud, el acuerdo y desarrollo de métodos más adecuados para crear Revisiones sistemáticas, ha alcanzado un punto de madurez importante, a partir del desarrollo y publicación de estándares varios para el reporte de la investigación, estos poseen aceptación y uso internacional. (Simera et al., 2010)

Uno de los pasos más importantes para la revisión de evidencia clínica, es la búsqueda de información, dado que esta es la base de la obtención de evidencia empírica para la toma de decisiones o la creación de conocimiento. (Rethlefsen et al., 2014)

Las herramientas de búsqueda más utilizadas en la actualidad, para obtener información basada en la evidencia, son las bases de datos bibliográficas y los navegadores de Internet. Lefebvre et al. (2019) afirman que éstas constituyen fuentes de información de consulta obligada para una Revisión sistemática.

De forma muy general, una herramienta de búsqueda, es un instrumento que permite a las personas de forma interactiva localizar información disponible en Internet. Como resultado de la exploración a través páginas Web, se obtiene una lista organizada de documentos, que cumplen completa o parcialmente, los criterios exigidos en la consulta realizada en ellas. (Castillón-Estrada et al., 2008)

Hay varias bases de datos que se usan para buscar evidencia clínica, estas dependen, sobre todo, de la especialidad de salud a la que apuntan sus contenidos. Por ejemplo, las bases de datos: Pubmed/MEDLINE, Cochrane Library, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), EMBASE, Web of Science, PsycINFO, Scopus o BVS de OPAS/BIREME, son las bases de datos mayormente utilizadas para revisar evidencia clínica, dado que sus contenidos abarcan temas clínicos y de salud en general. (Rathbone et al., 2016)

Entre las bases de datos disponibles de uso amplio y gratuito, se destaca la base de datos Pubmed/MEDLINE (National Library of Medicine, National Institutes of Health), por ser la fuente más representativa de la producción mundial, sobre todo en idioma inglés en

temas de salud clínica, biomedicina, genética y biotecnología. (Sood & Ghosh, 2006; Falagas et al., 2008; Mosa & Yoo, 2013; Rathbone et al., 2016; Daei et al., 2020)

También hay fuentes de información específicas para la MBE, y otras alternativas para la búsqueda de evidencia, como son las bases de datos creadas para el agregado de RS y MAA, como la Cochrane Library y Epistemonikos (Ambrose, 2005; Rada et al., 2020).

Se crearon, además, metabuscadores de evidencia como Tripdatabase⁴ (Turning Research Into Practice), y SUMSearch⁵ (un buscador de Internet desarrollado, como también lo fue Epistemonikos, con la finalidad de facilitar las búsquedas de información para estudiantes, y profesionales que desarrollan RS y buscan evidencia en salud). (Rada et al., 2020; Badgett et al., 2001).

Al mismo tiempo, Google Scholar es considerado un navegador confiable, dado que brinda resultados basados en la exploración web de sitios académicos y organizaciones, Es muy utilizado para complementar hallazgos de literatura gris⁶ en las búsquedas sistemáticas. (Bramer, 2018, p.514)

También, para facilitar el trabajo de la generación y búsqueda de evidencia, se crearon registros oficiales de protocolos de ensayos clínicos y de Revisiones sistemáticas o Metanálisis. Ellos son:

- Clinicaltrials.gov, desarrollado por la National Library of Medicine.
- International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) de la OMS.
- Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos, (ReBEC), del Ministerio de Salud de Brasil.
- PROSPERO, desarrollado por the Center of Reviews and Dissemination de la Universidad de York, y fundado por the National Institute for Health Research.

Estos registros son repositorios que permiten a los investigadores, registrar el protocolo de sus investigaciones. Los autores de investigaciones darán cuenta en ellos, de los pacientes que intervendrán en un estudio y de cómo será realizado, asimismo se pueden ir actualizando en el curso de la investigación, hasta el punto de figurar en un estado de “completado”.

Registrar los ensayos clínicos permite que las investigaciones sean captadas, aun cuando finalmente lleguen a ofrecer resultados negativos; y prevé que sean publicados de

⁴ Tripdatabase. About. Recuperado de <https://www.tripdatabase.com/About>

⁵ SUMSearch Details. Recuperado de <https://web.archive.org/web/20100305064343/http://sumsearch.uthscsa.edu/details.htm>

⁶ Es aquella "literatura que no se puede adquirir a través de los canales comerciales habituales, y, por tanto, es difícil de identificar y de obtener". (Pujol, R. (1995) La literatura gris en expansión. *Information world en español*, 32. http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/1995/marzo/la_literatura_gris_en_expansin.html)

antemano y de forma transparente los datos que se utilizan como insumo de la investigación. Esto es realizado entonces, para evitar el sesgo de publicación. El sesgo es un asunto importante en las Revisiones sistemáticas y las búsquedas sistemáticas, por lo que será explicado más ampliamente en el apartado de justificación de la tesis.

Finalmente, el procedimiento de registro del protocolo de Revisiones sistemáticas, a partir del cual se obtiene un número, usualmente es requerido en pautas editoriales cuando se envían manuscritos a las revistas indexadas en LILACS y SciELO (Ministerio de Saúde, 2011), y a las revistas afiliadas al Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE). (De Angelis et al., 2004).

La comunidad de práctica de la MBE.

En esta tesis se ha considerado importante el análisis de la situación de contexto que genera la investigación en salud a partir de las prácticas de la MBE. Esta forma de investigar está siendo desarrollada desde los años 70, y cobró mayor notoriedad en la bibliografía publicada a partir de los años 90. (Evidence-Based Medicine Working Group, 1992; Guyatt, 1991; Guyatt & Rennie, 1993; Sur & Dahm, 2011).

Las prácticas de la MBE, se ven reflejadas en las publicaciones científicas disponibles en bases de datos internacionales del área salud, así como en regulaciones, pautas, y recomendaciones generadas especialmente por distintos colectivos y organizaciones. Estos colectivos orientan, sobre todo, en conocer los pasos para crear investigaciones sólidas, y favorecen un reporte transparente de las investigaciones a partir de ciertos estándares consensuados internacionalmente. Esto significa que las guías para desarrollar investigación y los estándares utilizados para el reporte de las mismas, son temas importantes en la comunidad de práctica clínica basada en la evidencia.

Por lo tanto, si la MBE es la forma de hacer ciencia y de considerar la evidencia en la que se basan las decisiones en salud humana, podríamos afirmar que la comunidad científica de la salud clínica, posee sus propias actividades, lenguajes, metodologías, fuentes, documentos; y una forma muy concreta de generar y comunicar la información.

Sus prácticas están relacionadas con el conocimiento, producción, obtención y uso de *la información basada en la evidencia*, y sus fines son la docencia, la actualización, la práctica clínica, la toma de decisiones, y la investigación.

Estos elementos se relacionan a través de sus distintos procesos, instituciones y actividades, y se pueden describir de acuerdo a quienes participan de los mismos a través de ciertos patrones de prácticas. Por lo tanto, estas prácticas, identifican o señalan al grupo de actores y promotores de la Medicina basada en la evidencia, *como una comunidad de práctica* tal como las ha descrito Wenger & Snyder (2000).

El concepto de *Comunidad de práctica*, nació en la teoría del aprendizaje. Particularmente, fueron los antropólogos Jean Lave y Etienne Wenger quienes acuñaron el término mientras estudiaban el aprendizaje de artes y oficios como un modelo de aprendizaje.

Según Wenger, las “comunidades de práctica” se caracterizan por estar integradas por un grupo de personas, cuyos significados y usos son compartidos, y para los cuales, se utilizan los mismos supuestos y herramientas; sus integrantes colaboran en la práctica de una realidad común, en la que comparten sus conocimientos. (Wenger & Snyder, 2000)

Asimismo, según Wenger et al. (2002), las comunidades de práctica se caracterizan por poseer propósito: Desarrollar las capacidades de sus miembros, para construir e intercambiar conocimiento. También, poseen pertenencia o dominio: Los miembros se seleccionan a sí mismos. Poseen además unión: Pasión, compromiso e identificación con la expertise (pericia) del grupo, y finalmente, poseen duración: Duran tanto tiempo como exista interés en mantener el grupo.

Los actores de la Comunidad de práctica de la MBE.

Entre los actores que forman parte de la comunidad de práctica de la MBE, están los *profesionales clínicos*, con sus actividades de práctica clínica y toma de decisiones, docencia/enseñanza, e investigación.

También, se encuentra a los *Bibliotecólogos* que colaboran realizando las búsquedas sistemáticas para las RS o MAA, y los profesionales que asesoran en aspectos de metodología de investigación y cálculo, relativo a los metanálisis, o análisis epidemiológicos de diversa índole.

A su vez, este conjunto, está influenciado y regulado por las *organizaciones internacionales que promueven pautas para la investigación basada en la evidencia* y su reporte, así como por las organizaciones y prácticas editoriales, que promueven el uso de dichas pautas, a fin de publicar y difundir la investigación.

Por otra parte, también corresponde incluir en la comunidad de práctica de la MBE, a *los actores involucrados en la generación de tecnología y fuentes de información basada en la evidencia*, dado que a lo largo de los años y desde el surgimiento de la MBE, estas herramientas han sido adaptadas por ellos o creadas a propósito, a fin de facilitar el acceso a la información de salud basada en la evidencia, y el procesamiento de esta información. Asimismo, estos actores relacionados con la tecnología informática, para facilitar el acceso y uso de información clínica, se han adaptado y continúan haciéndolo respecto a las prácticas de investigación, lo que incluye, por ejemplo, generar herramientas de software para facilitar la creación de Revisiones sistemáticas y Metanálisis.

Desde temprano, *los pacientes* son parte del conjunto de los tomadores de decisión dentro de la Medicina basada en la evidencia, y su opinión, es tomada en cuenta en la creación de Guías de práctica clínica, como en la toma de decisiones clínicas individuales.

Aunque esta exposición propone un análisis asociativo muy breve e instrumental al vincular la comunidad de práctica descrita por Wenger con la Comunidad de práctica de la MBE, es destacable que hubo trabajos anteriores que estudiaron ciertos grupos de interés, como es el caso de Parboosingh, (2002), quien se enfoca en argumentar la relación inalienable entre la profesión de la medicina y la educación médica continua, o, el trabajo de Andrew et al., 2008, que caracterizó las comunidades de práctica en enfermería. Probablemente, la de Parboosinght (2002), y de Andrew et al., (2008), ofrezcan las perspectivas más fieles al tipo de análisis de las comunidades que planteó Wenger. Sin embargo, en este trabajo se pretende entender todas las prácticas derivadas de la búsqueda de evidencia en la toma de decisiones y la investigación en salud, a partir de una visión de un colectivo de actores que constituye un grupo complejo e interdisciplinario, que aprende de sí mismo y comparte sus prácticas, usos, y conocimientos, pero que no se circunscribe a un solo colectivo profesional.

Es decir, la Comunidad de práctica de la MBE no solo se ocupa de un grupo profesional, sino de todos los profesionales que practican la MBE en base al consumo y generación de información basada en la evidencia. Se hallaron otras visiones sobre las comunidades de práctica en la salud, pero no alcanzan a realizar una caracterización amplia, y, además, se enfocan en aspectos sociales y organizacionales bastante diferentes. (Li et al., 2009; Ranmuthugala et al., 2011, Rolls et al., 2016; Isah, 2008).

Naturalmente, tampoco se ha desarrollado hasta el momento, un análisis para conocer y argumentar hasta qué punto los odontólogos como investigadores clínicos, forman parte o no de la Comunidad de práctica de la MBE.

En odontología, como sucedió con otras especialidades de la salud, las profesiones han adaptado sus prácticas hacia la evidencia, asociando su nombre, (Odontología basada en la evidencia, Nutrición basada en la evidencia, etc.), sin embargo, los documentos que mencionan el origen y propósito de las prácticas de la MBE como concepto, lo describen como una práctica general, y lo asocian a toda expertise clínica. Asimismo, se tendió a reconocer la importancia de esta postura general, para orientar la toma de decisiones y el desarrollo de políticas de la administración de salud. (Haynes et al., 2002; Satterfield et al., 2009; Rosenbaum et al., 2018; Moberg et al., 2018).

Por dichos motivos, en esta tesis, no se utilizará en ningún momento el término “Odontología Basada en la Evidencia” u OBE, como se ha denominado, dado que no es esta una especialidad, sino una adaptación de las prácticas propias del área de la salud clínica destinadas a abordar de forma científica los diversos problemas de la salud humana.

Asimismo, se considerará en adelante, que no existe una práctica basada en la evidencia propia de cada especialidad del conocimiento, sino una Comunidad de prácticas asociada al ámbito de la salud clínica.

También, se entiende que esta Comunidad se guía por las mismas acciones y recomendaciones para la práctica clínica en general, lo que incluye en este caso, considerar la investigación sólidamente construida y basada en la evidencia existente. En consecuencia, también se considerará como denominador común, que el insumo y herramienta principal de esta Comunidad de prácticas, es la *información basada en la evidencia*.

Justificación

Colocando la lupa en las Revisiones sistemáticas.

La presente tesis nació a partir de la necesidad de investigar la situación de demandas de asesoramiento y colaboración en Búsquedas sistemáticas en el Servicio de referencia de la Biblioteca de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República (UDELAR).

La Revisión sistemática, es un tipo de investigación descriptiva, que se desarrolla utilizando, como metodología de análisis, una búsqueda sistemática de información.

La creación de búsquedas de literatura de forma sistemática, es parte de la filosofía de investigación de la Medicina basada en la evidencia (MBE). Esta perspectiva coloca el énfasis en abarcar exhaustivamente la información científica disponible para responder a preguntas clínicas vinculadas con problemas de la salud.

El insumo informativo de estas revisiones, son estudios clínicos de temas de salud, que son denominados en la jerga de investigación clínica: estudios primarios, por ser investigaciones que ofrecen datos directos de la realidad.

En ellos, se busca evaluar su calidad de reporte, metodología de investigación, y riesgo de sesgo en sus resultados, para decidir si serán tomados en cuenta para elaborar una síntesis sólida de conocimiento, que pueda ser aplicable en la práctica clínica o en la investigación.

Un tipo de estudio primario es el *ensayo clínico*, aquella investigación aplicada directamente en pacientes (investigación experimental), y que, de acuerdo a su metodología y resultados, se asocia con un nivel de evidencia o confiabilidad para la toma de decisiones clínicas.

Este escrutinio minucioso sobre la elaboración de las investigaciones clínicas, tiene por finalidad poder llegar a conclusiones y síntesis confiables en la toma de decisiones sobre los pacientes, y la salud en general. (Centro Cochrane Iberoamericano, 2011)

Las *Revisiones sistemáticas* se crean para generar un resultado que sintetiza información basada en la evidencia científica, y permite responder una *pregunta de investigación*. Cuando las características de los estudios hallados sobre dicha pregunta, pueden ser combinados matemáticamente, se genera un estudio estadístico denominado

“*metanálisis*”, el que permite estimar de forma sintética, las probabilidades sobre las intervenciones en salud que se vinculan con la pregunta planteada. Por lo tanto, toda Revisión sistemática no siempre conlleva un Metanálisis, sin embargo, un Metanálisis, siempre requirió como insumo metodológico, la elaboración de una Revisión sistemática.

Por este motivo, en el texto de esta tesis se refiere constantemente al análisis de las RS o MAA, ya que ambos casos implican la elaboración de una búsqueda sistemática de información.

Es importante destacar que existen ciertos “*peligros*” en estas investigaciones, derivados de la falta de datos, del error de cálculo derivado de la no consideración de todos los estudios disponibles sobre un problema clínico, y de la no consideración de evidencia ya existente al plantearse realizar una investigación. Todo esto llevaría a resultados poco eficientes en los cálculos destinados a obtener evidencia para la toma de decisiones clínicas.

En este sentido, es fundamental aclarar el tema de los sesgos en la investigación, dado que uno de los tipos de sesgos posibles, está vinculado directamente con disponer de información como insumo de cada revisión. La literatura permite identificar los sesgos del siguiente modo:

“Un sesgo es un error sistemático, o una desviación de la verdad en los resultados o inferencias. (...) Los sesgos pueden variar en cuanto a magnitud: algunos son pequeños (y triviales comparados con el efecto observado) y algunos son significativos (de manera que un hallazgo evidente, se puede deber completamente a un sesgo)”. (Centro Cochrane Iberoamericano, 2011, p.200)

La versión 2011 del Manual del revisor de Cochrane (Cochrane Handbook) provee de una tabla donde se caracterizan algunos tipos de sesgos importantes en el reporte de los datos de una Revisión sistemática:

- El sesgo de publicación: refiere a no publicar todos los resultados obtenidos en una investigación;
- El sesgo de retraso temporal, es la publicación rápida o retrasada de los resultados de la investigación;
- El sesgo de publicación múltiple (duplicada), refiere a la publicación múltiple o singular de los resultados de una investigación;
- El sesgo de ubicación, es la publicación de los resultados de la investigación en revistas con diferente facilidad de acceso o niveles de indexación en bases de datos estándar;
- El sesgo de citación, es la citación o no citación de los resultados de investigaciones.

- Sesgo del lenguaje: La publicación de los resultados de la investigación en un idioma particular.
- Sesgo de informe de resultados: La notificación selectiva de algunos resultados, pero no de otros. (Centro Cochrane Iberoamericano, 2011)

El capítulo 8 del Manual del Revisor de Cochrane, explica la importancia del sesgo de información en el capítulo relativo a “*Evaluación del riesgo de sesgo en los estudios incluidos*” y en el capítulo 10: “*Implicaciones de las pruebas relacionadas con los sesgos de informe*”. (Centro Cochrane Iberoamericano, traductores. p.199 y p. 318)

Las revisiones sistemáticas se crean a partir de un conjunto de estudios primarios, que son identificados en diversas fuentes, y cumplen con los criterios de elegibilidad pre-especificada para responder a una pregunta clínica. Esta meta puede verse comprometida si las decisiones sobre cómo, cuándo o dónde reportar resultados de estudios elegibles por las RS o MAA, se encuentran influenciadas por distintos motivos.

Por ejemplo: los resultados "estadísticamente significativos" que sugieren que una intervención funciona, es más probable que se encuentren fácilmente en la literatura y que sean fácilmente identificables para RS o MAA, que otros estudios que apoyen resultados negativos sobre dicha intervención. (Dickersin, 1987)

Page et al. (2023) indican que el "sesgo de no-información"("non-reporting bias") genera problemas debido a la falta de resultados suficientes en una revisión sistemática.

No considerar el impacto potencial de los sesgos de información en los resultados de la revisión, pueden llevar a la adopción de intervenciones ineficaces y perjudiciales en la práctica clínica. Para ejemplificar este asunto, los autores presentan dos ejemplos claros.

El primero, es un caso histórico utilizado comumente en la enseñanza y problematización de las prácticas basadas en la evidencia:

"Cuando se incluyeron resultados no informados en una revisión sistemática de oseltamivir (Tamiflu) para la influenza, no se demostró que el medicamento redujera las admisiones hospitalarias, tuvo efectos poco claros sobre la neumonía y otras complicaciones de la influenza, y aumentó el riesgo de daños como náuseas, vómitos y eventos adversos psiquiátricos. Estos hallazgos fueron diferentes de los resultados sintetizados basados únicamente en los resultados de estudios publicados" (Jefferson et al., 2014, citado por Page et al., 2023)

El segundo caso, es el reportado por Eyding et al. (2010), quienes demuestran la importancia de buscar más allá de los estudios publicados. Los autores hallaron que las recomendaciones sobre la utilización de un medicamento para la depresión (Reboxetina), variaban a partir de considerar datos publicados (obtenibles en bases de datos) y datos no publicados de ensayos. Al agregar más ensayos no publicados, provenientes del fabricante de reboxetina (Pfizer, Berlín) para realizar los cálculos, se encontró que un MAA que solo utilizaba datos publicados, sobreestimaba el beneficio de la Reboxetina

vs placebo hasta en un 115%, y entre otros hallazgos, también se encontró que se subestimaba el daño efectuado por el medicamento. Así, se pudo concluir que la Reboxetina es, en general, un antidepresivo ineficaz y potencialmente dañino. (Eyding et al, 2010 citado por Page et al., 2023).

En base a la situación comentada sobre el sesgo de información (o no notificación), queda claro que la información es un insumo fundamental que utilizan las RS y MAA, estas investigaciones pueden alterar gravemente las decisiones en pacientes, en la gestión y en la actividad social y económica.

Los informes de investigación clínica, no detectables fácilmente a partir de búsquedas en bases de datos bibliográficas del área de la salud, son documentos que han formado parte de investigaciones y se pueden hallar de diversas formas.

A veces se trata de datos de investigación en poder de algún centro médico o académico, grupo de investigación, o laboratorio. En otras ocasiones, estos estudios se encuentran sin publicar, a modo de informe interno en una organización investigadora, y muchas veces también estos datos se generan y se publican en forma de protocolo de investigación, es decir, se describen como proceso y se registran en un repositorio de ensayos clínicos como investigación en curso. En todos los casos mencionados, estos estudios son denominados como: "Literatura gris" o "no publicada".

La literatura no publicada, en bibliotecología se suele definir como *Literatura gris*, y se refiere al material de elaboración textual no incluido en los circuitos de publicación masiva, como las tesis, conferencias, documentos organizacionales, reportes e informes internos, e informes de consultorías. (Schöpfel & Farace, citados por Gusenbauer & Haddaway, 2020) También se ha definido como "aquella producida en todos los niveles del gobierno, la academia, los negocios, y la industria en formatos electrónicos e impresos, pero que no está controlada por los editores comerciales." (Traducción libre de: Paez, p.233, 2017)

En el área de la salud clínica, y con fines de realizar revisiones sistemáticas, la literatura gris se asocia a los informes de investigación, ubicables de acuerdo a lo ya descrito en los párrafos anteriores.

Se ha considerado de importancia incluir literatura gris en las búsquedas sistemáticas, para colaborar en la estimación del efecto de cualquier intervención, dado que ello tiende a maximizar la capacidad de abarcar información en las RS, y mitiga el "sesgo de no información" ("non-reporting bias"). (Pullin et al., 2018; Hopewell et al., 2007; McAuley et al., 2000).

Según Relevo & Balshem (2011, p.1169), varios estudios indican que la literatura no publicada es más útil para complementar los cálculos, en áreas en las que hay escasa evidencia publicada, cuando el campo de conocimiento de la intervención es nuevo o cambiante, y cuando el tema es interdisciplinario, o de medicina alternativa.

La demanda de Revisiones sistemáticas y Metanálisis, ha aumentado en las bibliotecas desde su inicio más característico, a partir de los años 90, y continúa siendo un desafío

que se proyecta al futuro para los Bibliotecólogos que trabajan en bibliotecas de hospitales y universidades. (Schell & Rathe, 1992, p. 220; Lefebvre et al., 2013).

Bibliotecas universitarias como “servicios de información”

En Uruguay, existen bibliotecas universitarias con características muy diferentes entre sí. La Facultad de Odontología de UDELAR, es un servicio universitario que puede ser identificado como un pequeño Centro médico académico, (en base a su definición como descriptor DeCs/ MeSH)⁷, debido a que, en un mismo lugar, es posible encontrar un complejo de atención a la salud oral, una Facultad, y departamentos administrativos, en los que se encuentra incluida la Biblioteca.

Por este motivo, las actividades de docencia, servicios de salud oral, investigación, extensión, y posgrado, se planifican y confluyen en un mismo lugar físico junto con la biblioteca. Esta constituye así, el foco de una gran amplitud de solicitudes y tipos de requerimientos. En este caso, las demandas de información de la Facultad, son captadas por la biblioteca a través de su Servicio de referencia.

El Servicio de referencia, es una de las actividades que sostienen los Departamentos de biblioteca en cada Facultad dentro de la UDELAR. Se trata del sector dedicado a atender las necesidades informativas particulares y medianamente complejas de los usuarios de las bibliotecas:

“puede definirse trabajo de referencia, como las acciones llevadas a cabo por los propios Bibliotecólogos (...) para cumplir las funciones específicas del servicio de referencia (informar, instruir, orientar). Estas están dirigidas al usuario de la biblioteca. Constituyen una relación interpersonal que puede ser presencial o a distancia, y tienen como fin asistir en el acceso a la información. Se apoyan en recursos de información locales o remotos, y tienen lugar en el marco de un modo de organización denominado servicio de referencia.” (Unfried-González, 2014, p.9)

En el caso de la Universidad de la República, como institución educativa pública, se considera usuario de la biblioteca a todo individuo o colectivo de la sociedad, que requiere de información, y se encuentra dentro del circuito potencial de demanda de información de nivel universitario.

⁷ DeCS MeSH. Descriptores en ciencias de la salud. (21 de mayo de 2024). Centros Médicos Académicos. Complejos médicos que constan de escuela de medicina, hospitales, clínicas, bibliotecas, instalaciones administrativas, etc.
https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=49&filter=ths_termall&q=Centros%20M%C3%A9dicos%20Acad%C3%A9micos

Por ejemplo, son usuarios potenciales de una biblioteca: sus administrativos, gestores, docentes, investigadores, estudiantes o egresados de diversas carreras, así como otros posibles integrantes de la sociedad, cuando posean motivos para consultar información especializada. Aún así, los reglamentos de uso de las bibliotecas pueden variar de acuerdo a sus criterios de gestión.

Dentro del estudio del comportamiento informativo, los usuarios de información se suelen agrupar en tres grandes categorías: por ocupación o disciplina, por su rol, y por su grupo demográfico. (Bawden & Robinson, 2012).

En el caso de las solicitudes de Revisión sistemática, los usuarios de información son claramente un grupo consolidado dentro del área de la salud que se ocupa de educar, (docentes) educarse (estudiantes o egresados que se actualizan) o investigar en su área disciplinaria (investigadores independientes o contratados). Los usuarios universitarios que ocupa esta investigación, son especialmente los odontólogos que investigan y publican con afiliación perteneciente a las Cátedras de la Facultad de Odontología de la UDELAR.

Biblioteca de la Facultad de Odontología de UDELAR.

En la biblioteca de la Facultad de Odontología de UDELAR, las solicitudes de búsquedas sistemáticas y de resúmenes de evidencia científica, comenzaron a realizarse con frecuencia creciente y mayor notoriedad a partir del año 2014. Estas demandas eran realizadas, sobre todo, por estudiantes de posgrado, o investigadores y docentes de diversas Cátedras. Los estudiantes cuyos tutores conocían la importancia de la demanda internacional de revisiones de evidencia científica, también comenzaron a solicitar revisiones de bibliografía para revisiones narrativas o sistemáticas.

A partir de brindar lecturas recomendadas para comprender la importancia del asunto, las autoridades de gestión de la biblioteca fueron advertidas, quienes accedieron a resolver medianamente la situación, a partir de generar recursos específicos a través de una página Web, y de acordar ciertos límites en los servicios destinados a estas demandas. A las demandas de búsquedas, se fueron sumando solicitudes de asesoramiento en la metodología propia de las revisiones y su reporte, bastante asociadas a consultas de alumnos de Trabajo Final de Carrera (TFC), con lo cual, el trabajo aumentó y se requirió negociar y ajustar tareas y horarios a fin de disponerse en estas actividades, sobre todo, considerando que estas tareas se sumaron también a las ya previstas capacitaciones en búsqueda y gestión de bibliografía desarrollada para los posgrados, por parte del personal de la biblioteca.

El aumento de la actividad de asesoramiento para trabajos académicos por parte de Bibliotecólogos, tiene relación con las revisiones como una metodología de investigación

útil y necesaria, que se ha difundido dentro y más allá del área salud. (Kallaher et al.,2020; Slebodnik et al., 2018; Inman et al., 2019; Schvaneveldt & Stellrecht, 2021)

A partir de la fecha señalada (2014), se realizaron exploraciones de la bibliografía que confirmaron la existencia de este aumento de demandas de revisiones de la evidencia científica, que se espejaba al mismo tiempo, con otras universidades y Servicios de referencia. Estas situaciones fueron reportadas en países como Suecia, Estados Unidos, Canadá, Gran Bretaña, Países Bajos, Australia, China, Chile y España. (Russell & Muir, 2020; Kung & Chambers, 2019; McKeown & Ross-White, 2019; Haglund et al., 2018; Torres-Robles & Rivera-Cornejo, 2016; Xie & Zhang, 2018; Lackey et al., 2019; Ludeman et al., 2015; Tchangalova et al.,2019; Tchangalova, et al, 2020; Roth, 2018; Kallaher et al.,2020; Knehans et al., 2016).

También, se conoció que fue documentado un notorio aumento de horas laborales que los Bibliotecólogos dedicaban en atender las necesidades de los investigadores para la realización de revisiones sistemáticas dentro de sus servicios, así como otros tipos de asesoramientos para la investigación con revisiones de evidencia. (Kallaher et al.,2020, p.3, Bullers et al, 2018).

La información disponible en antecedentes del tema, permitió conocer que, en tales casos, los Bibliotecólogos anglosajones implementaron soluciones bajo la forma de distintos modelos de Servicios de búsqueda sistemática y de apoyo al investigador universitario. La información demandada, caracterizó el tipo de servicios que se comenzaron a brindar. (Ludeman, et al, 2015; Knehans et al.,2016; Haglund et al., 2018; Lackey et al., 2019; Riegelman & Kocher, 2018; Russell & Muir, 2020).

Estos servicios, no solo incluían el apoyo del Bibliotecólogo como buscador de información dentro de un equipo de investigación clínica, sino que este brindaba asesoramiento en: la creación de objetivos coherentes con los asuntos de búsqueda, la correcta formulación de una pregunta de investigación, la selección de las fuentes a consultar, la redacción de la metodología correspondiente al proceso de búsqueda, la documentación de la búsqueda como tal; así como otras actividades relativas al proceso de búsqueda de evidencia, y también, los bibliotecólogos publicaban en coautoría. (Russell & Muir, 2020; Kung & Chambers, 2019; McKeown & Ross-White, 2019; Haglund et al., 2018; Torres-Robles & Rivera-Cornejo, 2018; Xie & Zhang, 2018; Lackey et al., 2019; Ludeman et al., 2015; Tchangalova et al.,2019; Roth, 2018; Kallaher et al.,2020; Knehans et al., 2016).

Asimismo, se conoció que muy pronto en bibliotecas de Estados Unidos, se crearon cursos a demanda sobre la MBE, para instruir sobre los diferentes tipos de investigaciones que requerían de revisión bibliográfica sistemática, de sus estándares, y sus protocolos, aceptados internacionalmente.

Con respecto a las administraciones de las bibliotecas universitarias de habla inglesa, la bibliografía reveló que los Bibliotecólogos en los Servicios de referencia, se enfrentaron con la dificultad de lidiar con jefes no familiarizados con la actividad específica de colaboración bibliotecaria con revisiones sistemáticas, o que demostraban cierta incomodidad para actuar como intermediarios de las actividades de colaboración de los Bibliotecólogos en las coautorías, así como sobre el reconocimiento de sus

contribuciones. (Desmeules et al., 2016, p.49). Esto era esperable, dado que el asunto se presentaba como un tema nuevo dentro de la actividad de los Servicios de referencia de las bibliotecas universitarias y de investigación.

La permanencia de dicha demanda, hizo que pronto se comenzara a visualizar la importancia del tema en las bibliotecas, sobre todo, respecto de la capacitación y la asignación de los Bibliotecólogos especializados en la colaboración con Revisiones sistemáticas. Dentro de estas discusiones, se encontraba la capacitación, la distribución del tiempo, la remuneración, y el alcance de la participación del Bibliotecólogo en las investigaciones publicadas. (Desmeules et al., 2016, p.47).

Por otra parte, se comenzaron a implementar cursos de capacitación para poder cubrir la demanda de Bibliotecólogos especializados, sobre todo por parte de la National Library of Medicine (NLM) de forma exclusiva para sus Bibliotecólogos, primeramente, y posteriormente, estas formaciones “se abrieron” con cierto costo para otros Bibliotecólogos del mundo a través de Internet. (Bala, 2019)

Las búsquedas sistemáticas son un proceso específico de trabajo realizado por décadas ya por los estos profesionales, con lo cual, fue esperable que fuera un grupo de Bibliotecólogos quienes escribieran los preceptos de la búsqueda de evidencia, generados en forma colaborativa con los profesionales clínicos. Estos fueron expresados en uno de los primeros textos orientadores: el capítulo 6 del Manual del Revisor de la Colaboración Cochrane por parte del grupo Cochrane “Information Retrieval Methods Group”. (Grupo Cochrane de Métodos de Recuperación de la Información). (Centro Cochrane Iberoamericano, p.138, 2011; Lefebvre et al., 2019).

Varios Bibliotecólogos vinculados a organismos referentes de la generación de RS como Cochrane Collaboraton o instituciones sanitarias de Reino Unido, y también vinculados a universidades del ámbito anglosajón, han desarrollado y ofrecido cursos con costo desde entonces hasta la actualidad, tanto en el marco de sus instituciones, como de forma independiente. Algunos sostienen servicios universitarios donde colaboran con las RS/MAA, y a la par, trabajan en emprendimientos o en empresas debido a la alta demanda de este servicio.

Esta situación tiene que ver con que los estudios básicos y superiores de Bibliotecología, no contemplan las temáticas especializadas de la MBE, y sobre todo, porque la colaboración en búsquedas sistemáticas requiere experiencia de trabajo con terminología especializada y con bases de datos del área salud, además de poseer conocimiento en metodologías de investigación clínica.

En la actualidad, los organismos internacionales que desarrollan y promueven la investigación de la salud con distintas perspectivas temáticas, transmiten en sus manuales para investigadores, la recomendación de contar con un bibliotecólogo de la salud con experiencia. Sin embargo, los manuales no toman a los Bibliotecólogos como los únicos expertos que podrían participar en las búsquedas. Un ejemplo de profesionales distintos de los Bibliotecólogos que pueden participar en las búsquedas sistemáticas, son los profesionales de otras áreas del conocimiento clínico o epidemiológico, que adquieren

experiencia sobre las búsquedas de información en bases de datos. Un caso muy conocido de este tipo de expertise es el medico epidemiólogo canadiense Robert Brian Haynes, quien comprobó la capacidad y sensibilidad de los filtros utilizados en la opción “Clinical Queries” de la base de datos Pubmed/MEDLINE. (Haynes et al., 1994).

Los Bibliotecólogos, asimismo, han creado varios filtros para la búsqueda de evidencia en salud, y lo continúan haciendo. Por su representatividad institucional, el InterTASC Information Specialists' Sub-Group Search Filter Resource⁸, es respaldado por un grupo que produce una página guía para favorecer compartir filtros de diversos tipos, aplicables a las búsquedas en salud. Su página se destaca como una de las fuentes de filtros más relevantes para los Bibliotecólogos y todos los interesados en las búsquedas expertas. Asimismo, por su capacidad de intercambio, es una comunidad de aprendizaje dentro de las prácticas profesionales de los Bibliotecólogos.

Aunque ya han pasado varios años desde que surgió la perspectiva de investigación de la MBE, no se han implementado cursos de formación específicos, independientes, o insertos en cursos de Metodología de la investigación dentro de la UDELAR, para instruir especialmente en las recomendaciones internacionales de reporte e investigación clínica que promueve la MBE y sus metodologías.

La instrucción disponible al respecto, ha sido hasta ahora dentro de intervenciones muy puntuales en eventos, como los organizados por la Colaboración Cochrane, cursos en línea de instituciones referentes, y cursos ofrecidos por empresas privadas.

También, ha sido destacable el esfuerzo de los Bibliotecólogos integrantes del Centro Latinoamericano y del Caribe en Ciencias de la Salud, en cuanto a brindar instrucción a sus integrantes sobre las tipologías de estudios clínicos con fines de indización de contenidos ingresados a la red LILACS para su plataforma de Biblioteca Virtual de Salud (BVS) – OPAS/BIREME. También otro esfuerzo importante de este Centro, fue la disposición de una página web de filtros creados especialmente para la consulta de la interfaz de búsqueda iAH de la Biblioteca Virtual de Salud y MEDLINE.

Sin embargo, estas son situaciones aisladas, no siempre sostenidas en el tiempo, y destinadas a entendidos, que no llegan a brindar un alcance de soluciones reales al problema que suscita el desconocimiento de la metodología de investigación en salud, tanto para profesionales clínicos como para Bibliotecólogos.

Asimismo, aunque existiera una orientación en los cursos de Metodología de investigación en la UDELAR sobre la creación de conocimiento basado en la evidencia, por el momento, no hay Bibliotecólogos convocados o formando parte de planteles de docencia, o colaboraciones profesionales, designadas organizadamente para atender esta temática.

Por otra parte, tampoco hay en la formación de grado o posgrado en Uruguay, cursos para profesionales Bibliotecólogos, que permitan prepararlos para las tareas de apoyo al investigador clínico, ya que gran parte de la colaboración en estas actividades, requiere

⁸ Miembros del ISSG (2021): <https://sites.google.com/a/york.ac.uk/issg-search-filters-resource/home/issg>

de experiencia en el uso de bases de datos bibliográficas de la salud, y la adquisición de conocimiento práctico (tácito) en búsqueda bibliográfica.

El tema de las Búsquedas para revisiones sistemáticas, requirió ser explorado, debido a que, de acuerdo a una reciente investigación, el rol del bibliotecólogo es desconocido por los investigadores de UDELAR. (Ravera Caramés, 2020).

También en el contexto de las normativas de concursos para Bibliotecólogos en la UDELAR, es relevante señalar dos aspectos que denotan cierta obsolescencia y falta de adecuación al perfil profesional:

- La descripción del perfil de trabajo profesional se realiza de forma general, y muy amplia en actividades.
- El rol del bibliotecólogo en la búsqueda, es descrito como un rol orientativo, no ejecutivo.

De acuerdo a la descripción del cargo, una de las funciones principales del bibliotecólogo en UDELAR sería la siguiente:

"Orientar a las y los usuarios en la búsqueda y recuperación de la información, e integrar los programas de formación de usuarios" (Universidad de la República [UDELAR], 2023, p.1)

Más allá de que las búsquedas bibliográficas sistemáticas pueden considerarse un proceso muy particular y especialmente orientado a la investigación, las búsquedas en si mismas serían cuestionables como exigencia laboral de acuerdo a la redacción de dicho perfil de puesto.

Aunque tradicionalmente las bibliotecas han generado servicios de búsquedas bibliográficas, sus características distan de los servicios adecuados para investigadores clínicos. Las búsquedas bibliográficas sistemáticas o para otro tipo de revisiones de evidencia, constituyen un asunto que requiere apoyo y gestión proactiva, tanto dentro de las actividades de la biblioteca, como en las actividades del contexto académico, sobre todo, relacionado con la docencia en Metodología de investigación.

Varias señales de desconexión entre la actividad académica y la biblioteca universitaria, se han reportado en la bibliografía relacionada con las actividades de investigación con revisiones de evidencia en salud, así como en la investigación académica en general. (Bullers et al., 2018; Demetres et al., 2020; Hannecke, 2018; González-Solar, 2016; Camarot et al., 2020; Ravera Caramés, 2020).

Aunque *“las bibliotecas universitarias de UDELAR han desarrollado actividades que promueven diferentes canales de comunicación, ya sean formales o informales para construir un relacionamiento efectivo con sus usuarios”* (Ceretta Soria, 2002, p.10), estos esfuerzos aún pueden considerarse insuficientes, dada la especialización y capacitación que requieren los servicios de información de alto valor, como es la actividad de referencia vinculada con la investigación científica.

Por su parte, las bibliotecas anglosajonas, cuentan con actualizaciones bianuales de sus perfiles laborales para bibliotecas universitarias y de investigación, donde el rol del Bibliotecólogo que trabaja en el Servicio de referencia, se describe y remunera desde el

conocimiento y habilidades necesarios para realizar Revisiones sistemáticas, entre otras actividades de la modernidad profesional. (Reed & Carroll, 2020)

A este respecto, dichas bibliotecas reclutan Bibliotecólogos para puestos de asistencia en Revisiones sistemáticas. En sus llamados laborales, se exige poseer al menos 2 años de experiencia realizando búsquedas para RS y el grado de maestría. Estas postulaciones son difundidas en distintas listas de correo de profesionales de la información en la salud, como, por ejemplo, la lista internacional “Expertsearching”. (Expertsearching Listserv). En tales casos, los Bibliotecólogos, que deben poseer Maestría, conocimientos en Revisión sistemática, conocimiento en investigación clínica, manejo de software, entre otros, son remunerados con un salario específico⁹, en un puesto caracterizado como “Bibliotecólogo de investigación” (Research librarian). (Reed y Carroll, 2020).

Es importante aclarar, que este perfil requiere desarrollar efectivamente actividades directas de colaboración profesional y asesoramiento en investigación, esta descripción se acompaña de la idea de que la actualización debe ser permanente dado el dinamismo de la ciencia, los avances tecnológicos, y la tecnología de la información. Esta tendencia de cambio de rol, ha sido identificada en varias bibliotecas a partir de la reforma estructural iniciada y desarrollada a partir de 2012 por la Universidad de Manchester, la que fue emulada por otras instituciones educativas de Europa, Australia y Estados Unidos. Dicha reforma tomó fama por ser iniciada con la finalidad de optimizar recursos y servicios hacia los estudiantes e investigadores universitarios, dado el impacto de las necesidades especializadas de la tecnología y las prácticas científicas en el mundo globalizado. (Hoodless y Pinfield, 2016, p.4).

En los últimos años, dada la alta demanda, y luego de un período de aprendizaje sobre las conductas de los investigadores, las bibliotecas universitarias, han adoptado un estilo de trabajo un poco diferente a las usuales formas de trabajo. El proceso de asesoramiento para RS, debió ser pautado hacia un sistema de trabajo donde el Bibliotecólogo está incluido en el procesamiento de la información desde el inicio. Además, cuando existen intenciones de realizar publicaciones en revistas que implican revisión del conocimiento basado en la evidencia, está incluido como coautor por formar parte de las etapas contributivas en el asesoramiento y ejecución de estas investigaciones. (LESSS, 2024).

El contexto de la investigación internacional, indica que el trabajo con las revisiones responde a un proceso de cambio manifiesto, y que es deseable que los Bibliotecólogos puedan prepararse, a fin de poseer conocimientos en metodologías de investigación clínica, y poder asesorar a los investigadores, favorecer la enseñanza, y colaborar en el ámbito universitario.

Dado que las Revisiones sistemáticas comenzaron a ser de interés para los usuarios de la Biblioteca de la Facultad de Odontología de la UDELAR, es importante comprender cómo es el Comportamiento informativo de los odontólogos que producen investigación con Revisiones sistemáticas o Metanálisis en dicha Facultad.

⁹ (MLA. (2024) Explore Health Sciences Librarianship: Roles, Salaries, Educational requirements. <https://www.mlanet.org/resources/career-development-resources/>.

La finalidad de esta tesis, por lo tanto, fue brindar información respecto a las características de la investigación clínica basada en la evidencia en el contexto internacional, y sus implicancias en el contexto universitario uruguayo. Asimismo, buscó explorar el Comportamiento informativo de los investigadores que desarrollan investigación basada en la evidencia en la Universidad, y en particular, en la Facultad de Odontología de la UDELAR.

La exploración bibliográfica de antecedentes, permitió identificar características, elementos y actores, que componen las actividades relacionadas con la práctica de la Medicina basada en la evidencia, ello permitió considerarla como un marco teórico de contexto para analizar el Comportamiento informativo de los investigadores clínicos cuando desarrollan Revisiones sistemáticas o Metanálisis.

Objetivos

Objetivo general:

Analizar el comportamiento informativo de los investigadores que producen Revisiones sistemáticas o Metanálisis en la Facultad de Odontología de la UDELAR.

Objetivos específicos:

- Describir las características de la creación de Revisiones sistemáticas en el marco de la Medicina basada en la evidencia.
- Caracterizar el comportamiento informativo del investigador clínico, y sus influencias contextuales en el ámbito científico-académico.
- Indagar el comportamiento informativo del odontólogo como investigador clínico de UDELAR, al momento de realizar una revisión sistemática o metanálisis.

Preguntas de investigación

1- ¿Qué son y cómo se crean las Revisiones sistemáticas en el marco de la MBE?

2- ¿Cómo es el comportamiento informativo de los investigadores clínicos y los odontólogos respecto de la MBE?

3- ¿Qué aspectos de contexto profesional y normativo, influyen en el investigador universitario de Uruguay para desarrollar investigación clínica basada en la evidencia?

4 - ¿Cómo se caracteriza el comportamiento informativo del odontólogo como investigador en la Facultad de odontología de UDELAR, al momento de realizar una Revisión sistemática o Metanálisis?

Fundamentos teóricos

Marco teórico

La Ciencia de la información, desde el positivismo de posguerra a la investigación social interdisciplinaria.

La Bibliotecología junto con la Archivología y la Museología, hacen parte del conjunto de disciplinas que conforman la Ciencia de la información. (Araújo, 2010; Araújo, 2014; Araújo, 2016; Araújo, 2017).

Estas disciplinas fueron consolidándose a lo largo de las últimas décadas, y nacieron como producto de los constantes cambios que requirió el análisis y tratamiento de los fenómenos documentales e informacionales. (Araújo, 2013, pág. 237)

Una concepción vigente, es que la Bibliotecología es una de las disciplinas con las cuales el campo de conocimiento de la Ciencia de la información se relaciona y se conforma, y de algún modo es nutrida por los hallazgos teórico-investigativos de la misma.

La Bibliotecología, como integrante de la Ciencia de la Información, tiene varios elementos que la conforman como disciplina propia del conocimiento humano, esto es: posee un cuerpo metodológico, técnico, conceptual, teórico, filosófico y científico.

Le atañe:

- “1. La información documental como un producto terminado.
2. La institución social llamada biblioteca, con los diferentes nombres que se le han asignado.
3. El personal profesional que organiza y otorga los servicios de información documental.

4. El usuario como el cliente y consumidor de los servicios de información documental.” (Chiñas, 2013, p.147.)

Durante todo el siglo XIX, diversos fenómenos vinculados a la información fueron plasmados en discusiones, documentos y fundaciones institucionales, que se produjeron en distintos países del mundo.

Estos hechos fueron hitos importantes que contribuyeron a la formación y primera constitución conceptual de la Ciencia de la información.

Algunos momentos históricos fundamentales en tal sentido, fueron los siguientes: (Araújo, 2022, p.2-4)

- El descubrimiento de la imprenta por Johann Gutenberg, lo que facilitó el proceso necesario para la aparición de la disciplina Bibliografía, esto sucedió en el siglo XV.

- La creación de asociaciones especializadas y vinculadas a la documentación: la Special Libraries Association (SLA) creada el año 1908, y que pasó en 1937 a denominarse Instituto Americano de Documentación (ADI).

- En 1968 la ADI cambió su nombre a American Society for Information Science (ASIS) constituyendo la primera asociación dedicada a las Ciencias de la información.

- Entre las décadas del 20 y el 40, existió el llamado: Movimiento de los científicos de la información. Se trata de los esfuerzos realizados por varios científicos, a fin de compartir el conocimiento con sus colegas de todo el mundo en sus diversas áreas de competencia, por motivos de necesidad académica y científica. Esto se plasmó en Servicios de ciencia, lo que produjo índices, resúmenes, y promovió canales de comunicación para facilitar el trabajo de investigación. Estos científicos de la información y su accionar, se consolidan en 1958 con la creación del Institute of Information Scientists en Londres.

- Finalmente, la tecnología y su rápido desarrollo cobra cada vez más importancia a partir de mitad del siglo XX: se comienza con el uso del microfilm como forma de almacenamiento, conservación y consulta de documentos, y se sigue con la evolución de la informática aplicada a la documentación. La tecnología favoreció la idea de conservar y compartir el conocimiento, es decir, la captación, conservación y transmisión de los documentos era un proceso fundamental que aseguraba el acceso y la distribución del saber en distintos soportes.

Asimismo, es importante destacar en esta etapa de desarrollo de las ciencias en general, a la “guerra fría” (1947) como hecho histórico, político, e internacional de gran influencia, en el que dos potencias como EEUU y la Unión Soviética, se disputaban ante el mundo la hegemonía económica, ideológica, pero también informativa y científica. La necesidad gubernamental de encontrar resultados palpables con fines científicos y bélicos, reforzó la corriente positivista en la Ciencia, así como la adopción del método científico, lo que

dio un tinte racional, apersonal, y estructurado a la investigación de las ciencias en general.

Estos hechos fueron el contexto de influencia al momento de consolidar, y discutir el objeto de estudio de la Ciencia de la información, así como su alcance y su ámbito de aplicación.

La Ciencia de la información fue definida por primera vez como sigue:

Es “la ciencia que investiga las propiedades y el comportamiento de la información, las fuerzas que gobiernan su flujo y los medios para procesarla para su acceso y uso óptimo. El proceso incluye la generación, diseminación, recolección, organización, almacenamiento, recuperación, interpretación y uso de la información.” (Taylor, 1966)

También, fue necesario dar fundamentos teóricos a la Ciencia de la información, además de definir su objeto de estudio, lo que se desarrolló a partir de la influencia de la teoría matemática de la comunicación, publicada en 1949 por Shannon y Weaver. (Araújo, 2022, p.3) También la teoría de sistemas fue una teoría auxiliar importante, nació en el ámbito de la informática, pero se aplicó en varias ciencias de la época, y colaboró en gran medida para establecer el análisis de los sistemas de información documental. (Von Bertalanffy, 1972, p.422)

La relevancia de estos hechos, es precisamente el poder comprender que la Ciencia de la información nace en un período positivista, derivado de la necesidad de obtener información científica relevante para la toma de decisiones.

Sin embargo, su desarrollo continuó en la medida que los problemas y realidades sociales demostraron claramente dos aspectos o características inalienables de esta disciplina:

Uno es que la Ciencia de la información es una Ciencia social, y el otro, es que es una Ciencia interdisciplinaria.

La Ciencia de la información se fue desarrollando de la mano de las Ciencias sociales con las cuales tiene relación muy estrecha. (Fallis, 2000). Mientras que el objeto de estudio de las Ciencias sociales a nivel amplio, son los seres humanos y su realidad, la Ciencia de la información estudia la interacción social especialmente en relación a la información que manejan e interpretan personas y grupos en distintos contextos sociales e institucionales, contextos cargados de significado socio-cultural. (Rendón Rojas, 2008, p.70).

Posteriormente a la concepción inicial de la Ciencia de la información, fue posible comprender que la realidad que atañe a la información no podía ser estudiada solamente desde una visión práctica y utilitaria. Esta debía al menos incluir algo más que un objeto empírico vinculado a la información científica y tecnológica. Era necesario dar lugar y

relevancia al estudio de fenómenos más complejos, y poder estudiar e involucrar a los individuos (usuarios de la información) como seres sociales y pensantes, que influyen y son afectados por distintos contextos en el proceso de interacción con la información.

Es de destacar, que hay dos teóricos de gran relevancia y trayectoria en la Ciencia de la información, como son Jesse Shera y Thomas Wilson, quienes plantearon en distintos momentos a la Ciencia de la información como una Ciencia social. Y enfatizaron en la importancia de ocuparse de los fenómenos informativos con la perspectiva investigativa de los aspectos sociales. (Shera, 1977; Wilson, 2004).

Son interesantes las reflexiones de Shera hacia mitad del siglo pasado. Este fue un período histórico de gran inquietud intelectual sobre la teoría, sobre todo en la Bibliotecología y Ciencia de la información. Además, era cuando la tecnología electrónica se introduce poco a poco en la sociedad. Esta se encontraba sobre todo representada en la aparición de las computadoras. Ello planteaba desafíos intelectuales y sociales que calaban hondo en el sentir social, abriendo una enorme interrogante sobre el futuro de la humanidad y su relación con “la máquina”.

Es en esa época, que Shera comenta sobre la necesidad de una nueva disciplina a la que según dice, por no encontrar mejor forma de denominarla, llamaría “Epistemología social”. La finalidad de dicha disciplina, sería la de estudiar la inserción social del conocimiento humano, esto es, las interacciones entre los procesos intelectuales, el conocimiento producido, y la actividades humanas y sociales. (Shera, 1977, p 11)

Con esta Epistemología social, Shera sugiere procesos de reflexión dentro de la Ciencia de la información, que invitan a pensar sobre lo que significa la información para una sociedad, y cuáles son sus implicancias para el ser social.

Shera también refiere a las esferas de influencia e interés social y cultural que se relacionan con las bibliotecas como instituciones sociales y culturales, y su relación con los individuos. Por ejemplo, dice que la biblioteca se inserta en un sistema general de comunicación que debería actuar en dos macrocosmos: el de la cultura, en donde reside la producción del conocimiento, y en el del individuo, caracterizado a partir de las necesidades e intereses puntuales de información. (Shera, 1972, p. 11).

Por lo tanto, las tempranas reflexiones de Shera dejaron claro que la Ciencia de la información no se quedaría en una visión objetiva de la información, cuya dinámica fuera estudiada como un mero mensaje comunicable. Había mucho camino que recorrer para teorizar sobre los complejos procesos que surgen entre el ser humano y la información, tomando en cuenta aspectos tanto externos como internos de los individuos, como son: su cultura, su ámbito de conocimiento, y sus necesidades e intereses.

Es relevante traer el pensamiento de Shera a este preámbulo teórico, dado que posee gran vigencia. Por ejemplo, en 2004, el teórico Thomas Wilson, recordó y destacó a la Ciencia de la información como una Ciencia social, en la que es necesario y apropiado desarrollar

investigación de la información como fenómeno social, utilizando los métodos de investigación propios de las Ciencias sociales.

“It is suggested that a social information science can be created, in which information is conceived as socially constructed and for which social research methods are appropriate”. (Wilson, 2004, p.221).

Además de su gran dimensión social, la Ciencia de la información se ha afirmado en su desarrollo, como una ciencia interdisciplinaria desde dos perspectivas:

Una interdisciplinaria que puede interpretarse por estar relacionada con el tratamiento de la información desde una técnica bibliotecológica tal como preconizaba Shera: “la Bibliotecología es la disciplina más interdisciplinaria de todas, y su tarea de ordenar, relacionar y estructurar conocimientos y conceptos, la hace estrechamente interrelacionada con la semántica general, también altamente interdisciplinaria, epistemológica e implicada en el lenguaje, el simbolismo, la abstracción, la conceptualización y la valoración del conocimiento”. (Shera, 1977, p.9).

Sin embargo, la necesidad de estudiar los fenómenos de la información y del individuo que interactúa con ellos, hace que la interdisciplinaria de la Ciencia de la información se vea también como una consecuencia del abordaje integral, investigativo, colaborativo y necesario, desde otras ciencias que asisten a la Ciencia de la información con sus teorías. Una de las perspectivas más actuales que aborda el estudio del Comportamiento informativo, es la de las Comunidades de práctica, en las que se ha considerado por lo general, distintos tipos de abordajes teóricos.

Comportamiento informativo y comunidades de práctica

En las Ciencias de la información, el campo de los Estudios de usuarios de la información, es un área de investigación que surgió en la década del 30. Desde entonces, se fueron desarrollando distintos tipos de estudios, determinados por utilizar un enfoque positivista o tradicional, y enfoques relacionados, sobre todo, a estudios de usos de la información. A partir de los años 80, este campo evolucionó hacia un enfoque alternativo o cognitivo, que encaraba a los usuarios de información como individuos, con pensamiento y decisión, más que como meros componentes de un formato, determinado en base a su interacción con fuentes o sistemas. A este nuevo enfoque también se le denominó estudios del Comportamiento informativo, el cual ha estado actualizando sus posturas teóricas en base a propuestas de encare social, sociocultural, interaccionista o constructivista. En este último caso, la concepción constructivista está muy vinculada con un concepto de relativa reciente aparición en el interés de los investigadores: Las Prácticas de información. (Araújo, 2019, p.101)

Reijo Savolainen es precursor de una teoría dentro del análisis del Comportamiento informativo en las Ciencias de la información, al que ha descrito como un Modelo de búsqueda de información para la vida diaria. La idea principal del modelo ELIS (Every

day Life Information Seeking) fue presentada en 1995, y fue desarrollada para tratar de dar significado a cómo la búsqueda de información es conformada por un conjunto de factores sociales y culturales. La conceptualización de estos factores se desarrolló sobre todo en la teoría del *habitus* de Bourdieu (1984). El “habitus”, refiere a sistemas de pensamiento internalizados social y culturalmente, que se corresponden con las formas de pensar o modos de pensamiento. Estas formas de pensar, contribuyen y guían la dirección y opciones tomadas en la vida cotidiana (everyday life), por ejemplo, aquellas que se adoptan u optan, mientras se busca información, indicando cuáles son las deseables, en relación con el grupo cultural de pertenencia. (Savolainen & Thomson, 2022, p.515).

De acuerdo a Savolainen, (1995, p. 263), el habitus es significativo en el establecimiento de un modo de vida, lo que refiere al "orden de cosas", o la preferencia de actividades desarrolladas por los individuos en sus vidas diarias. Los modos de vivir son “constelaciones bien establecidas”, de actividades que los individuos realizan diariamente y que ellos consideran naturales o normales en la organización rutinaria de sus días.

Si bien, en los comienzos de la teoría de la búsqueda de información en la vida diaria de Savolainen, los factores involucrados en un modo de vida incluían, por ejemplo: la distribución del tiempo de trabajo y placer, modelos de consumo de bienes y servicios, y la naturaleza de los hobbies, ya en tiempos más recientes, el autor se inclinó por analizar las Comunidades de práctica en relación al Comportamiento informativo. (Savolainen, 2007).

En su trabajo de 2008, Savolainen propuso un modelo más amplio, denominado "Model of Everyday information Practices" (EIP), este modelo se distancia de Bourdieu, y se acerca más bien a las ideas de prácticas sociales propuestas por Schatzki. Mientras que Bourdieu propone que las prácticas sociales son determinadas por hábitos y disposiciones profundamente arraigados (integrados), la perspectiva de Schatzki enfatiza en las prácticas como: evolutivas en el tiempo, un conjunto de formas de “haceres” y “decires” que están unidas por conocimientos prácticos, reglas, estructuras afectivas, y entendimientos generalizados, co-constructivamente agrupadas con acuerdos específicos de entidades materiales.

Por ejemplo, para identificar fuentes de información, "*haceres*" pueden identificarse a partir de actividades como clicar en links mientras se busca en la Web. "*Dichos*" pueden referirse a actividades mentales y discursivas, como consultar Bibliotecólogos para ayudarse a encontrar un libro. Como componentes de prácticas de información, *las acciones de información* pueden ser habituales y ocasionalmente irreflexivas, nuevas, y no rutinarias.

El modelo EIP, propone que la *forma en la que las personas buscan*, usan y comparten información es visto como *significativo en relación a las prácticas de su mundo*, así como de sus valores, metas e intereses alrededor de proyectos en curso. Al mismo tiempo, estas prácticas son entendidas y son *afectadas en el marco de su contexto, o de la situación en*

la que se asientan sus proyectos. Sobre todo, el modelo de análisis de prácticas de información, sugiere que éstas están moldeadas por un acumulo individual de conocimientos previos, reglas sociales y normas, que sugieren formas de buscar, usar, y compartir información significativa y aceptable en el contexto amplio de su *mundo de vida*.

En definitiva, el contexto amplio de *un mundo de vida*, incluye la totalidad de las experiencias de las personas, percibidas individualmente, y compartidas, a partir de factores sociales, culturales y económicos. (Savolainen & Thomson, 2022, p.516).

Las comunidades de práctica, representan una opción a partir de la cual analizar el comportamiento informativo desde las prácticas de información de las personas. En las Ciencias de la información, es posible identificar el análisis de las comunidades de práctica a partir del trabajo de Reijo Savolainen (Savolainen et al., 2007), dado que es quien ha planteado a partir del modelo EIP, la intención de analizar marcos teóricos para dar base metodológica a estas investigaciones. (Zhong et al, 2022).

Las prácticas de información, resaltan la estructura social de las actividades de información del usuario, y proporcionan una explicación de los fenómenos cotidianos. Además, colaboran en la descripción de las actividades informativas de las personas en su vida diaria, porque pueden representar el mundo de la información construido por la interacción de los individuos y su entorno sociocultural (Savolainen et al., 2009).

De acuerdo a lo propuesto por Savolainen, el análisis de las prácticas de información no excluye la cognición de los usuarios, pero considera los factores cognitivos macroscópicamente sin llegar a explorar la ocurrencia y los cambios cognitivos en detalle. (Savolainen, 2007). Además, el modelo EIP se acerca a las prácticas de información como acciones específicas como ser: identificar fuentes de información (en caso de búsquedas) y juzgar su valor (en el caso de uso de información). (Savolainen & Thomson, 2022, p.515).

Zhong et al. (2022) analizan que la distinción estricta entre “comportamiento informativo” y “prácticas informativas” ha sido explorada en estudios que indagan en su origen, características contextuales, actividades y metodología, pero que, sin embargo, estos estudios no han llegado a un consenso sobre la noción de prácticas informativas. Al mismo tiempo, en base a las ideas planteadas por Savolainen y Mckenzie, la revisión de Zhong et al. (2022), ha permitido sintetizar 10 modelos de prácticas de información, que se utilizan principalmente para describir y explicar cómo se desarrollan las actividades humanas bajo influencias contextuales específicas. Las investigaciones han variado en metodologías cualitativas, cuantitativas, y de métodos mixtos, donde solo el 3% se ha realizado en base a análisis de texto, pero los modelos existentes aún no pueden considerarse una verdadera teoría de las prácticas de información.

Los trabajos hallados, presentan dos teorías como las más utilizadas para analizar las Comunidades de práctica desde las ideas de prácticas de información concebidas por

Savolainen, estas fueron: la teoría de la práctica (Bysrtöm & Lloyd, 2012), y el constructivismo social.

En este caso, las características de esta tesis, implican desarrollar un análisis que permita abarcar tanto aspectos amplios como específicos de las prácticas de información, por lo que se adoptó una perspectiva descriptiva y constructivista social, a partir del concepto de Comunidades de práctica de Wenger, tal como se ha explorado en el texto introductorio de la tesis.

El análisis constructivista, permite comprender que el individuo, es quien construye nuevos conocimientos en base a aquello que determine su experiencia, es decir, a partir de asuntos u objetos relevantes y significativos dentro de su contexto individual y personal; en cambio, cuando hablamos de constructivismo social, se toma en cuenta también la influencia hacia el individuo de su entorno, dado que también interactúa y construye su realidad de forma colectiva. Esto incluye concebir, analizar, y modificar la realidad en base a sus ideas, pero también tomando en cuenta las personas y situaciones de su Entorno, lo que habilita naturalmente a la construcción colectiva de conocimientos e ideas. (Talja et al., 2005; Agudelo Bedoya & Estrada Arango, 2012; Méndez-Mantuano et al., 2021).

Es importante destacar que el análisis de Zhong et al. (2022), encontró que los Contextos sociales tenían un impacto importante en las actividades y prácticas de las personas, esto refleja la característica social de la investigación de las Prácticas de información. También, encontró que las comunidades de práctica se han convertido en el núcleo de la vida diaria de las personas, por lo que se justifica claramente que un abordaje analítico pueda darse a partir de la forma en que las personas utilizan la información para abordar los problemas de la vida y del trabajo.

También, se notó que los estudios de los últimos años, sólo han descrito las necesidades, actividades, factores que influyen, y barreras de las prácticas de información de las personas, sin explorar las teorías de las prácticas de información en el contexto.

Según Zhong et al. (2022), un aspecto recomendable para tomar en cuenta en las futuras investigaciones, sería utilizar diseños de investigación longitudinales, (como la observación en diferentes etapas del tiempo), para descubrir cómo cambian las prácticas en diferentes etapas, y profundizar así en los escenarios de existencia específicos de las personas, para descubrir su verdadero significado. Esto permitiría interpretar las prácticas de información de las personas en una perspectiva más integral.

Esta tesis ha sido desarrollada para brindar respuestas a interrogantes de la realidad práctica en un contexto particular de producción de investigación con RS/MAA en el ámbito universitario clínico. En ella se pretendió describir un proceso de producción de investigaciones, de forma integral, longitudinal y comparativa, abordando la actividad de los investigadores clínicos, considerando que forman parte de una Comunidad de prácticas amplia, que involucra hacer y decir, lo que incluye sus argumentos, pautas

y acciones significativas en relación a las prácticas co-creadas y aceptadas de su mundo de vida. Asimismo, se consideró para el análisis, los Contextos sociales insertos en la Comunidad de práctica, analizando su conformación a partir de Entornos sociales y profesionales.

Antecedentes de investigación

Esta tesis se realizó con la finalidad de conocer el Comportamiento informativo de los odontólogos de la Facultad de Odontología de UDELAR.

Los siguientes hallazgos, corresponden a información obtenida en el relevamiento bibliográfico preliminar. Estos datos fueron importantes para justificar el encare teórico, en cuanto a abarcar ciertos colectivos de profesionales de la salud clínica.

Los trabajos relativos al Comportamiento informativo del investigador en su proceso de elaboración de una investigación basada en la evidencia, son sumamente escasos.

Se pudo conocer en la exploración de antecedentes, que la MBE constituye una forma de práctica profesional, a partir de la cual se genera conocimiento y se toman decisiones en el ámbito de la salud. Como tal, se trata de una práctica común a varias disciplinas clínicas. Por ese motivo, para esta tesis fue relevante identificar el Comportamiento informativo de los profesionales de la salud clínica, al mismo tiempo que los odontólogos, a fin de conocer si estos colectivos que practican la investigación basada en la evidencia, se encuentran influenciados por las mismas condiciones al investigar. También, fue importante saber si la interacción que realizan con la información posee las mismas influencias y características, o si estas son diferentes en ambos grupos.

En cuanto al abordaje teórico en relación con las profesiones de la salud, a partir de una de las más tempranas revisiones de teorías de la Ciencia de la información realizada por Donald Case (2002), se halló un conjunto de investigaciones referentes, entre las que se seleccionó los estudios desarrollados por Leckie et al. en 1996, y Mullaly-Quijas et al. (1994), dado que engloban y caracterizan aspectos de las comunidades de interés para esta tesis, ofreciendo un panorama general y bastante sintético de la situación hasta los años 90. Leckie et al, se plantearon, entre otros, conocer la investigación disponible hasta ese momento acerca del comportamiento de búsqueda de información en distintos grupos profesionales, entre los que se encuentran profesionales de medicina, enfermería y odontología. El trabajo encontró que los procesos informativos son consecuencia de los roles profesionales y sus tareas asociadas, estos, determinan en cierto modo las necesidades y usos de información. (Leckie et al, 1996, p.180). El análisis realiza una revisión bibliográfica que cita 90 estudios y revisa 40 años de investigaciones realizadas hasta fines del año 95. Con dicho trabajo, se fundamentó la propuesta de un modelo descriptivo general del comportamiento de los profesionales en base a sus roles. El siguiente cuadro ilustra los hallazgos de Leckie et al en 1996, donde es posible conocer

las principales características investigadas hasta entonces en los comportamientos informacionales de los profesionales relacionados con esta investigación.

Comportamiento informativo en los profesionales de la salud identificados por Leckie et al., en 1996

Leckie et al, 1996	Características deseables de la información	Fuentes preferidas	Usos de fuentes dependen de:	Roles
Médicos	Confiabilidad, Accesibilidad, sin costo, Respuestas de síntesis.	Revistas, Colegas, Libros de texto. Usan la biblioteca solo si hubo entrenamiento reciente.	Disponibilidad de tiempo, Calidad, Accesibilidad	Práctica clínica – toma de decisiones clínicas
Odontólogos	Accesibilidad, disponibilidad de tiempo, Calidad	Revistas, Colegas, cursos de educación permanente, encuentros profesionales, Libros de texto. Baja consulta de biblioteca	Facilidad de acceso y tiempo disponible, formato y calidad	Práctica clínica, toma de decisiones, actualización <u>Asociadas a roles:</u> Cuidado del paciente, actualizarse, administración, enseñanza, investigación.
Enfermeros	Accesibilidad. (Disponibilidad local)	Colegas, médicos, información propia o de manejo de sala, inf. administrativa, Revistas Desconocen servicios y recursos de la biblioteca	Alcance, Accesibilidad	Práctica profesional - cuidado de pacientes

Esquema 1 – Características de la información, fuentes de información, usos de la información y roles identificados en profesionales clínicos.

Por otra parte, el estudio Mullaly-Quijas et al., (1994), fue presentado en la nonagésima tercera reunión de la Medical Library Association, en Chicago Illinois, May 17, 1993, y se trató de un estudio de marketing que intencionaba explorar la técnica de grupos focales en usuarios de bibliotecas de la National Library of Medicine. Dicho estudio se realizó a partir de la Red Nacional de Bibliotecas de EEUU. (National Network of Libraries of Medicine) para analizar varias profesiones de salud entre las que se encuentran médicos, odontólogos y enfermeros. En este estudio previo al de Leckie et al., los datos reflejan diferencias en cuanto a que, en ese momento, no había acceso directo a la tecnología y la información como sí lo hubo posteriormente a través de la biblioteca MEDLINE y sus productos, por lo que la información era un 50 % de los casos estudiados, intermediada por Bibliotecólogos. En estos casos había dos aspectos que llaman la atención: estos profesionales sostenían ciertas barreras para el acceso a la información que no distan demasiado de las mencionadas en estudios contemporáneos, sobre todo, con respecto al tiempo escaso para buscar información y bajos niveles de conocimiento para accederla.

- Médicos: falta de tiempo y conocimiento en uso de computadoras.
- Enfermeros: falta de conocimiento y recursos, miedo a la computadora, falta de acceso.
- Odontólogos: inclinación personal como condición, necesidad, falta de conocimiento (p. 308-309).

En cuanto el uso dado a la información en estos profesionales clínicos, los datos coinciden con Leckie et al. (1996), e incluso con estudios recientes:

- Médicos: práctica clínica, materiales educativos, actualización.
- Enfermeros: trabajo, cuidado al paciente, estudios académicos.
- Odontólogos: Proyectos de investigación, artículos, práctica clínica.

Entre las conclusiones del trabajo, se refiere que los Bibliotecólogos eran vistos como un vínculo esencial en la obtención de información, sobre todo por su expertise en búsqueda y conocimiento de términos MeSH. ("*especially their expertise in searching and knowledge of MeSH terms*", p. 310).

La mayoría de los trabajos identificados para preparar los antecedentes de investigación de esta tesis, no se encontraron relacionados con la perspectiva teórica de Comportamiento humano informativo, sin embargo, se hallaron 6 estudios que sí lo estaban, 4 artículos y 2 tesis. En cuanto a los artículos, tres utilizaban el modelo teórico del Comportamiento informativo de Thomas Wilson (Norbert & Lwonga, 2013; Dasgupta et al, 2017; Kosgatiolas et al, 2018) con una población de médicos; y uno, utilizaba el modelo ISCM (Information Seeking and Communication Model (ISCM)) de Robson & Robinson (Isett et al, 2022), y fue desarrollado en odontólogos.

Ninguno de los resultados contradijo lo hallado en 1996 por parte de Leckie et al., aunque, naturalmente, se aportaron datos nuevos que se relacionan con los cambios que la tecnología promovió en cuanto al acceso y uso de las fuentes de información. En los tres primeros casos, la población investigada fueron los profesionales de la medicina, por ejemplo, se encontró que los médicos de un hospital (en Tanzania), necesitaban información específica para mejorar sus conocimientos a diario. En particular necesitaban información sobre atención al paciente, en lugar de información para fines de investigación y educación superior. Para satisfacer sus necesidades de información, los médicos prefirieron buscar información en fuentes formales, que incluían libros de texto impresos, recursos electrónicos y revistas impresas. (Norbert & Lwonga, 2013). Por su parte Kosgatiolas et al, 2018 estudiaron en médicos de la diabetes mellitus, y descubren que hay mayor satisfacción de las necesidades de los médicos cuando utilizan fuentes de información digitales, pero cuando existen ciertas barreras ambientales o personales, como son: pobre experiencia en el dominio del usuario, falta de habilidades en la búsqueda de información, o barreras de acceso a ciertos recursos de información, no hay tanta percepción de satisfacción a partir de estas fuentes, sino que se mencionan otras. Por su parte, Dasgupta et al. 2017, realizan un estudio del comportamiento de búsqueda de médicos en la India, enfocado en la era digital. Se encontró en dicho trabajo, que la

atención al paciente y la suplementación del desarrollo del currículo, fueron vistas como dos razones principales para buscar información médica. La mayoría de los encuestados nunca recibieron instrucción formal sobre el uso de fuentes de información. Los colegas, pares y sitios web médicos fueron considerados las fuentes de información más populares, mientras que literatura de las compañías farmacéuticas fue considerada la menos popular.

Finalmente, en el trabajo de Isett, et al, 2022, se estudia la persistencia temporal en la búsqueda, la certeza de la información, y las fuentes de preferencia en odontólogos estadounidenses miembros de la red National Dental Practice Based Research Network (PBRN). Entre los hallazgos más importantes, se asienta que el aumento de publicaciones disponibles en el área de la salud, ha hecho que tanto como los médicos, los odontólogos adopten el uso de fuentes en línea para encontrar información clínicamente relevante. Se estudió el comportamiento de la información en cuanto al aspecto temporal, y se argumenta que este comportamiento se rige por factores intrínsecos, como la urgencia de la necesidad y la capacidad de discernir la credibilidad de la información; también, por factores extrínsecos, como la facilidad de acceso, la presión del tiempo y el grado en que las fuentes encontradas son lo suficientemente aceptables o satisfactorias. A los motivos intrínsecos establecidos para la búsqueda de información se plantea un concepto nuevo: una “cultura de la certeza”, a partir de las ideas de von Bergmann y Shuler (2019), haciendo referencia a que la certeza de la información obtenida, puede considerarse un factor importante que incide para la búsqueda de información en los odontólogos.

Luego de analizar más de 80 tesis en el tema que ocupa esta investigación, se encontraron dos, que fueron realizadas desde la teoría del Comportamiento Humano Informativo. En la tesis “Information behaviour of doctors in Malawi: an evidence-based medicine perspective” (University of Pretoria), el aspecto de la MBE se destaca con relación a la opinión de los médicos, en quienes se halló predisposición a la práctica clínica basada en la evidencia, pero la tesis no llega a abordar el tema de la MBE como proceso de investigación. (Chiweza, D. (2018). Otra tesis hallada fue la de Elham Al-Dousari (2009), “Information needs and information seeking behaviour of doctors in Kuwait government hospitals: an exploratory study”. (Loughborough University. London). Esta tesis se encuentra enfocada en las necesidades de información de médicos de hospital, y encontró que la necesidad de información más frecuente de estos profesionales, es estar al día para mantener una buena práctica clínica. La comunicación interpersonal, así como una colección informativa propia y recursos de información primaria, fueron las fuentes más frecuentes reportadas por los doctores de hospitales.

La tesis doctoral de Al-Dousari, plantea cinco categorías de información objeto de consumo de los médicos, entre las que dos ya fueron contempladas por Leckie et al. en 1996, y corresponden a la información para la atención clínica e información para estudio personal, pero Al-Dousari identifica en 2009 también las siguientes: educación médica continua, información para la educación del paciente, e información para la práctica basada en la evidencia. Por otra parte, Al-Dousari identificó que el método más común que utilizaban los doctores para buscar información, fueron los motores de búsqueda en

Internet, el software Up-ToDate, así como la comunicación con colegas via correo electrónico o cara a cara. (Al-Dousari, 2009, p.58).

Al analizar los informes obtenidos en antecedentes sobre la conducta de los profesionales clínicos respecto a la información, se nota un cambio importante desde el estudio de Leckie et al de 1996. Es notoria la inclusión de tres nuevas categorías de relieve e interés para los clínicos: recibir educación continua o actualizarse, brindar información al paciente, e interesarse por un tipo particular de información; aquella basada en la evidencia, o bien, aquella que brinda certeza de evidencia clínica.

Podría interpretarse que hay aspectos contextuales, que cobraron gran importancia desde el estudio de Leckie et al, y que, al punto de hoy, se pueden considerar de gran influencia en la actividad de los profesionales clínicos en relación con la información que consumen.

Un aspecto, es la realidad de vivir en un mundo de gran producción de información, esta se encuentra en un nivel de disponibilidad muy alto a través de la red Internet. Esta red, es una herramienta tecnológica de uso cada vez más masivo desde su expansión por el mundo en los años 90, y facilitó en gran medida el acceso y uso de información en todas las áreas del conocimiento y actividades sociales. (The National Science and Media Museum, 2020).

Esto también se relaciona con la nueva categoría que surge del rol del médico: actualización permanente, e informar al paciente. Esto se torna relevante desde que las personas, en general, tienden a requerir y obtener más información para la vida cotidiana como la profesional, que poseen herramientas de búsqueda fáciles de acceder y gratuitas; y que además, la MBE como práctica clínica, promueve involucrar al paciente en la toma de decisiones sobre su salud. (Mano, 2021)

El otro aspecto, es la importancia que cobra la Medicina basada en la evidencia en los profesionales clínicos a partir de los años 90. Esta es una perspectiva teórica que implica que la información clínica destinada a la toma de decisiones e investigación, debería poseer un cierto nivel de evidencia o de certeza, para considerarse útil y confiable.

Considerando estos elementos, tal parece que “la cultura de la certeza” señalada por Isett et al. (2022), es una pista importante para entender la forma como es considerada la información, tanto para los odontólogos, como para los profesionales clínicos que toman decisiones e investigan en salud.

Otros trabajos hallados, no realizados desde la perspectiva teórica del Comportamiento humano informativo, aportaron datos desde la MBE como un paradigma de investigación y práctica profesional, una postura que se reflejaba en las visiones de distintos profesionales, quienes publicaron desde sus ámbitos conocidos, y especialidades, entre los que se encontró Odontólogos, Bibliotecólogos y otros profesionales clínicos.

Barreras para acceder a la información basada en la evidencia

En los estudios hallados, el comportamiento informativo de los profesionales clínicos se caracteriza directamente asociado a las barreras que poseen estos profesionales ante las distintas actividades vinculadas con la práctica de la MBE. Principalmente, dichas barreras se vinculan a la aplicación de la evidencia en la práctica clínica, y en muy pocos casos se refirieron a la investigación. (Oliveira, et al, 2021, Urrea, Carvajal-Juliá, Arcos y Pérez-Bracchiglione, 2020; Badgett et al., 2015; Camargo, Iwamoto, Galvão, Pereira, Andrade y Masso, 2018; Aybar et al., 2007). Sin embargo, todas las barreras poseen un denominador común: la información basada en la evidencia, esta genera dificultades para ser accedida o utilizada por diversos motivos.

Ante estos resultados, es importante reflexionar sobre la escasez de publicaciones sobre investigación clínica basada en la evidencia desde el ámbito clínico o universitario, dado que ello puede dar cuenta de un verdadero problema. La ausencia de publicaciones puede estar indicando al menos dos cosas: que la comunidad científica no identifica ningún asunto preocupante o importante relativo a la investigación clínica basada en la evidencia, o por el contrario, que ésta es tan escasa que no se encuentran fácilmente publicaciones al respecto.

En los estudios hallados, se encontró predisposición positiva a la práctica basada en la evidencia por parte de los clínicos, sin embargo, se hallaron varias barreras con respecto a su comportamiento informativo, a saber:

- Falta de conocimiento sólido sobre la MBE,
- Dificultades sobre la búsqueda de información en bases de datos,
- Falta de tiempo.
- Falta de conocimiento para evaluar la evidencia científica.

(Davies y Harrison, 2007; Knops y col., 2009; Sadeghi-Bazargani, Tabrizi, y Azami-Aghdash, 2014; Naeem y Bhatti, 2015; Aguirre-Raya, Castilla-Peón, BarajasNava, Torres-Rodríguez, Muñoz-Hernández, y Garduño-Espinosa, 2016; Mikalef, Kourouthanassis y Pateli, 2017)

Aunque los estudios analizados en la bibliografía se hallan en diversos campos clínicos (Medicina, Enfermería, Optometría, Odontología, Fisiatría, Psiquiatría, Radiología), la mayoría de barreras percibidas por estos profesionales con respecto a la práctica de la MBE, son similares o idénticas.

Otros estudios mencionan las mismas barreras anteriores, y también agregan las siguientes:

- falta de conocimientos sobre búsqueda de información,
- falta de conocimiento para la valoración crítica de la evidencia,

- y falta de apoyo del entorno institucional o de recursos. (Suttle,2005; Aybar et al., 2007; Scurlock-Evans, Upton, y Upton, 2014; Johnston 2016; Curtis, 2017; Baatiema, Otim, Mnatzaganian, de-Graft, Coombes, y Somerset, 2017; Camargo et al. 2018; Gooding, Probst, Houston, y Neale, 2019; Nkrumah, 2018; Ibikunle, 2020; Dugani, 2020; Hisham, Ng, Liew, Hamzah, y Ho, 2016).

Barreras para investigar

El trabajo de Sadeghi-Bazargani, et al. (2014), realiza una de las revisiones sistemáticas más abarcativas en cuanto a campos de desempeño clínico de la MBE. Su estudio se focalizó sobre el dominio clínico y también administrativo de salud. Buscó identificar las barreras para practicar la MBE en la Atención primaria de la salud, en hospitales, en rehabilitación de pacientes, en educación médica, en gestión, y en implementación de resultados de investigación en la toma de decisiones. Las barreras más comunes percibidas para el uso de investigación basada en la evidencia, fueron:

- la falta de habilidades y conocimientos para búsqueda de información basada en la evidencia,
- la falta de apoyo institucional para practicar la MBE,
- la falta de cooperación entre profesionales para buscar la mejor evidencia disponible,
- falta de habilidades y actualización sobre MBE;
- barreras sobre cambiar el modelo de práctica actual hacia la MBE.
- También, la falta de recursos, fue la barrera más común para guiar la práctica clínica. (Sadeghi-Bazargani et al., 2014, p.3-4).

Este mismo estudio, revisó las barreras relacionadas con la información basada en la evidencia, y se hallaron las siguientes:

- la bibliografía de evidencia en la salud, muchas veces ofrece resultados conflictivos,
- posee problemas metodológicos,
- los trabajos no pueden ser replicados,
- los estudios no son generalizables,
- hay dificultades para la comprensión de las estadísticas;
- la variada literatura de evidencia no se puede obtener en un solo lugar,
- no se tienen claras las implicaciones que tienen los estudios para la práctica, y
- a veces, no se considera relevante la investigación para ser aplicada en la práctica clínica. (Sadeghi-Bazargani et al., 2014, p.4).

Por su parte Dugani (2020) investigó en una muestra de 188 médicos de hospitales, las barreras y factores de éxito que podían encontrar los profesionales para realizar investigación. Este estudio encontró que, en general, la investigación en los médicos se relaciona directamente con la necesidad de crear conocimiento para fines académicos o formales. Pero en aquellos que están interesados en publicar estudios, y que poseen 3 o

más publicaciones revisadas por pares publicadas, las barreras para la participación en la investigación que mencionaron fueron en el siguiente orden de importancia: falta de tutoría, falta de tiempo, falta de habilidades de investigación, y falta de financiación.

En los estudios hallados, fue notorio que las circunstancias relativas al factor administrativo, del entorno y de la cultura organizacional, se visualizan como facilitadores o debilitadores del proceso de práctica de investigación basada en la evidencia. (Thomas, 2019; Hisham et al., 2016).

El comportamiento informativo de odontólogos respecto a la MBE

Un interesante estudio desarrollado en Suecia por Wårdh et. al. en 2009 analiza datos cuantitativos y cualitativos a partir de una encuesta representativa del país en 154 odontólogos egresados practicantes de la profesión, y sin estudios de doctorado realizados. El estudio permitió saber que los odontólogos buscan principalmente nuevos conocimientos a partir de sus colegas, pero también buscan información en libros, revistas científicas internacionales y bases de datos. Las entrevistas revelaron que las necesidades inmediatas de conocimiento por parte de los odontólogos, se buscaban evacuar también en consulta con sus colegas más cercanos. La literatura y tecnología basadas en Internet, eran información de segundo orden, y eran buscadas principalmente por odontólogos más jóvenes, también los odontólogos y colegas más jóvenes, estaban más familiarizados con el concepto de odontología basada en evidencia y sus definiciones científicas vinculadas.

El estudio de Nwezeh, et al. (2011) en un Hospital, confirma similitudes entre odontólogos y médicos, dado que se encuentra que las preferencias de los médicos en sus fuentes de información principal, son en primer lugar sus colegas, los libros de texto y las bases de datos médicas, así como las revistas impresas, cursos y conferencias.

Oliveira (2021) realiza una encuesta en odontólogos de Brasil en el mes de mayo de 2018. La encuesta incluyó 528 odontólogos que estuvieron involucrados directa o indirectamente en la atención de pacientes. El 30,9% de los respondientes de la encuesta tenía un cargo académico. Las barreras más importantes para el uso clínico de la evidencia científica fueron: dificultad para determinar si los contenidos científicos encontrados en Internet eran fiables o no, alto costo de acceso a artículos científicos, y falta de tiempo para la lectura de artículos científicos. El estudio concluye que, aunque los odontólogos brasileños muestran una actitud positiva hacia la obtención de evidencia científica de fuentes confiables, todavía sigue habiendo barreras importantes para la traducción de la evidencia a la práctica (traducción de conocimiento).

Por otra parte, una revisión sistemática publicada por Hisham et. al. en 2016, revisa estudios cualitativos y cuantitativos del comportamiento de búsqueda de los odontólogos entre 2004 y 2014 en los países desarrollados, miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). El estudio describe a los odontólogos en actitud cautelosa a la hora de tomar decisiones clínicas basadas en fuentes documentales

como revisiones de literatura, y afirma que estos prefieren buscar un colega con experiencia o asistir a reuniones cara a cara para resolver sus dudas clínicas. Las razones de esto, de acuerdo a la revisión realizada por este autor, se relacionan con la calidad de la información basada en la evidencia disponible, limitaciones de tiempo en una práctica dental ocupada, y la falta de habilidades con respecto a búsqueda de información y su síntesis.

La investigación en las universidades.

Es de gran importancia para esta tesis conocer el comportamiento informativo de los odontólogos durante la investigación, tanto como su contexto académico e institucional de influencia, especialmente en el área clínica y en la universidad.

Un artículo escrito por Gonzales-Solar, desarrollado en 2018 y titulado: “Estudios de usuarios en el diseño de servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación: estudio de caso”, da cuenta de una investigación realizada en la Universidad de la Coruña (UDC) a través de una encuesta a sus académicos investigadores. Entre otros, el trabajo describe la situación relativa a los investigadores universitarios españoles, y su actividad informativa relativa a sus actividades académicas. Se concentra en conocer la opinión del investigador sobre su percepción de los servicios de investigación en el conjunto de la universidad; el modo de uso de los servicios de la biblioteca universitaria, y especialmente los de apoyo a la investigación, así como de su posible mejora.

El trabajo halló que un alto porcentaje de los académicos, no identifica adecuadamente a qué unidad o servicio debe acudir dentro de la universidad para solventar un problema en su proceso investigador. Esta tendencia es más acusada en investigadores de Ciencias de la Salud y Humanidades.

Las respuestas de los investigadores indagados, indican que la solución a este problema pasa fundamentalmente por la desburocratización, profesionalización, unificación en el acceso y la difusión de estos servicios; junto con una mayor proactividad, así como la creación de ciertos servicios no existentes en la actualidad.

También se conoció en ese trabajo, que la biblioteca es un elemento esencial en los procesos de investigación de la UDC, aunque su uso preferencial se lleva a cabo a través de las colecciones electrónicas, y sin presencialidad.

También de acuerdo al estudio, los Bibliotecólogos cuentan con la confianza de los investigadores; estos tienen una buena percepción respecto de su fiabilidad, aunque mantienen ciertas reticencias a hacer uso de servicios que se encuentran más alejados de los tradicionales o de los relacionados directamente con las colecciones. Paulatinamente, ganan terreno servicios de alto valor añadido como los vinculados con el acceso abierto o la evaluación de la calidad.” (González-Solar, 2018, p.89).

Algunas de las conclusiones del estudio de Gonzales-Solar en España, coinciden con los hallazgos de una tesis realizada en investigadores de la UDELAR de Uruguay, (Ravera Caramés, 2020), donde se demuestra que existe desconocimiento del rol del bibliotecólogo en la investigación, así como falta de difusión de sus actividades.

Odontólogos que investigan con revisiones sistemáticas en las universidades.

Respecto a las Revisiones sistemáticas, Schvaneveldt y Stellrecht, revelan en un trabajo realizado en bibliotecas de EEUU y Canadá en 2021, las solicitudes realizadas a sus bibliotecas universitarias, indicando claramente aquello que los odontólogos necesitan o consideran importante para la investigación en el proceso de elaboración de revisiones de evidencia.

Los resultados del trabajo brindan información relevante en dos dimensiones:

- 1- El rol que los Bibliotecólogos se encuentran desempeñando en las bibliotecas universitarias respecto a actividades relativas a la Medicina basada en la evidencia.
- 2 - Qué solicitan actualmente los investigadores con relación a las búsquedas para investigaciones donde realizan Revisiones sistemáticas de la literatura.

En el primer caso, el trabajo señala que los roles de los Bibliotecólogos en las Revisiones sistemáticas o amplias fueron: seleccionar las bases de datos y fuentes de información, desarrollar la estrategia de búsqueda, buscar literatura gris, y evaluar las estrategias de búsqueda.

En cuanto a la gestión de los resultados de la búsqueda, los roles más comunes fueron: la eliminación de duplicados de búsqueda en los resultados, documentar la estrategia de búsqueda (metodología), consultar y recomendar el uso de software de revisión sistemática, facilitar el uso de ese software.

Los roles de los Bibliotecólogos fueron: Planificación de la revisión: Clarificar qué implica el desarrollo de una revisión amplia; buscar revisiones previas y/o similares; ayuda para la formulación de la pregunta clínica (objetivos de la búsqueda); contribuir en el desarrollo del protocolo de investigación; buscar guía en la selección del tipo apropiado de metodología de revisión; localizar y/o recomendar revistas que podrían publicar la revisión terminada.

En cuanto al proceso, se identificaron algunas dificultades en los investigadores, las cuales fueron descritas como sigue: Los investigadores no entendieron que la revisión en estos casos, lleva tiempo; no sabían del rigor metodológico de la búsqueda; no tenían tiempo para hacer la revisión; la pregunta de investigación se definía muy vagamente. (Schvaneveldt y Stellrecht, 2021, p.58).

Por otra parte, las dificultades también refieren a la actitud de los investigadores principales, con los cuales se identificaron las siguientes situaciones:

El investigador no tenía el entrenamiento adecuado en metodología de revisiones; el tutor o consejero del estudiante no ayudaba en el proceso, este derivaba el trabajo a la biblioteca; los estudiantes no seguían la metodología para realizar la revisión; no usaban como mínimo dos revisores (requisito para las revisiones de investigación); no adoptaban criterios de exclusión, o bien, los criterios de inclusión o exclusión no estaban establecidos a priori; y finalmente, los investigadores no querían evaluar la calidad de los estudios.

Creación de RS/MAA por parte de odontólogos

Los trabajos identificados sobre el proceso de elaboración de las RS por parte de odontólogos, son una serie de artículos publicados por Major et al. en 2006, 2007 y 2009. Estos trabajos describen distintos análisis realizados en una población de odontólogos académicos y no académicos, que publican en Pubmed entre 2000 y 2006. A partir de ubicarlos en búsquedas en Pubmed, los autores realizan una encuesta y analizan la metodología de las RS publicadas por el grupo de odontólogos.

En el primer trabajo (Major et al., 2006), los autores realizan una evaluación de los métodos de búsqueda y selección utilizados en revisiones sistemáticas de odontología publicadas en inglés. En este caso, el trabajo encontró que las RS odontológicas publicadas entre 2000 y 2005, año a año fueron aumentando su calidad en criterios de búsqueda. El estudio concluye que la metodología utilizada en las revisiones sistemáticas fue mejorando, aunque con frecuencia faltaban componentes clave de la búsqueda y reporte. Por ello, se recomendó: que los investigadores que realizan revisiones sistemáticas se aseguren de que sus estrategias de búsqueda electrónica estén bien documentadas con todos los operadores booleanos y combinaciones de términos; comenzar a buscar en más bases de datos además de Pubmed/MEDLINE; tener más de un revisor seleccionando los ensayos para su inclusión; y eliminar las limitaciones de idioma de sus búsquedas bibliográficas.

El segundo artículo de Major et al (2007) se centra en investigar los aspectos de reporte analizados, en distintas sub- especialidades de odontología. En este caso, la mayoría de las RS dentales halladas en Pubmed entre 2000 y 2006, se publicaron en los campos de Periodoncia (57 revisiones; 20,8% de las RS) o Salud bucal colectiva (50 revisiones; 18,2% de las RS). De acuerdo a este estudio, cuatro áreas clave de la RS aún requieren mejoras en todas las especialidades odontológicas. Sólo el 65,7% de las RS busca en más bases de datos que Medline solo; sólo el 50,4% documenta sus estrategias de búsqueda con operadores booleanos; sólo el 51,5% selecciona artículos con dos o más revisores; y solo El 25,7% incluye todos los idiomas en sus búsquedas.

En un tercer trabajo (Major et al, 2009), los 185 autores correspondientes de las 274 RS dentales publicadas entre enero de 2000 y diciembre de 2006 previamente identificados por Major et al. (Major et al., 2007) fueron encuestados por correo electrónico. En este estudio los autores se propusieron los siguientes objetivos: 1) identificar los desafíos que enfrentan los autores de RS de odontología, durante el proceso de búsqueda y selección de literatura; 2) determinar si las respuestas de los autores de las RS a las preguntas de la encuesta sobre la metodología de su estudio fueron consistentes con la metodología publicada en sus RS; y 3) evaluar si la experiencia de publicación basada en evidencia de los autores de RS de odontología, se asoció con la metodología informada.

Se encontró dos aspectos destacables: Uno es que el tiempo limitado era constantemente un problema de fondo que creaba desafíos para los autores de las RS, en segundo lugar, un número de revisores mucho mayor de lo esperado opinó que se abstuvo de realizar búsquedas bibliográficas extensas porque sentían que el esfuerzo no valía la pena.

Respecto al objetivo 1, específicamente, cinco tareas fueron citadas con mayor frecuencia como desafiantes en la creación de las RS: el diseño de la búsqueda, la búsqueda en más de una base de datos, las búsquedas manuales de literatura, las búsquedas de literatura gris de artículos no indexados a los que no se puede acceder fácilmente a través de fuentes y métodos de búsqueda habituales, y la inclusión/búsqueda de idiomas extranjeros. Cinco tareas fueron citadas con mayor frecuencia como desafiantes en la creación de las RS: el diseño de la búsqueda, la búsqueda en más de una base de datos, las búsquedas manuales de literatura, las búsquedas de literatura gris de artículos no indexados a los que no se puede acceder fácilmente a través de fuentes y métodos de búsqueda habituales, y la inclusión/búsqueda de idiomas extranjeros.

Respecto al objetivo 2, los hallazgos verificaron moderadamente un estudio de Oxman y Guyatt realizado en 1991, es decir, no hubo coincidencia entre el reporte de un protocolo y el seguimiento de dicho protocolo en el artículo publicado. Major et al consideran que es posible que los autores no aprecien plenamente el valor y la necesidad de informar claramente sobre los métodos de búsqueda de literatura y selección de la información. Según Major et al, esto podría ser desalentador, ya que hay dos importantes razones por las cuales el reporte es considerado relevante en las ciencias:

- 1) su metodología de presentación de informes es lo que da a sus publicaciones una mayor credibilidad y;
- 2) la divulgación completa de la metodología es la piedra angular del proceso de publicación científica, ya que permite que otros repliquen la investigación para verificar los hallazgos o evaluar la generalización de las recomendaciones.

A estos argumentos planteados por Major et al, se podría incluir la importancia de la metodología en las RS y MAA, dado que ésta asegura el tipo y calidad de resultados que se van a obtener.

Independientemente del motivo, se ha encontrado en varias investigaciones, que los encuestados informan en exceso el uso de un protocolo o técnica deseable, aunque no la cumplen. Esta conducta fue identificada por Major et al. (2009) como *overreporting* o sobreinformación.

Para abordar el tercer objetivo, las correlaciones entre la búsqueda de literatura y la calidad de la selección, y la experiencia previa del autor en publicación de evidencia, se pusieron a prueba a través de cuatro medidas diferentes de autoría: número de RS anteriores publicadas por el autor de la RS analizada, educación formal en escritura de RS, autoevaluación de la metodología de la RS, y autoevaluación de experiencias previas y conocimiento sobre el tema de revisión. Major et al, (2009) encontraron que no hubo correlación entre la experiencia previa del autor en publicación de evidencia, respecto del número de criterios completados en el proceso de búsqueda y selección de información de la RS.

Metodología

Teoría metodológica

Esta tesis se realizó a partir de un abordaje descriptivo y generativo, basado en la teoría fundamentada. El factor definitorio y diferencial de esta perspectiva, respecto a otros diseños cualitativos, es su interés en la generación de teorías que expliquen los fenómenos sociales sujetos a estudio, a partir del análisis de un conjunto de datos textuales. Strauss y Corbin afirman que

“la teoría fundamentada es una metodología general para desarrollar una teoría que está fundamentada en la recogida y análisis sistemático de datos. La teoría se desarrolla durante la investigación, y esto se lleva a cabo mediante una continua interpelación entre el análisis y la recogida de datos”.
(Strauss & Corbin, 1994, p.174).

Planteamiento del problema, universo de estudio y unidades de análisis.

La tesis surgió con motivo de explorar una necesidad manifiesta no prevista administrativamente, relacionada a la colaboración por parte de bibliotecólogos con búsquedas sistemáticas desarrolladas para investigaciones de RS/MAA por parte de odontólogos académicos de UDELAR.

A partir del coloquio académico para la presentación preliminar del tema de la tesis, se compiló bibliografía suficiente para dar base teórica a la introducción y antecedentes de este asunto, lo que permitió identificar la posibilidad de que los odontólogos como

investigadores, se encuentren insertos en una comunidad de prácticas, a la que se caracterizó como Comunidad de práctica de la MBE.

A partir de esta idea, se realizó un análisis teórico, en base a la perspectiva constructivista social dentro de la Ciencia de la información, en el marco de la teoría de Prácticas de información de Reijo Savolainen, utilizando también la teoría de las Comunidades de práctica de Wenger.

De este modo, el universo de estudio para una investigación, se consideró debía ser la Comunidad de práctica de la MBE. Esto permitiría analizar el comportamiento informativo de los profesionales clínicos que producen Revisiones sistemáticas y Metanálisis, como parte de las prácticas de dicha comunidad.

Como unidad de análisis se consideraron dos poblaciones definidas y delimitadas con criterios de inclusión y exclusión para cada caso: los profesionales clínicos y los profesionales de la odontología. La finalidad fue obtener datos para poder realizar una reflexión comparativa de las características de ambos grupos, y poder determinar si se encuentran en la misma comunidad de acuerdo a sus prácticas.

Los análisis realizados en estas poblaciones, fueron de dos tipos. Por una parte 4 ejes temáticos vinculados a las preguntas de investigación de la tesis fueron analizados a partir de las frecuencias de codificación temática.

Eje 1 - Definición y características de las RS y MAA.

Eje 2 - Comportamiento informativo en investigadores clínicos y odontólogos, respecto a la MBE.

Eje 3 - Influencia del contexto universitario y de investigación clínica en el país.

Eje 4 - Comportamiento informativo de los odontólogos que desarrollan RS o MAA.

El análisis de los códigos se expuso en texto, resumiendo las perspectivas teóricas y hallazgos compartidos por los autores. Se utilizó el código COMPORTAMIENTO INFORMATIVO, obtenido de los ejes 2 y 4, especialmente, para analizar el Comportamiento informativo de las poblaciones en estudio.

Dado que se planteó un abordaje generativo de investigación, tanto por los hallazgos de antecedentes como los vinculados a la revisión narrativa sistematizada, se consideró prioritario conocer cuál es la situación de los odontólogos de UDELAR, en cuanto a su metodología y reporte de RS/MAA. El principal motivo de ello, fue la arrolladora evidencia bibliográfica de carencias y barreras que enfrenta la Comunidad de práctica de la MBE relacionadas con la información basada en la evidencia y la metodología de investigación.

Caracterización general de los métodos empleados en la investigación

La metodología de investigación, se planteó a partir de dos técnicas:

- I) Revisión narrativa sistematizada.
- II) Relevamiento de publicaciones científicas.

Revisión narrativa sistematizada

Búsqueda y criterios de selección:

Se realizó una búsqueda bibliográfica amplia y sistematizada en bases de datos nacionales e internacionales, en buscadores de Internet, buscadores académicos, y en revistas especializadas. (Ver Anexos 1-3 para ver detalles y criterios por cada eje de exploración).

Criterios de inclusión

- Definiciones y caracterizaciones de las revisiones sistemáticas o metanálisis en el marco de las prácticas de la MBE a partir de sus protagonistas: organismos, investigadores y los colaboradores de la investigación en MBE.
- Estudios sobre, y características del comportamiento informativo en investigadores clínicos en general, u odontólogos, respecto a la Medicina basada en la evidencia (como práctica profesional, docente, y especialmente, de investigación).
- Información relativa al contexto de los investigadores clínicos, desde la influencia de su marco normativo Universitario, las prácticas de investigación clínica en Uruguay, y otras influencias y situaciones profesionales detectadas en el marco de la UDELAR.
- Investigaciones cualitativas o cuantitativas, disponibles sobre el comportamiento informativo de los odontólogos que desarrollan revisiones sistemáticas o metanálisis.
- Investigaciones desarrolladas en el campo del Comportamiento humano informativo que incluyan odontólogos que desarrollan investigación.

Las poblaciones de interés, fueron los odontólogos y profesionales de las áreas de la medicina clínica. Se priorizó la medicina clínica, la enfermería y la odontología, dado que estas fueron también las áreas con mayor información disponible detectada en búsquedas preliminares.

Criterios de exclusión

De acuerdo al análisis de los hallazgos en la etapa de consideración de los textos completos, se decidió no incluir artículos que escaparan a la población objetivo, y se exceptuó incluir las siguientes especialidades en salud:

Psicología, Psiquiatría, Farmacología, Genética, Salud pública, Anestesiología, Ciencias básicas, Administración o políticas en salud, Ecología evolutiva, Medicina tradicional china, Nutrición y dietética.

Este criterio no se aplicó en el eje 1, donde se consideraron aspectos teóricos sobre las RS/MAA en todas las áreas clínicas que surgieran del primer cribado.

Para abordar la búsqueda sobre Comportamiento informativo, se consideró la información disponible en publicaciones relacionadas al área salud y Ciencias de la información. Se evitó el registro de trabajos en estudiantes de pregrado, sin embargo, se le dio importancia a esta población en el caso de implementación y/o evaluación de Educación en MBE en el contexto académico, como son los cursos, seminarios, o bien, las instancias de instrucción y reunión en “*Journal Clubs*”.

También, con interés de conocer el contexto de investigación de académicos de odontología, y tomando en cuenta que el consumo de información es un tipo de comportamiento informativo, se consideraron incluíbles en la revisión narrativa algunos trabajos con resultados de análisis de las publicaciones odontológicas. Estos permitieron describir características del comportamiento de consumo de información de los odontólogos desde análisis bibliométricos y de citación.

En el caso de las bases de datos de temas de salud como Pubmed, una parte de los artículos disponibles en los resultados de las búsquedas, estaba relacionada directamente con la pandemia de Covid 19, con auge en los años 2020 a 2021. Estos trabajos fueron excluidos de los resultados por no resultar significativos ante el período temporal analizado y sobre todo, el tema de investigación.

Al tratarse las Revisiones sistemáticas y metanálisis estudios de aplicación de metodologías de investigación, se excluyeron algunos trabajos con temas específicos como ser: propuestas, mejoras, evaluación, estudios comparativos, análisis de técnicas de investigación vinculadas, así como softwares aplicables a dichas metodologías.

Para manejar la bibliografía se utilizó el software de gestión bibliográfica Zotero versión 6.0 (Center for History and New Media de la Universidad George Mason). Las estrategias de búsqueda, resultados y proceso sistematizado de la búsqueda, se presenta en detalle en los Apéndices 1 y 2.

Las búsquedas realizadas en todos los temas de exploración, fueron realizadas en base a la obtención de resultados objetivos sobre el Comportamiento informativo de los profesionales clínicos y odontólogos, pero se consideró de acuerdo a los hallazgos de exploración preliminar, que se indagaría en temas específicos que aparentaban ser de gran interés en los autores.

Contemplar dicho interés en la preparación teórica de la búsqueda, no contradecía el objetivo de conocer el Comportamiento informativo de los odontólogos, por lo que dentro de los distintos aspectos buscados se encuentran temas como: “Seguimiento de los odontólogos de los estándares de reporte e investigación en RS y MAA” y “Comportamiento de búsqueda de los odontólogos”.

Asignación de códigos

Se realizó una primera lectura técnica de los textos completos seleccionados en el proceso sistematizado de búsqueda. De estos documentos se consignaron datos en una planilla de Microsoft Excel™, donde se extrajeron los datos bibliográficos, a los que se realizó la asignación de códigos conceptuales con temas tratados de acuerdo a los títulos y resúmenes. Para ello, se fue creando un conjunto de códigos en una planilla en Microsoft Word™, a los que se asignó y registró una interpretación conceptual. (Apéndice 4). Este método permitió realizar asignación e interpretación de los contenidos de los documentos a partir de criterios conceptuales constantes y uniformes.

Es importante aclarar en este apartado, que toda la bibliografía obtenida de la revisión respalda la tesis, pero no se ha organizado como parte de la misma, sino que se ha considerado colocarla como Apéndice, por la numerosidad de páginas que genera su referenciación. Las referencias correspondientes a los artículos citados, utilizados para reportar la Revisión narrativa sistematizada se pueden encontrar en el Apéndice 7.

Al análisis de los contenidos de títulos y resúmenes, con la asignación y creación de códigos para los temas de interés de la tesis, le siguió un segundo análisis en el que se realizó una revisión profunda de los textos completos obtenidos. También se asignaron códigos temáticos para los contenidos específicos que se vinculaban con los ejes de exploración de la tesis.

Cada grupo de documentos en cada uno de los 4 ejes temáticos de exploración, permitió obtener información categorizada a través de distintos códigos que fueron contabilizados. El número de ocurrencia de los códigos temáticos identificados para cada uno de los temas explorados, permitió conocer la importancia o peso de distintos asuntos o subtemas dentro de la literatura disponible en cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios de inclusión utilizados. Asimismo, esta codificación permitió dar orden e importancia a los subtemas o asuntos en el proceso de redacción de resultados, dado que se estableció un orden de frecuencias de los códigos tanto en los títulos como en los contenidos de los documentos. (Apéndice 5)

Para desarrollar este proceso, se construyó un listado ordenado en Microsoft Excel™, donde se consignaban, por cada eje temático, los códigos asignados a los temas mencionados en los documentos. Esto iba acompañado de los datos bibliográficos de los mismos, sus nombres de archivo y la ubicación de su texto completo en carpetas, a fin de facilitar el análisis. Asimismo, se construyeron tablas auxiliares por cada eje con los mismos datos mencionados, ordenados por fecha de publicación, pero agrupados por códigos asignados en cada eje, con sus correspondientes nombres de archivo y ubicación del documento para facilitar su consulta.

Análisis de los textos completos

El criterio de selección de textos para asignación de códigos, fue la mención específica de los temas de interés de cada eje temático.

Cuando un concepto vinculado al tema de exploración se encontraba bajo un subtítulo, también se consideraba contenido relevante y se asignaba un código temático.

La asignación de código se realizaba una sola vez, aunque el mismo tema fuera descrito en distintas partes del documento.

Cuando se realizaban menciones conceptuales de otros autores, el análisis no se profundizó recurriendo a dichos autores más allá de los conceptos referenciales mencionados por el autor del texto analizado.

En el caso de las investigaciones sobre Comportamiento informativo, se consiguieron los aspectos más importantes a partir del resumen y también de partes del texto, consignando como mínimo los siguientes ítems para los estudios en poblaciones de profesionales clínicos: Población, tema de investigación, modelo teórico si se utilizó alguno, y conclusiones.

En algunos casos, ante la copiosa literatura revisada en inglés, fue posible detectar ambigüedad en la comunicación de ciertas temáticas controversiales, con lo cual, fue necesario confirmar las redacciones obtenidas de los autores recurriendo a la lectura de sus fuentes.

Finalmente, un elemento que fue considerado en el análisis, y que forma parte de las decisiones generativas del proceso de investigación, se trató de atender al dato de la profesión del autor. Se encontró significativo que la perspectiva de los profesionales clínicos y los Bibliotecólogos era la que más surgía en los textos, y que en unos pocos casos, se trataba de autores que publicaban en temas y fuentes del área de la Informática. Se atendió este aspecto en la interpretación y análisis de la información, dado que se encontraron diferencias significativas en las visiones y tratamiento de los temas en cada colectivo.

Método de análisis de los códigos

Con los resultados obtenidos en la revisión narrativa, se realizó la tematización y categorización de los artículos, asignando codificaciones de temas mencionados por los autores. Este contenido se fue construyendo en la medida que la literatura se fue analizando y descubriendo. La búsqueda bibliográfica dio un marco temático de recuperación de información, pero esto no determinó la frecuencia de los códigos obtenidos. Los códigos hallados con frecuencia en cada eje temático de exploración, demostraron cuáles asuntos se trataron en la literatura al respecto de cada tema de interés.

Así, se logró en cada eje temático, conocer y establecer un cierto orden de prioridades de asuntos, producto del tratamiento de la literatura por parte de los diversos autores y de la ocurrencia de códigos asignados para los títulos de los documentos hallados, como para el tratamiento de los temas en el contenido de esos documentos. La ocurrencia y frecuencia de los códigos asignados, representó la caracterización de los temas investigados desde 2009 a 2022 por parte de los profesionales que publican en los temas de interés de la tesis.

Se estableció representar y analizar por separado los resultados por códigos asignados en títulos y contenido.

En cuanto a la codificación de los títulos, se interpretó que un título refiere a un tema de particular interés en la comunidad científica en un momento dado en el tiempo entre 2009 y 2022, y que éste, corresponde a la forma como cada autor interpreta, visualiza, y trata la realidad profesional respecto a dicho tema, en el momento de realizar la publicación.

Respecto a la codificación de contenidos, se interpretó que esta permite conocer en profundidad lo que se considera importante tratar por parte de los autores, o lo que efectivamente se trata en las argumentaciones de los textos, más allá de los títulos de los documentos.

En las observaciones realizadas sobre los documentos, se consideraron aspectos cronológicos en los temas tratados, estos fueron indicados en los resultados de la revisión cuando se consideraban datos relevantes.

Para el análisis y exposición de los contenidos de cada Código, se priorizó la síntesis de los estudios que consideraban los mismos asuntos, y se expusieron sobre ellos los aspectos más relevantes para dar conocimiento de la situación del eje temático en cuestión. En algunos casos, se citaron fragmentos de texto que podían resultar aclaratorios para cada tema tratado, demostrando los hallazgos en las palabras de los autores. En otros casos, debido al caudal de información, se utilizaron tablas para exponer datos frecuentes que resultaban significativos e ilustrativos de las situaciones halladas en los temas investigados en la revisión.

Forma de medición y comparación:

Los resultados de la revisión narrativa se midieron en porcentajes, para mostrar la representatividad y peso de los temas dentro de los resultados obtenidos en la investigación bibliográfica. En el comienzo de la descripción de resultados por cada eje temático, se presentó un cuadro que da cuenta de estos porcentajes.

Relevamiento de las publicaciones científicas de RS/MAA de odontólogos de UDELAR

Muestra:

Se estableció como criterio de selección para la unidad de análisis, una muestra homogénea, seleccionada por conveniencia. La homogeneidad se consideró a partir de cumplir con el requisito de ser RS/MAA publicada por odontólogos con afiliación en la Facultad de Odontología de UDELAR. La fuente para obtención de los datos fue a partir

del contenido de la base de datos Pubmed. El límite temporal fue establecido entre 2009 y 2022.

Instrumento:

Para realizar el relevamiento se construyó un instrumento para la evaluación de 18 elementos que corresponden a componentes y metodología de las investigaciones de RS y MAA. Entre estos elementos, 15 ítems corresponden al proceso de RS, más otros dos, que corresponden al proceso de las MAA. El último ítem corresponde a la designación del tema tratado en cada RS/MAA.

También, se sumaron tres aspectos a la evaluación, relacionados con los hallazgos de Major et al., 2006- 2009, a saber: comportamiento de sobreinformación, aprendizaje del proceso de creación de RS, y calidad de las búsquedas sistemáticas.

Elementos y fundamentos para la evaluación

Los insumos bibliográficos utilizados para generar una lista de verificación fueron:

- Investigaciones halladas, descritas en el apartado Antecedentes de investigación.
- Documentos hallados en la revisión narrativa sistematizada, codificados como: PROCEDIMIENTO DE LAS RS Y MAA (Eje 1) y BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA (Ejes 2 y 4).

Criterios para la generación de la lista de verificación:

Se consideraron asuntos relevantes, establecidos a partir de los resultados de la revisión narrativa sistematizada, y los estudios hallados en antecedentes de investigación. También se tomó en cuenta la lista de elementos PRISMA y las pautas del Manual del Revisor de Cochrane. El estándar AMSTAR y AMSTAR2 no fue considerado, dado que es muy popular para acortar los pasos de la evaluación de la calidad de las RS, sin embargo, sus aportes en cuanto a evaluación del reporte de la búsqueda ya están cubiertos tanto por el Manual del Revisor de Cochrane, como por el estándar PRISMA, así como por los estudios hallados en antecedentes, aunque algunos de ellos lo utilizan. (Shea et al., 2007; Shea et al., 2017).

Fundamentación del criterio de selección de la muestra.

Para dar respuesta a los objetivos planteados por esta investigación respecto a conocer el Comportamiento informativo de los odontólogos de UDELAR, se decidió realizar un relevamiento de las investigaciones de RS/MAA publicadas en la base de datos Pubmed entre 2009 y 2022.

Tres motivos metodológicos y prácticos dieron base y criterio de esta decisión:

1 – Desde una argumentación metodológica, la información disponible sobre Comportamiento informativo, dio dos señales fundamentales: primero, el Comportamiento informativo de los profesionales clínicos y odontólogos, está vinculado a problemas de acceso y uso de la información basada en la evidencia; segundo, las búsquedas sistemáticas y su reporte, son el problema más importante relativo a la creación de las RS y MAA en las investigaciones desarrolladas por odontólogos, dato que fue confirmado en el hallazgo de documentos que caracterizaron el Comportamiento informativo, especialmente con la codificación: BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.

2 - No existen registros completos de la actividad académica de los odontólogos de UDELAR que permitan captar sus RS o MAA, ya sea en artículos como en Tesis, dado que el Repositorio institucional Colibrí de UDELAR, ámbito natural y deseable donde podrían estar publicados, no contiene en el momento de esta investigación todos los trabajos aprobados por los tribunales de grado o posgrados, desde los cuales, naturalmente pueden existir trabajos realizados con metodologías de RS o MAA.

3 - Por otro lado, los estudios hallados como antecedentes de investigación en odontólogos que producen RS o MAA, se encuentran en la trilogía de Major, et al. (2006-2009), quienes utilizaron la base de datos Pubmed como universo de estudio, incluyendo como unidad de análisis a los odontólogos investigadores académicos y no académicos identificados entre 2000 y 2005,2006. (Es destacable, además, que en el estudio de Major et al, 2009, la procedencia académica y no académica no hizo diferencias en los resultados sobre la publicación de las RS/MAA de los odontólogos).

Criterios para evaluación de las RS/MAA

Dentro de los preceptos inherentes a las prácticas de la investigación basada en la evidencia, se encuentra el poder hallar y utilizar toda la evidencia disponible de calidad metodológica, para investigar o tomar decisiones sobre salud humana. Este hecho permite considerar el sesgo de publicación como un elemento importante que depende de la búsqueda de información propiamente dicha.

Asimismo, los componentes del proceso de la elaboración de la búsqueda sistemática y su reporte, se consideran importantes, y han sido destacados en documentos publicados como guías para desarrollar investigación con RS/MAA, por parte de la Comunidad de prácticas de la MBE.

Se definieron y establecieron 18 elementos mínimos correspondientes al proceso de la creación de investigaciones con RS/MAA para generar una lista de verificación, cuya finalidad no solo fue conocer el seguimiento de estándares para elaborar RS/MAA en los odontólogos de UDELAR, sino también conocer si los elementos críticos que poseen capacidad de alterar el contenido teórico de la RS/MAA son contemplados en sus investigaciones. Para esto se establecieron 6 puntos críticos para la evaluación.

Además de los contenidos formales a partir de estándares internacionales de las RS/MAA, que eran esperables de encontrar en las investigaciones publicadas, se evaluaron tres

aspectos mencionados en antecedentes de investigación y que permiten conocer si la población de odontólogos analizada se encuentra en una situación diferente respecto de lo hallado en odontólogos investigados en la base de datos Pubmed anteriormente, a partir de las conclusiones de los trabajos de Major et al. (2006,2007, 2009). Estos elementos fueron los siguientes:

Comportamiento de sobreinformación (overreporting):

La sobreinformación se considera según Major et al, 2009, cuando no se siguen los criterios reportados en el texto de la investigación o no se siguieron técnicas indicadas en el texto. En este caso, para esta investigación es importante conocer el seguimiento de estándares de reporte. Para evaluar si se cumplió o no el estándar mencionado, se consideró:

1- Que se cumpliera la inclusión del diagrama de flujo de la búsqueda, indicado en PRISMA, cuya notación debía utilizarse de forma correcta y coherente con las cifras resultantes de las búsquedas en Pubmed.

2- La completitud de ítems correspondientes al estándar utilizado en cada caso, evaluando los siguientes elementos componentes de cada estándar:

- Cumplimiento de los ítems del reporte y del título y resumen en PRISMA 2009 (13 elementos)
- Cumplimiento de los ítems del reporte y del título y resumen en PRISMA 2020 (12 elementos)
- Cumplimiento de los ítems del reporte de la búsqueda en MOOSE (10 elementos).

Aprendizaje del proceso colaborativo:

También Major et al., incluyeron en la publicación de 2009, un elemento cualitativo significativo para caracterizar el Comportamiento informativo de los odontólogos. Realizó la comparación entre la calidad de una publicación de RS evaluada, respecto a la calidad de publicación/es de RS posteriores, dentro del mismo grupo de RS evaluadas y publicadas con el mismo autor principal o coautor. Este dato se consideró importante y se tomó en cuenta en la muestra de odontólogos de UDELAR a partir de analizar si hubo una evolución en la calidad de su proceso de búsqueda sistemática.

Calidad de las búsquedas sistemáticas:

Se evaluó la calidad de la búsqueda sistemática a partir de completar como mínimo 3 elementos:

- 1) Buscar en la base de datos Pubmed/MEDLINE, y en más bases datos.
- 2) Utilización de descriptores MESH adecuados al tema objetivo de la RS/MAA evaluada, e identificación de términos no controlados por tesoro, (esto fue verificado en el tesoro DeCS/MeSH, con el tema de la RS/MAA evaluada), en caso de que la RS no indicara campos de datos en la estrategia, se interpretaba que se usó el Mapeo Automático

de Términos de Pubmed/MEDLINE y se consideraron los detalles de la búsqueda que ofrece dicha base de datos para chequear si se lograron incluir los términos MeSH adecuados.

3) Se utilizó una estrategia para cada base de datos consultada. (Si se usaron más estrategias, éstas deberían encontrarse justificadas, y los resultados de dichas estrategias no deberían solaparse).

Procedimiento para recolección de datos:

A partir de una búsqueda entre las fechas 2009 y 2022, se identificó un total de 14 revisiones sistemáticas en la base de datos Pubmed, cuyos autores están afiliados a Cátedras de la Facultad de Odontología de UDELAR. La estrategia de búsqueda fue testeada para recuperar la mayor cantidad de RS/MAA conocidas en el ámbito de la Facultad de Odontología de UDELAR, y obtener todas las que potencialmente cumplieran los requisitos de poseer afiliación en esa institución. La estrategia utilizada fue la siguiente: ((Dentistry[AD] OR Dental school[AD] OR odontología[AD]) AND (Universidad[AD] OR University[AD]) AND (Montevideo[AD] OR Uruguay[AD]) AND (systematicreview[Filter])) OR (University AND Republic AND Uruguay AND (Systematic[tiab] AND review[tiab])) AND (2009:2022[pdat])

Forma de medición y comparación:

La evaluación de los ítems fue realizada de forma descriptiva. Como la muestra no es probabilística, se caracterizó de forma cualitativa y descriptiva, en base a las características de la lista de verificación y el porcentaje de completitud de cada ítem evaluado.

Resultados

Resultados de la investigación bibliográfica

La revisión narrativa permitió obtener 10802 registros de información, de los cuales se eliminaron artículos duplicados y retractados, quedando para analizar finalmente 8524 referencias bibliográficas. Luego de la primera selección con cribado a través de títulos y resúmenes para cada eje temático de exploración, quedaron preseleccionados 1193 registros, de los cuales, se descargaron sus textos completos, se analizaron, y finalmente se preseleccionaron 593 artículos. Luego de analizar los mismos, tomando en cuenta los criterios de selección establecidos para cada eje temático, y los criterios de inclusión y exclusión, la revisión finalizó con la inclusión de un total de 299 textos completos. (Ver detalles en Apéndice 3).

Al analizar estos 299 documentos, se llegó a establecer un total de 1020 códigos temáticos para los títulos y 1152 códigos para los contenidos de los artículos, con lo que se obtuvieron en total 2172 códigos para el análisis de los contenidos de la revisión

bibliográfica sistematizada. Todos los documentos incluidos correspondieron en su mayoría a artículos de revistas arbitradas, además de tesis, y artículos de prensa. A continuación, se presenta un cuadro distributivo de la codificación temática asignada en los cuatro ejes de exploración de la tesis.

EJES TEMÁTICOS DE EXPLORACIÓN DE LA TESIS	CÓDIGOS ASIGNADOS PARA TÍTULOS	CÓDIGOS ASIGNADOS PARA CONTENIDOS	TOTALES
Eje 1 - Definición y características de las RS y MAA.	225	165	390
Eje 2 - Comportamiento informativo en investigadores clínicos y odontólogos, respecto a la MBE.	421	595	1016
Eje 3 - Influencia del contexto universitario y de investigación clínica en el país.	153	180	333
Eje 4 - Comportamiento informativo de los odontólogos que desarrollan RS o MAA.	221	212	433
TOTAL	1020	1152	2172

Tabla 1: Distribución de códigos en los 4 ejes de exploración temática de la tesis.

Las tablas con los códigos por cada eje temático (por títulos y contenidos), se presentan por frecuencias de ocurrencia en el Apéndice 5.

Como se mencionó en la sección metodológica, los códigos asignados a los contenidos de los documentos en cada eje temático de la tesis, representan los temas tratados o discutidos por los autores, y su ocurrencia frecuente, indica el interés y peso de estos temas en el discurso de los autores.

Eje 1 - Definición y características de las RS y MAA.

El Eje 1 explora la bibliografía sobre cómo se definen y crean las RS y MAA en contextos clínico -académicos. Se asignó un total de 390 códigos que se distribuyen del siguiente modo:

CODIGOS	TOTALES	DISTRIBUCION PORCENTUAL
Títulos	225	RS 15.5%, PROCEDIMIENTO DE LAS RS O MAA, 12%, EDUCACION EN MBE 7.1%, INVESTIGACION CLINICA UNIVERSITARIA 7.1%, FUENTES DE INFORMACION 6.6% , GUIAS DE INVESTIGACION 6.6% . OTROS 45.1%
Contenidos	165	DEFINICIONES (10.9%), PROCEDIMIENTO DE LAS RS/MAA (9.6%), FUENTES DE INFORMACION (8.4%), CRECIMIENTO DE LITERATURA (7.8%), BENEFICIOS/PROPOSITOS (7.2%), CLASIFICACION/INTEGRADO POR (7.2%), RS (7.2%), ESTANDARES INDICADOS (6%) , ORGANIZACIONES VINCULADAS (4.2%) GUIAS DE INVESTIGACION (3.6%) . OTROS 20.7%
Total	390	

Los códigos esperables de hallar en los títulos y contenidos, fueron aquellos deducibles a partir de los temas incluidos en la búsqueda realizada (mencionados sin negrita en el recuadro anterior). En cambio, los códigos marcados en negrita, corresponden a temas no previsibles a partir de los temas buscados, y que obviamente destacan por ser aspectos tratados con gran peso, y se consideran, por tanto, relevantes para los autores que tratan el tema de las RS y MAA.

Los documentos de acuerdo al tratamiento en los títulos del eje 1, denotan interés en ofrecer guía para realizar investigación, y sobre todo, la MBE se visualiza como un tema de interés en relación con su enseñanza en las carreras clínicas, sobre todo en Medicina.

En los contenidos de los documentos, los códigos frecuentes se caracterizaron por brindar:

- La definición conceptual de RS o MAA.
 - La relación de su surgimiento a partir del crecimiento de la literatura científica y la necesidad de captarla y sintetizarla.
 - Beneficios o ventajas de la creación de investigaciones con RS o MAA.
 - Clasificación y pasos relacionados con su procedimiento.
 - Necesidad de cumplir con estándares de reporte para la creación metodológica correcta, y la publicación ordenada y completa de los elementos que componen las RS o MAA.
- También, se menciona el procedimiento, propósito, y beneficios para la investigación en salud a partir de las RS o MAA.

Los códigos no esperados para este eje, fueron: CRECIMIENTO DE LITERATURA, ESTANDARES INDICADOS, ORGANIZACIONES VINCULADAS, y GUIAS DE INVESTIGACION.

Con respecto al crecimiento de la literatura, como se comentó más arriba, se le atribuye con frecuencia ser el motivo del surgimiento de las RS, sin embargo, como ya se indicó en antecedentes, la investigación con RS/ MAA surgió por dos motivos principales: uno fue optimizar los recursos destinados a las decisiones administrativas en salud ya en los años 70, y el otro, fue lograr síntesis del conocimiento disperso, para poder así tomar decisiones clínicas más sólidas (esto fue en los años 70, 80 y 90). Por lo tanto, es muy probable que la opinión de los autores hallados a partir de 2009, enfatizan más en aspectos de preocupación propios del momento de la publicación. Por ejemplo, al menos dos factores podrían haber causado esta tendencia de justificar el surgimiento de las RS a partir de la abuncancia de la información: 1-la gran disponibilidad de información a través de medios digitales y la comunicación electrónica global, que ha venido creciendo en gran medida desde los años 90 gracias a Internet; 2 – la influencia del movimiento de Acceso abierto en la ciencia, el que ha propiciado el crecimiento del acceso y uso de la literatura científica en todas las áreas del conocimiento.

Con respecto a la mención de ciertos estándares, organizaciones vinculadas, y el uso de guías para investigar, denota que existe un tratamiento frecuente de temas relacionados con orientaciones y normativas utilizadas por los individuos que están vinculados tanto a la práctica clínica, como a la investigación y la docencia en temas de MBE y creación de RS o MAA. Es decir, existe una metodología de investigación pautada, planteada como un ideal a seguir que incluye el uso de ciertos estándares y que es pautado por

organizaciones internacionales. Por lo tanto, lo no esperado a priori para este eje, fue encontrar una importante atención en un conjunto de pautas establecidas, que aparentemente sigue, o insiste en la necesidad de seguir, la comunidad científica que investiga con información basada en la evidencia.

Dentro de los códigos más frecuentes del Eje 1, se halló que hay particular interés por publicar documentos que ejercen de guía sobre cómo investigar a partir de RS o MAA, y también, se publican guías para realizar el proceso de las búsquedas bibliográficas sistemáticas, que son utilizadas como metodología de dichas investigaciones. Esto estuvo reflejado en los documentos con las codificaciones: GUÍAS DE INVESTIGACIÓN Y FUENTES DE INFORMACIÓN.

Se observó que, a lo largo del tiempo, estos temas son tratados con importante interés y de forma continua, desde 2009 hasta 2022, con lo cual es evidente que la metodología de investigación con revisiones y la búsqueda de información, son temas de atención constante, y que poseen vigencia para la comunidad científica de la salud que desarrolla práctica clínica e investigación basada en la evidencia.

En los casos de documentos codificados como GUÍAS DE INVESTIGACIÓN (guías para realizar búsquedas sistemáticas), cuando el documento es publicado por profesionales clínicos, escasamente se mencionan los servicios de los Bibliotecólogos o de las bibliotecas. Más bien, los artículos se enfocan en explicar el uso de tesauros, bases de datos, y brindan ejemplo de estrategias de búsqueda. Sin embargo, cuando el documento es publicado por autores Bibliotecólogos, el proceso de búsqueda sistemática se asume como un desafío laboral, característico de la colaboración esperable y necesaria para la elaboración de las búsquedas sistemáticas en las RS y MAA en ámbitos educativos y clínicos.

Además, la colaboración de los bibliotecólogos en las investigaciones de evidencia, se señala como una actividad profesional, que ha sido documentada desde el mismo surgimiento de la MBE en los años 90. En los documentos hallados se describe actividades propias del trabajo profesional desarrollado por Bibliotecólogos en hospitales o universidades, y se da cuenta de actividades vinculadas con la colaboración en las búsquedas, la docencia en temas de MBE, y la investigación directa con revisiones sistemáticas, en la que los Bibliotecólogos cumplen diversos roles.

Los documentos que refieren a definiciones sobre Revisión sistemática y Metanálisis, se basan en los siguientes tres tipos de fuentes, en orden de frecuencia:

- 1- La definición de RS y MAA del Manual del Revisor de la Colaboración Cochrane.
- 2- Definiciones de elaboración propia, realizadas en base a dicha definición o a la pauta internacional de Reporte de RS y MAA PRISMA (Preferred Reported Items for Systematic Reviews and Meta-analysis).
- 3- Definiciones acuñadas en los años 90's por parte de diversos autores, referentes en la época del surgimiento de la MBE como práctica de investigación en salud, y que son citadas en documentos que ejercen de guía para realizar investigación.

Como se indicó en el preámbulo metodológico, el eje 1 es el único tema en el cual los criterios de inclusión de artículos no excluyeron fuentes específicas de áreas del conocimiento clínico predefinidas por la tesis. Por lo cual, se encontraron varios artículos escritos por autores de especialidades como Psiquiatría, Nutrición y dietética, Cardiología, etc.

En los documentos en los que el autor pertenecía a una especialidad del conocimiento en salud, generalmente su definición de RS o MAA, era citada desde las primeras obras relacionadas con el tema por especialistas de esa área, pero en definitiva los “autores fuente” del artículo, finalmente utilizaban las tres fuentes originales mencionadas arriba.

El conjunto de documentos que se obtuvieron de forma inesperada con gran atención en el asunto de las ORGANIZACIONES VINCULADAS, permitió comprender que existe una estrecha relación entre la creación de las RS y MAA, y la guía que proporcionan ciertas organizaciones internacionales de la comunidad científica de la salud. Es decir, que la práctica de la MBE y la investigación con RS y MAA, implica una vigilancia colectiva en términos de pautas y recomendaciones.

Sobre todo, respecto a la elaboración de las RS/MAA, algunas instituciones, han elaborado sus propios manuales, en los que indican cómo realizar el proceso de las revisiones de literatura científica. Estas organizaciones están representadas en textos clave identificados por Cooper et al. (2018) para la práctica de la investigación basada en la evidencia en Reino Unido. Aunque hay organismos orientadores para la investigación en salud en todo el mundo, ciertos organismos de dicho país han sido referentes, y han liderado, al igual que la Colaboración Cochrane, los procesos y la oferta de guías de investigación para la comunidad científica. Dichos organismos son:

- Cochrane Collaboration.
- Joanna Briggs Institute.
- Center for Reviews and Dissemination. (York University)
- Campbell Collaboration
- NICE: National Institute for Health and Care Excellence
- European Network for Health Technology Assessment Process of information retrieval for systematic reviews and health technology assessments on clinical effectiveness.

La literatura destaca la Colaboración Cochrane como una sólida red de Grupos de investigación en salud que aplican métodos consistentes para elaborar revisiones sistemáticas desde 1992. Esta organización es una fundación sin fines de lucro, que ha desarrollado directrices sólidas para la planificación y realización de revisiones sistemáticas y metanálisis por parte de investigadores. Su Manual del Revisor, se ha tomado como una guía que permite realizar revisiones sistemáticas en general, y se utiliza en equipos de investigación de todo el mundo, más allá de los grupos entrenados y establecidos por la Colaboración Cochrane, lo que incluye a los investigadores dentro de las Cátedras de las universidades.

Este organismo, además, realiza vigilancia de métodos y propuestas; opinando y cuestionando los métodos utilizados en revisiones sistemáticas, también, explora nuevos métodos, y brinda herramientas para facilitar el proceso de las revisiones sistemáticas, entre los que se encuentra la generación de software. Entre los productos más importantes y destacados de la Colaboración Cochrane, se encuentra la Biblioteca Cochrane, donde se almacena la producción de RS y MAA producida por sus grupos temáticos en distintas áreas de conocimiento en salud. (Cooper et al., 2018) En cuanto al software, ha desarrollado productos para la evaluación del riesgo de sesgo de los ensayos clínicos, para evaluar la calidad de estudios incluidos en revisiones sistemáticas y para manejar y facilitar todo el procesamiento de información que requieren las investigaciones de RS/MAA.

Boutron (2018) afirma que las revisiones de la Colaboración Cochrane han rankeado en los niveles más altos de calidad metodológica y transparencia, en comparación con otras revisiones.

La literatura demuestra que la forma en que se planifican y realizan las revisiones sistemáticas, ha evolucionado constantemente, han aparecido nuevas fuentes de datos disponibles para crear revisiones, nuevos métodos y nuevos paradigmas; estos incluyen la investigación cualitativa, entre otros enfoques de investigación en salud. Estas nuevas perspectivas aportan soluciones a los métodos tradicionalmente instalados por la Colaboración Cochrane, se trata de opciones variadas de acuerdo a diversos tipos de comunidades de investigación de la salud, o con aplicaciones tanto en pacientes como en la investigación básica, o la aplicada con métodos y materiales de uso clínico.

La definición de Revisión sistemática y Metanálisis, más destacada en los documentos obtenidos en el Eje 1, es la que brinda la Colaboración Cochrane en su Manual del Revisor.

Definición de Revisión Sistemática y Metanálisis de la Colaboración Cochrane:

“Una revisión sistemática tiene como objetivo reunir toda la evidencia empírica que cumple unos criterios de elegibilidad previamente establecidos, con el fin de responder una pregunta específica de investigación. Utiliza métodos sistemáticos y explícitos, que se eligen con el fin de minimizar sesgos, aportando así resultados más fiables a partir de los cuales se puedan extraer conclusiones y tomar decisiones (Antman 1992, Oxman 1993). Los elementos fundamentales de una revisión sistemática son:

- Un conjunto de objetivos claramente establecidos, con criterios de elegibilidad de estudios previamente definidos.*
- Una metodología explícita y reproducible.*
- Una búsqueda sistemática que identifique todos los estudios que puedan cumplir los criterios de elegibilidad.*

- Una evaluación de la validez de los resultados de los estudios incluidos, por ejemplo, mediante la evaluación del riesgo de sesgos.
- Una presentación sistemática y una síntesis de las características y resultados de los estudios incluidos.” (...) (Centro Cochrane Iberoamericano, 2011).

Definición de Metanálisis:

“Muchas de las revisiones sistemáticas contienen metanálisis. El metanálisis consiste en la aplicación de métodos estadísticos para resumir los resultados de estudios independientes (Glass 1976). Al combinar la información de todos los estudios relevantes, el metanálisis puede obtener estimaciones más precisas de los efectos sobre la atención sanitaria que las derivadas de los estudios individuales incluidos en una revisión (ver el Capítulo 9, Sección 9.1.3). También permite investigar la consistencia de la evidencia entre estudios y explorar las diferencias entre estudios.” (Centro Cochrane Iberoamericano, 2011).

Procedimiento para la elaboración de las RS y MAA:

Las RS y los MAA se realizan en diferentes etapas o pasos, estos han sido descritos por distintos documentos, sin embargo, entre los más completos hallados en el eje 1 con la codificación PROCEDIMIENTO DE LAS RS O MAA, figura el trabajo de Muka et al. (2020), dado que realiza una importante síntesis de etapas, y revisa también estándares y herramientas recomendadas por expertos, brindando explicación y fundamentación de los mismos. De acuerdo a este documento, las etapas para realizar exitosamente una RS/MAA son 24, a saber:

1. Definir la pregunta de investigación.
2. Establecer el equipo.
3. Definir la estrategia de búsqueda
4. Definir los criterios de selección.
5. Diseñar el formulario para la recolección de los datos.
6. Escribir el protocolo y registrar la revisión.
7. Recolectar todas las referencias y resúmenes en un archivo único.
8. Eliminar duplicados.
9. Tener al menos dos revisores que revisen los títulos y resúmenes.
10. Recolectar, comparar y seleccionar más información para ser recuperada.
11. Recuperar los textos completos y aplicar los criterios de selección establecidos.

12. *Contactar expertos para obtener o chequear referencias y estudios que puedan aportar a la revisión.*

13. *Buscar referencias adicionales (por ejemplo, rastrear citas de los documentos obtenidos).* [A este proceso otros autores lo denominan seguimiento de citas, “citation tracking”, o “pearl growing”. En ocasiones también le llaman búsqueda manual (“handsearching” o “manual search”), sin embargo, la expresión “búsqueda manual” se utilizó en los comienzos de la búsqueda de evidencia para denominar al procedimiento de búsqueda de artículos en papel (revistas impresas) con el fin de ubicar aquellos estudios que podrían no haber sido indizados e incluidos en las bases de datos electrónicas]. Sin embargo, buscar estudios adicionales, como ya se ha descrito en esta tesis, también implica revisar literatura no publicada y literatura gris.

14. *Realizar la lista final de documentos seleccionados y crear el diagrama de flujo de la búsqueda.*

15. *Rellenar el formulario de recolección de datos en pares.*

16. *Evaluar la calidad de los estudios y el riesgo de sesgo.*

17. *Preparar la base de datos para el análisis.*

18. *Conducir una revisión descriptiva.*

19. *Realizar el metanálisis si es el objetivo [implica buscar datos necesarios].*

20. *Evaluar de acuerdo a la información si se va a realizar el metanálisis o no.*

21. *Explorar la heterogeneidad de los estudios hallados.*

22. *Revisar los reportes de sesgo de los documentos.*

23. *Revisar la calidad de la evidencia obtenida.*

24. *Actualizar, redactar el reporte final, y enviar la publicación a un editor.* (Traducción libre de Muka et al., [p.2], 2020).

En cuanto a la revisión de estándares para realizar búsquedas sistemáticas, el estudio desarrollado por Cooper et al., 2018, describe puntos fundamentales para crear una búsqueda amplia de literatura (“*comprehensive literature search*”) cuando se realiza un RS/MAA, tal como lo solicita el Manual del Revisor de Cochrane:

- es una búsqueda no restringida al idioma inglés;

- donde se explora Cochrane CENTRAL o al menos otras dos bases de datos electrónicas como MEDLINE o EMBASE, y,

- se utiliza por lo menos uno de los siguientes métodos para identificar ensayos no publicados si aplica: búsqueda de resúmenes de conferencias, tesis, registros de ensayos, y contactos con expertos en la materia. (Cooper et al., 2018, p.5)

En los artículos codificados con el código CLASIFICACIÓN/INTEGRADO POR, obtenidos en el Eje 1, el código apuntó a identificar documentos que brinden una clasificación o caracterización de los componentes de las RS o MAA. En cuanto a sus componentes, los documentos coinciden plenamente con el listado de 24 pasos que utilizan Muka et al. (2020) para caracterizar el proceso, y en cuanto a su clasificación, se habla de algunas variantes de la RS que corresponden a criterios de tiempo.

Aunque no todas las investigaciones de RS/MAA se realizan con ese fin por parte de un equipo de investigación, se considera un componente en ellas su actualización frecuente (Verdejo et al., 2021, p.3; Franco et al, 2018), por lo que algunos autores hablan de “estudios vivientes” (living reviews) en el caso de RS creadas con esa modalidad. (Sgarbossa et al., 2022; Tapia-Benavente et al., 2021).

El trabajo de Franco et al de 2018, habla sobre la existencia de algunos tipos emergentes de revisiones refiriéndose a “Revisiones paraguas” (Umbrella Reviews), son revisiones que compilan hallazgos de un grupo de revisiones sistemáticas que abarcan distintas estrategias para el manejo de una condición de salud; también menciona las Revisiones realistas (Realist reviews), las que incorporan conceptos de investigación cualitativa, y se enfocan en el componente contextual de las intervenciones y los mecanismos que llevan a un determinado resultado (contexto + mecanismo = resultado), utilizando un marco teórico de referencia para el análisis cualitativo; finalmente mencionan las Revisiones rápidas, definidas como revisiones sistemáticas que son simplificadas para lograr la formulación de un informe dentro de un periodo limitado de tiempo (habitualmente 10 a 12 semanas), a razón de asistir la toma de decisiones. (Franco et al., 2018, p.2).

Fue notorio que para los autores que escriben sobre la investigación en salud, es relevante mencionar la existencia de las revisiones sistemáticas como un tipo de revisión que debe ser distinguida (diferenciada) de otro tipo de revisiones, dado que su metodología es muy diferente entre sí. Por lo general, se refiere a las revisiones amplias, narrativas, revisiones cualitativas y revisiones rápidas, como trabajos de particular interés de acuerdo al objetivo de uso de la información de evidencia en la salud. En estos casos, los objetivos de las revisiones son: revisar el estado de un campo de conocimiento (amplia o scoping review), revisión del estado de un tema (narrativa), y revisión de la evidencia en proceso abreviado para facilitar la toma de decisiones en administración de salud pública (revisiones rápidas).

A partir del código CRECIMIENTO DE LA LITERATURA, se ubicó uno de los motivos más frecuentes aducido por los autores cuando argumentan sobre el surgimiento de las RS/MAA como tipo de estudio. En este caso, el denominador común fue la argumentación sobre la abundancia de información clínica disponible, y la necesidad de sintetizarla con RS o MAA, con el fin de poder tomar decisiones o de investigar.

“Aproximadamente 2.5 millones de artículos científicos nuevos se publican cada año en 28.100 revistas arbitradas publicadas en inglés y español. Para los médicos, investigadores y tomadores de decisiones, no es posible mantenerse al día con los hallazgos de toda la investigación primaria y aplicar

resultados basados en la evidencia a la toma de decisiones.” (Traducción libre de: Boutron, 2018).

Motivos para realizar y publicar RS o MAA:

Con el código BENEFICIOS/PROPOSITOS se describen los beneficios o propósitos descritos por los autores para realizar las RS o MAA.

En este caso, el trabajo de Villasís-Keever, et al. (2020), indica tres motivos o beneficios para la creación de las RS o MAA:

1 - Incremento exponencial de la información. (Considera el crecimiento diario de la literatura científica y la necesidad de obtener dicha literatura de forma resumida).

2 - Capacidad para el análisis crítico de la investigación publicada. (Refiere que no todo el personal de salud está capacitado para analizar críticamente los estudios de investigación, por eso indica que quienes realizan revisiones sistemáticas deben ser expertos en la evaluación de la calidad de las investigaciones).

3 - Aumentar el tamaño de muestra. (En este caso el trabajo refiere al aporte estadístico de los datos, a cuanto mayor cantidad de datos, más probabilidades de que los metanálisis ofrezcan información más firme para la toma de decisiones). (Villasís-Keever, et al, 2020, p.64).

Fuentes de información recomendadas para búsquedas sistemáticas destinadas a RS o MAA:

A partir del análisis del código FUENTES DE INFORMACION, se ubicó el trabajo de Saleh, et al. (2014) que brindó información sobre las bases de datos más utilizadas por Bibliotecólogos que estaban realizando revisiones sistemáticas principalmente en Estados Unidos, Reino Unido y Canadá (p.34). Las bases mencionadas por este estudio fueron: PsycINFO, Web of Science, CINAHL, Embase, MEDLINE.

Además, el estudio menciona las siguientes fuentes de literatura gris: Cochrane Library (incluye: CDSR, DARE, CENTRAL, HTAD, NEED); WHO ICTRP, mRCT, ClinicalTrials.gov, Cochrane Specialized Registers, CRD Databases, Handsearching, Proquest Dissertations, Conference Proceedings Citation Index. (p.39).

Un trabajo más actual es el de Muka et al, (2020) quienes recomiendan utilizar las siguientes bases de datos como mínimo, para asegurar una cobertura adecuada y eficiente de temas clínicos: Embase, MEDLINE, Web of Science, y el buscador académico de Internet Google Scholar.

En el caso de Google Scholar, recomiendan incluir hasta 200 referencias. Esto se basa en un trabajo anteriormente publicado por estos autores, que ha ofrecido evidencia de cuáles bases de datos son las recomendables para realizar revisiones sistemáticas (Bramer et al., 2017).

Los autores indican que, cuando las revisiones sistemáticas a realizar incluyan síntesis de evidencia de ensayos clínicos, en tal caso se recomienda realizar búsquedas en la biblioteca Cochrane (Cochrane Library).

En cuanto a las bases de datos PsycINFO y CINAHL los autores recomiendan buscar en ellas cuando la pregunta de investigación está relacionada con el campo de la psiquiatría, psicología y/o la enfermería, y afines de la salud.

El mencionado trabajo de Saleh, et al. (2014), no brindó ningún tipo de evaluación o ranking por áreas de conocimiento, sino que solo mencionó las bases de datos más utilizadas en áreas clínicas en general.

El trabajo de Muka et al, (2020) considera central al buscar información en RS: considerar su calidad, su reproducibilidad, y la inclusión de Bibliotecólogos especialistas en búsquedas, además de seguir el método publicado en 2015, donde se describe en detalle cómo elaborar una estrategia de búsqueda sistemática. (Rethlefsen et al.,2015). Con respecto a este tema, el trabajo de Cooper (2018), encuentra 6 documentos que proporcionaron orientación sobre quién debería realizar búsquedas bibliográficas en revisiones sistemáticas, y confirma que quienes serían indicados son los Bibliotecólogos, o expertos en búsqueda.

El artículo de Muka et al., (2020) se refiere a las características de los profesionales que colaboran en las revisiones sistemáticas, indicando que el equipo debe tener miembros cuya experiencia abarque la búsqueda de estudios (es decir, un bibliotecólogo o un especialista en información médica/[clínica]). Los elementos que dan confianza para seleccionar este personal, están basados en el trabajo de Haynes et al. (Haynes, Derrick, 2012), quienes, aunque lo analizan con respecto a cómo deberían realizarse las búsquedas en políticas públicas, puede aplicarse perfectamente a los Bibliotecólogos que trabajan para otras temáticas de investigación en salud. Por tanto, Haynes et al., afirman que los colaboradores de una RS deben poseer las siguientes características: competencia (una reputación académica ejemplar complementada con pragmatismo, comprensión de los procesos y habilidades efectivas de colaboración y comunicación); integridad (independencia, "autenticidad" e información fiel de la investigación); y benevolencia (compromiso con la agenda).

Muka et al., (2020) describen con ejemplos las búsquedas booleanas correspondientes a las búsquedas sistemáticas, demostrando el requerimiento que implican estas: para cada plataforma de acceso en línea a consultar (Bases de datos), se debe realizar una estrategia diferente, dado que el diseño de la notación y funcionamiento de las búsquedas (lo que se denomina técnicamente como Sistema de Recuperación de Información - SRI), es distinto para cada plataforma de software, y va variando con el tiempo, generando la necesidad de actualización permanente. (Silvera Iturrioz, 2019).

Seguimiento de estándares y reporte de la investigación:

A partir del código REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO, los autores refieren a la necesidad y recomendación de seguir estándares de reporte y procedimientos para desarrollar investigación, en gran parte de los documentos. El motivo de tratamiento

del tema de los estándares, es reafirmar la necesidad de que los profesionales clínicos se ajusten a ellos, o bien, se presentan evaluaciones sobre la falta de calidad metodológica que surge de la no utilización de estándares en los reportes científicos en las profesiones clínicas.

Los estándares que se consieran importantes para elaborar investigación basada en la evidencia con las revisiones sistemáticas, están representados en los documentos categorizados en el eje 1 como ESTÁNDARES INDICADOS. En los documentos, los estándares son mencionados como conductas deseables, o hacen referencia a que se utilizan efectivamente, o los que se encuentran vinculados directamente al origen y evolución del desarrollo de RS en la salud. También surge del análisis, que en varios artículos los estándares son mencionados a propósito de identificar carencias o errores en su seguimiento.

Estándares identificados en la elaboración de RS o MAA.

Los estándares recomendados para realizar RS/MAA encontrados en el eje 1 fueron identificados a partir de 9 documentos. Algunos estándares son mencionados por más de un autor, por lo que se presentan a continuación, acompañados de la referencia a los autores que los mencionaron en sus textos.

Algunos estándares nuevos no han surgido de los documentos identificados en el Eje 1, sin embargo, es importante considerarlos, ya que varios lineamientos han evolucionado en el tiempo, y se encontraron mencionados en otros documentos de la revisión. Por ejemplo, QUORUM (QUality Of Reporting Of Meta-analyses) Y MOOSE (Meta-analyses Of Observational Studies in Epidemiology), fueron a partir de 2009 complementados por las recomendaciones de reporte para RS y MAA: PRISMA, y este último, a su vez se actualizó en 2020.

Es importante considerar, que en este grupo de documentos se encontró solo un caso (Harms, 2009), donde se menciona el sitio Web de la red EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of Health Research). De forma sorprendente esto no se menciona casi nunca en los documentos hallados en toda la revisión. Esto llama la atención, sobre todo ante la abundancia de guías para investigar que publican los profesionales clínicos, dado que la Red Equator fue una iniciativa que se considera un epicentro referente de la compilación de estándares para investigación en salud. (Simera et al., 2010).

Estándares utilizados por la Comunidad de práctica de la MBE

ESTANDARES INDICADOS (RS/MAA)	Autores
Cochrane Handbook Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration. http://handbook.cochrane.org/	Borah et al, 2017. Eskrootchi et al, 2020
Lineamientos de la Colaboración Cochrane. Cochrane Collaboration's Web site. (The Cochrane Collaboration. http://www.cochrane.org . Accessed May 10, 2010.)	Crowther et al., 2010; Boutron, 2018; Levay et al, 2015.

<p>Cochrane Database of Systematic Reviews. The Cochrane Collaboration. 2015. https://community.cochrane.org/editorial-andpublishing-policy-resource/cochrane-database-systematic-reviews-cdsr.</p>	Borah et al, 2017.
<p>Cochrane Qualitative Methods Group (Cochrane Qualitative Methods Group, 2011. http://qim.cochrane.org/supplemental-handbook-guidance. Actualmente: Cochrane Qualitative & Implementation Methods Group. https://methods.cochrane.org/qi/)</p>	Booth, 2016.
<p>PRISMA statement / diagrams (Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. <i>BMJ</i> 2009;338: b2535.; Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. <i>PLoS Med</i> 2009;6:e1000100).</p>	Borah et al, 2017; Harms, 2009; Nagendrababu et al., 2018.
<p>AMSTAR (The Assessment of Multiple Systematic Reviews) Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. <i>BMC Med Res Methodol</i> 2007; 7:10.</p>	Eskrootchi et al, 2020; Nagendrababu et al., 2018.
<p>PROSPERO (Prospective Register of Systematic Reviews) (University of York, Centre for Reviews and Dissemination, United Kingdom, 2015). http://www.crd.york.ac.uk/prospero/) funded by the National Institute of Health Research and administered through the Centre for Reviews and Dissemination</p>	Borah et al, 2017; Moher, 2013.
<p>Institute of Medicine (2011). Finding what works in health care: Standards for systematic reviews. Washington, DC: National Academies Press. https://doi.org/10.17226/13059</p>	Eskrootchi et al, 2020.
<p>Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group (for observational studies). (Stroup et al., 2000. Metaanalysis of observational studies in epidemiology. <i>JAMA</i>. 2000;283(15):2008-2012).</p>	Crowther et al., 2010.
<p>NICE methods manual (NICE, 2009). National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Methods for the development of NICE public health guidance (2nd edition). London: NICE).</p>	Levay et al, 2015.
<p>PRESS (Peer Review of Electronic Search Strategies) mostly focuses on improving the quality of the literature search strategy as a key step for systematic review studies (McGowan et al., 2016).</p>	Eskrootchi et al, 2020.
<p>Quality of Reporting of Meta-analyses (QUORUM) group (for randomized trials) (Moher et al, 1999. Improving the quality of reports of meta-analyses of randomized controlled trials: the QUOROM statement. <i>Lancet</i>. 1999;354(9193):1896-1900)</p>	Crowther et al., 2010.

Barreras varias para la MBE, las RS y MAA

La codificación BARRERAS VARIAS es el resultado del agrupamiento de códigos que indican distintos tipos de barreras mencionadas en la literatura, y que se relacionan directamente con los profesionales clínicos y la investigación basada en la evidencia. Estas barreras están relacionadas con varios aspectos que han sido identificados en las búsquedas preliminares de la tesis, y que la literatura analizada sistemáticamente ha permitido confirmar, sobre todo en los ejes 2 y 4, donde se describen especialmente.

En el caso de los temas del eje 1, las barreras se refieren a documentos que indican, que encontrar evidencia requiere de tiempo y habilidades para buscar en la literatura publicada, y que usualmente los clínicos están inseguros de que su criterio sea suficiente

para determinar o descubrir cuál es exactamente la mejor evidencia disponible para considerar en la toma de decisiones.

Asimismo, en cuanto a investigar y publicar, la literatura indica que el tiempo disponible es un factor importante, y que un elemento estimulante para realizar publicaciones por parte de los estudiantes de grado, residentes, docentes jóvenes, y posgraduados, es contar con mentores o tutores para apoyar sus actividades de investigación.

Medicina basada en la evidencia y RS/MAA:

En el Eje 1 se utilizó la codificación DEFINICIONES, la que se encontró vinculada a documentos sobre las RS/MAA principalmente, pero también se encontraron definiciones sobre la MBE.

La definición de MBE más citada fue la de David Sackett:

“Evidence based medicine is the conscientious, explicit, and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients.....by best available external clinical evidence we mean clinically relevant research. (Yaeger y Kelly, 2014)

A esta definición se agrega la siguiente, que sintetiza los aspectos destacados respecto a la MBE como práctica clínica, y como tema de interés curricular en las profesiones clínicas:

EVIDENCE-BASED MEDICINE (EBM) is the selective use of best current evidence in making medical decisions for individual patients. Incorporation of EBM into clinical decisions has the potential to improve patient care. Residents and students are expected to refine their EBM skills and knowledge throughout training. EBM teaching strategies during residency include journal clubs, morning reports, lectures, and clinical encounters. (McLaurin-Jiang et al.,2020)

En este Eje surgieron varios artículos que vinculan las RS y MAA con la MBE desde el aspecto de la educación para la práctica o la investigación basada en la evidencia. El integrar la MBE en cursos académicos de pregrado parece ser un tema de importancia que se ha tratado en la literatura en todo el período estudiado (2009-2022). Los aspectos en común de los artículos publicados con la codificación EDUCACION EN MBE, son:

- Interés por generar una cultura de la MBE a nivel institucional y educativo, que permita incluir la MBE en la práctica clínica. (Hinton, Dechow et al., 2011; Osanjo, 2016)
- Técnicas de enseñanza de la MBE para la práctica clínica. (McLaurin-Jiang, et al, 2020)

En este aspecto, la literatura afirma que implementar educación en MBE en profesionales clínicos, es relevante para su currículo (Hinton, Dechow et al., 2011; Hingon, 2015), y que es más efectiva cuando se realiza en distintos años del pregrado, dando tiempo a los estudiantes de incorporar e integrar el conocimiento a lo largo del tiempo. (Menard et al., 2020).

Asimismo, se ha encontrado que la instrucción a distancia o en línea, es una forma posible y efectiva de brindar conocimientos para que los estudiantes de pregrado incorporen habilidades para la MBE. (Aronoff et al, 2010).

En el código INVESTIGACIÓN CLÍNICA UNIVERSITARIA, los documentos representan las realidades de más de una región. En este caso, se destacan artículos cuyo objetivo es presentar los esfuerzos desarrollados en distintas regiones, para implementar la Medicina basada en la evidencia en la investigación y la práctica clínica en entornos educativos. A estos esfuerzos se suman artículos que brindan posibles soluciones a las dificultades relacionadas con la implementación de la MBE en el marco de Centros académicos de salud y en Hospitales.

Los trabajos que están vinculados con el tema MBE e INVESTIGACION CLÍNICA UNIVERSITARIA, revelan dificultades, brechas y barreras para implementar la investigación basada en la evidencia. Ezeanolue et al., 2018, identifica las brechas y analiza las estrategias para superarlas, en pro de mejorar las políticas de investigación en salud en Nigeria, y propone tomar como modelo este planteo también para otros países de ingresos medios y bajos. Se exponen estos elementos a continuación, dado que este trabajo resume, complementa, y representa los planteos realizados por otros autores en este tema:

Los: 8 temas recurrentes para las brechas identificadas en la implementación de investigación en salud fueron: falta de financiación suficiente, pobre enfoque de la investigación en educación, inadecuada tutoría y formación, infraestructura de investigación inadecuada, falta de colaboración entre investigadores, política de investigación en disonancia, falta de motivación para la investigación, falta de aceptación del liderazgo para la investigación. Además, se plantean los siguientes temas como estrategias posibles para aumentar la investigación en salud: aumento de la financiación para la investigación, mejora de la educación en investigación, mejora de la tutoría y formación, y mejora de la infraestructura.

Por otra parte, análisis de programas docentes y de talleres destinados a enseñar metodologías de síntesis del conocimiento (revisiones) en la educación superior, indican dos importantes aspectos:

- 1) Las revisiones son de interés metodológico no solamente para el área de la salud, y se están implementando a través de cursos y talleres en universidades de: Estados Unidos, Europa, Nueva Zelanda y África.
- 2) Las metodologías de enseñanza empleadas en dichas universidades, incluyen un enfoque activo de aprendizaje, donde se favorece el trabajo en equipos, y se propicia la alta participación de los alumnos. En la mayoría de los casos, los cursos y talleres son impartidos por docentes y Bibliotecólogos.

Un trabajo publicado en 2017 por McCauley, ("The future of dental schools in research universities and academic health centers"), llamó la atención por abarcar temas poco mencionados, pero integradores de la gestión clínica universitaria y la investigación. El autor destaca la importancia de los Centros académicos de enseñanza y la necesidad de que sean integrales y modernos, destacando los siguientes aspectos: La investigación

realizada en instituciones odontológicas debe ser contemporánea, alineada con la ciencia biomédica en general, y unida con otras disciplinas. Señala que los Centros Académicos de salud donde co-existen componentes como la investigación y la práctica clínica, constituyen una sólida oportunidad para la educación, la investigación, y la atención al paciente colaborativas e interdisciplinarias. Especialmente, se refiere a la importancia de la odontología traslacional como objetivo posible, que, para lograrlo, es necesario establecer un 'continuo del descubrimiento a la atención' eficaz, facilitar una traducción fluida mediante la creación de estructuras que integren centros de investigación clínica y traslacional con oficinas de gestión de programas, asuntos regulatorios, educación y capacitación, bioestadística, e informática biomédica, y biobancos centrales, entre otros.

El artículo de McCauley también destaca la importancia clave de los centros de salud académicos respecto a la investigación como centros de recopilación y preservación de muestras biológicas y datos clínicos, destacando que se necesita una transformación de los registros médicos electrónicos para que estos hagan más que simplemente registrar aspectos de la atención individual, y para que además, proporcionen una evaluación continua de la efectividad del tratamiento, las tendencias en los resultados, y las asociaciones de enfermedades que puedan usarse, tanto para el colectivo como individualmente, en la toma de decisiones.

Finalmente, el autor destaca que, para el éxito de tal sistema, es necesaria la colaboración entre diversos campos profesionales junto con la investigación, el aprendizaje y la innovación, lo que ocurriría en el intercambio con múltiples y diversas disciplinas de la salud.

Eje 2 - Características del comportamiento informativo en investigadores clínicos y odontólogos, respecto a la MBE

El Eje 2 explora la bibliografía que caracteriza el comportamiento informativo en investigadores clínicos y odontólogos, respecto a la MBE.

Se asignó en este eje un total de 1016 códigos que se distribuyen del siguiente modo:

CODIGOS	TOTALES	DISTRIBUCION PORCENTUAL
Títulos	421	RS (8.3%), MBE (7.1%), ODONTOLOGIA (5.2%), REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO (5.2%), COMPORTAMIENTO INFORMATIVO (4.9%), BUSQUEDA DE INFORMACION (4.7%), GUIAS DE INVESTIGACION (4.7%), MEDICOS (4%), ODONTOLOGOS (4%). OTROS 51.9%
Contenidos	595	COMPORTAMIENTO INFORMATIVO (13.1%), RS (6.7%), BARRERAS VARIAS (5%), GUIAS DE INVESTIGACION (3.6%), MBE (3.6%), ODONTÓLOGOS (3.6%), PRACTICA CLÍNICA (3.6%), ODONTOLOGIA (3.3%), REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO (3.3%), USO DE FUENTES DE INFORMACION (3.1%), FUENTES DE INFORMACION (2.8%), BUSQUEDA DE INFORMACION (2.3%), ESTANDARES INDICADOS (2.1%), MEDICOS (2.1%), METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION (2.1%) OTROS 39.7%

Las búsquedas que alimentaron el contenido de los documentos hallados en el eje 2, apuntaron a identificar información sobre el comportamiento informativo de odontólogos

y otros profesionales clínicos en relación con la producción de RS/MAA en el marco de las prácticas de la MBE, o con respecto a sus actitudes sobre la MBE.

La dispersión temática que puede apreciarse por los porcentajes obtenidos en los códigos frecuentes identificados en este eje temático, tiene que ver con que se han buscado varios temas diferentes, entre los que se incluyeron: búsqueda de información, y seguimiento de estándares. Ya fue advertido en la sección metodológica, que las búsquedas preliminares de la tesis indicaron que dichos temas están estrechamente vinculados a la MBE y la producción de RS y MAA.

Los códigos no esperados a priori en este eje temático fueron: BARRERAS VARIAS, GUIAS DE INVESTIGACION, y PRACTICA CLÍNICA.

Con respecto al código BARRERAS VARIAS, se trata de una agrupación de códigos utilizada para representar en el conjunto de códigos del eje 2, una “super categoría”, que nuclea varias barreras identificadas. El detalle de estas barreras se presenta a continuación. (Tabla 10)

BARRERAS VARIAS RELACIONADAS CON LA MBE: (Discriminado por tipo de barreras descritas en contenido del Eje 2)	Ocurrencias
BARRERAS-PRACTICA DE LA MBE	14
BARRERAS/FACILITADORES DE INFORMACIÓN	8
BARRERAS-FALTA DE CONOCIMIENTO DE BÚSQUEDA	3
BARRERAS-TIEMPO	3
BARRERAS ECONÓMICAS	1
BARRERAS-APRENDIZAJE	1
TOTAL	30

Tabla 10 – Ocurrencia de códigos relacionados con barreras relacionadas con la MBE identificadas en los profesionales clínicos y los odontólogos.

A partir del código PRÁCTICA CLÍNICA se pudo conocer que la mayor parte de los documentos que tratan el tema de la MBE, están vinculados a la aplicación de la evidencia clínica en la toma de decisiones en pacientes, y no tanto a otros ámbitos como la investigación o la docencia.

Los documentos vinculados con la MBE, se dedican a describir cómo los profesionales clínicos aplican la evidencia en sus pacientes, o cómo ésta se intenta implementar en la cultura organizacional de las instituciones educativas de salud.

La aparición frecuente de documentos codificados como GUIAS DE INVESTIGACIÓN, y ESTANDARES INDICADOS, denota interés por ofrecer documentos y estándares utilizados por la comunidad científica de la salud clínica y demuestran una parte importante del comportamiento informativo en las prácticas de la MBE. A continuación, se presentan estos estándares, los documentos que los recomiendan o mencionan, y el contexto del que se tratan. Se identifica, además, la procedencia profesional de los autores que participan de la construcción del diálogo académico sobre las prácticas y la investigación en la MBE.

Estándares y sus recomendaciones en el contexto de producción y uso de información basada en la evidencia

GUIAS Y ESTANDARES UTILIZADOS EN MBE	Profesión del autor
<p>PRISMA Statement. “The PRISMA Statement consists of a 27-item checklist and a four-phase flow diagram. The checklist includes items deemed essential for transparent reporting of a systematic review.” (Liberati et al., 2009, p.1)</p>	Profesional clínico
<p>PICO/PECO (formato para estructurar la pregunta en las RS) “acronym PICO/ PECO format, and should be developed in consultation with librarians or someone experienced in searches. Search strategies are usually iterative and may benefit from: (1) trial searcher using various combinations of search terms or key words derived from the research question; (2) preliminary searches aimed at both identifying existing systematic reviews and assessing the volume of potentially relevant studies; and (3) consultations with experts in the studied field” (Maia & Antonio, 2012, p.118)</p>	Odontólogo
<p>PROSPERO (Prospective register of systematic reviews of systematic review protocols). (Sideri et al., 2018, p.118)</p>	Odontólogo
<p>PRISMA Statement. “the reporting quality in abstracts of SRs published in oral implantology journals still needs to be improved following the recent advent of PRISMA for Abstracts guidelines, we hope that these guidelines will be endorsed by authors and editors of dental journals.” (Kiriakou et al., 2013, p.1186)</p>	Odontólogo
<p>PROSPERO (Prospective register of systematic reviews of systematic review protocols). “PROSPERO compiles a comprehensive listing of systematic review protocols in an attempt to avoid duplication of effort, reduce reporting bias, and promote transparency.” "many authors are concerned registration of their protocol will be difficult and a hassle to maintain. The creators of PROSPERO have attempted to make registration as easy and beneficial as possible. Recordupdates are not frequent, but they are very important to the sustainability of the database. The benefits of registration outweigh the hassle and risks" (Schiavo, 2019, p.171)</p>	Bibliotecólogo
<p>AMSTAR (The Assessment of Multiple Systematic Reviews) "AMSTAR is an 11-item assessment tool with good face and a construct validity, has recently been validated and is being used increasingly by healthcare policy makers, health technology assessment agencies and some authors and journal editors." (Sequeira-Byron et al., 2011, p.441)</p>	Odontólogo
<p>AMSTAR2 (The Assessment of Multiple Systematic Reviews) "AMSTAR was developed to evaluate systematic reviews of randomised trials. In this paper, we report on the updating of AMSTAR and its adaptation to enable more detailed assessment of systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. With moves to base more decisions on real world observational evidence we believe that AMSTAR 2 will assist decision makers in the identification of high quality systematic reviews, including those based on non-randomised studies of healthcare interventions." (Shea et al., 2017, p.1)</p>	Profesional clínico
<p>Clinical practice guidelines. "In this article, we define clinical practice guidelines, describe the process of developing guidelines and the basic components of a recommendation, and provide a structure for</p>	Odontólogo

<p>determining the trustworthiness of recommendations about patient management included in clinical practice guidelines."According to the Institute of Medicine of the National Academies, clinical practice guidelines are “.statements that include recommendations intended to optimize patient care that are informed by a systematic review of evidence and an assessment of the benefits and harms of alternative care options.” (Carrasco-Labra et al., 2015, p.327)</p>	
<p>Guidelines for Reporting in Vitro Studies (CONSORT modificado para estudios en materiales dentales) "In restorative dentistry many studies test the biocompatibility and/or toxicity and efficacy of dental materials, for example composites, using extracted animal or human teeth. Because systematic reviews of dental in vitro studies are becoming frequent, maximization of the output from such research is essential. Moreover, good standards in reporting are required to provide interested people—readers, researchers, and editors—with detailed information indicating whether the research was appropriate and which aspects might need more scrutiny. Some efforts were made in the last years to improve the quality of reporting of scientific literature. The objectives of the present work were: (...) to describe a checklist developed for reporting pre-clinical (in vitro) studies of dental materials, using modified items described in the CONSORT checklist." (Faggion, 2012, p.183)</p>	Odontólogo
<p>GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) "GRADE approach assesses different variables for determining the quality of evidence (RCT Internal validity, Imprecision, Inconsistency, Indirectness, Publication bias, Moderate quality, Low quality, Very low quality, High quality), and the strength of clinical recommendations". (Faggion, 2013, p.133)</p>	Odontólogo

En cuanto al código METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION y REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO, los documentos identificados se relacionan con problemas metodológicos vinculados a la investigación basada en la evidencia, y en las investigaciones con RS/MAA, publicadas en odontología.

Se destacan dificultades para realizar seguimiento de estándares de investigación vinculados a formas de reportar la evidencia, o ciertas carencias en pasos fundamentales en el proceso de revisión sistemática. Estos documentos, coinciden con las barreras identificadas en otras profesiones clínicas vinculadas con la MBE, con el código BARRERAS VARIAS.

A continuación, se presentan las barreras relacionadas con la MBE mencionadas en documentos publicados entre 2009 y 2022 en relación a poblaciones de odontólogos y otros profesionales vinculados. Se encontró que las barreras para practicar la MBE están directamente vinculadas con problemas de acceso y uso de la información basada en la evidencia, esto usualmente vinculado a falta de tiempo, habilidades y apoyos, por ejemplo: capacitación, o disponibilidad de infraestructura, y de contextos favorables a las prácticas basadas en la evidencia.

Autor/es	Año	Barreras para practicar la MBE	Poblaciones
Chang, et al.	2009	Falta de tiempo , mala accesibilidad a Internet, desconocimiento del idioma inglés.	Odontólogos
Madhavji, et al.	2011	Naturaleza ambigua y conflictiva la literatura científica (ortodoncistas), Demanda de trabajo constante (falta de tiempo), Guías clínicas insuficientes. Los odontólogos como los enfermeros y médicos, han	Odontólogos y otros clínicos

		reportado como barreras con mayor frecuencia, la falta de certeza de la investigación o resultados conflictivos en las investigaciones.	
Straub-Morarend, et al.	2013	Las barreras fueron descritas como obstáculos para la práctica de la MBE: La mayoría de los respondientes reportaron tener tiempo insuficiente como su mayor obstáculo para practicar la MBE, luego le siguen los factores: entrenamiento o conocimiento inadecuado , falta de acceso a recursos, valor limitado o no percibido en los recursos accedidos.	Odontólogos
Sadeghi-Bazargani, et al.	2014	Barreras para la investigación basada en la evidencia: Falta de recursos, de tiempo, habilidades inadecuadas , falta de acceso a recursos, falta de conocimiento y barreras financieras (Estas barreras se identificaron en el sector de atención primaria, atención de hospital/especialistas, cuidados de rehabilitación, educación médica, administración y toma de decisiones). Las barreras más comunes para el uso de investigaciones fueron barreras para investigar , barreras en la cooperación y en el cambio de acción. Falta de recursos fue una de las barreras más comunes para la implementación de guías de práctica clínica.	Médicos
Yamalik, et al.	2015	Falta de tiempo, educación y acceso a guías de práctica clínica fueron las mayores barreras mencionadas.	Odontólogos
Nieminen & Virtanen	2017	Barreras para practicar la MBE (estudiantes de odontología finlandeses): conocimiento deficiente de los conceptos básicos de la PBE (práctica basada en la evidencia).	Estudiantes de odontología
Bala, S.	2019	La falta de instalaciones y de tiempo fue una de las barreras más grandes para la práctica de la MBE, los estudios indicaron que la falta de tiempo es una de las mayores barreras, y este dato es común a todos los países analizados.	Médicos
Shayan, et al.	2019	Las barreras para la Práctica basada en la evidencia en enfermeros: falta de tiempo, de conocimiento de la MBE , y las barreras individuales.	Enfermeros
Wudrich, et al.	2020	Barreras para la práctica de la MBE: tiempo insuficiente , dificultades para actualizarse, falta de claridad en investigación.	Odontólogos
Oliveira, et al.	2021	Barreras para el uso de literatura científica: dificultad para determinar confiabilidad del recurso hallado en Internet, alto costo de acceso a artículos científicos, falta de tiempo para leer artículos científicos.	Odontólogos

Tabla 11 – Barreras varias identificadas por los investigadores clínicos y odontólogos respecto a la práctica de la MBE.

Caracterización general de las principales barreras relacionadas con la práctica de la MBE:

- 1) Tiempo insuficiente para dedicar a buscar información,
- 2) Falta de habilidades para acceder a recursos de investigación, interpretarlos, o conocer su confiabilidad.
- 3) Dificultades para acceder a los recursos de información basada en la evidencia, tanto desde la tecnología disponible en el trabajo (acceso a computadoras e Internet) como falta de los recursos económicos para pagar por artículos.

Los artículos identificados, también ofrecieron soluciones a las barreras con la información basada en la evidencia, o trataron conceptualmente este tema como “dificultades y facilitadores” de la práctica de la MBE.

Se codificó ocho documentos con el código BARRERAS/FACILITADORES DE INFORMACIÓN en base al siguiente criterio: “El texto identifica elementos que facilitan o ejercen de barreras para el acceso y uso de la información de salud basada en la evidencia, por parte de profesionales clínicos”. (Ver Apéndice 4).

Estos documentos, proponen posibles soluciones a barreras, o identifican factores facilitadores para resolver el problema de las barreras que posee la relación de los profesionales clínicos con la información basada en la evidencia en la práctica de la MBE. (Tabla 12).

Autor/es	Año	Soluciones a barreras para acceso y uso de información basada en la evidencia:	Publicación
Ashraf, M.	2012	Respecto a la información: exhaustividad, accesibilidad, confiabilidad.	International Journal of Digital Library Services
Cook, et al.	2013	Respecto a los medios de búsqueda: Facilidad de búsqueda y acceso, búsqueda rápida y precisa. Respecto a la información: brevedad, exhaustividad, referencia a evidencia.	JAMA internal medicine
Oriogu, et al.	2017	Respecto al conocimiento: Capacitación a profesionales de la salud sobre el uso de recursos de información de salud en Internet. y la capacitación sobre revistas de acceso abierto y aplicaciones de software clínico. Respeto a los medios de acceso: Mejora de las tecnologías electrónicas por parte de la dirección en lo que respecta a velocidad de conexión, navegabilidad eficiente y usabilidad general, suscripción efectiva a bases de datos relacionadas con la salud.	Library Philosophy and Practice
Chitha, N.	2017	Respecto a la búsqueda de información: Atributos presonales: voluntad de aprender, exposición a información durante la formación universitaria, presión de grupo. Respecto a la información: accesibilidad, formato, familiaridad, confiabilidad.	Tesis. University of KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg, South Africa.
Kostagiolas, et al.	2018	Respecto a conocimientos: Desarrollar habilidades de alfabetización informacional, poder identificar qué recursos están disponibles, cómo acceder a ellos y cuándo es apropiado utilizarlos, así como estar en condiciones de buscar eficazmente en diferentes fuentes de información.	Health Systems
Wong, et al.	2018	Respecto a facilitar el uso de las bases de datos: acceso a subcripciones de texto completo. Incrementar el conocimiento de las bases de datos académicas accesibles, e incrementar el entrenamiento en uso de bases de datos de revistas académicas.	Informatics for Health and Social Care
Aakre, et al.	2019	Atender a los factores identificados como barreras, como son el tiempo necesario para obtener información, el acceso a los recursos, poseer actitudes y habilidades personales, así como a las	Journal of the American Medical Informatics Association

		características institucionales y algunos aspectos relacionados con las fuentes de información, pueden colaborar en mejorar las respuestas a las preguntas clínicas.	
Bala, S.	2019	En países con bajos recursos o ingresos medios y bajos, se encontró la barrera de acceso físico por no poseer bibliotecas en el centro de atención médica. Establecer una biblioteca para proveer recursos basados en la evidencia, Bibliotecólogos clínicos entrenados, y tecnología de acceso a información se consideraron factores facilitadores en estos casos para evitar las barreras de acceso y uso de información basada en la evidencia en los hospitales.	Doctoral dissertation, Durban University of Technology

Tabla 12 – Soluciones a las barreras identificadas por los investigadores clínicos respecto a la MBE relacionados con el acceso y uso de la información.

Los datos obtenidos, sugieren que las barreras para acceder a la información basada en la evidencia, son temas recurrentes para los profesionales clínicos. También es notorio que se trata de temas que no se consideran resueltos en la discusión académica, dado que persisten en el tiempo, y trascienden las profesiones de salud clínica objeto de esta investigación.

Los contenidos del eje 2 vinculados al proceso de búsqueda (fuentes de información, uso de fuentes de información, y búsqueda bibliográfica) serán analizados y presentados con los resultados del eje 4, dado que se encuentran vinculados al Comportamiento informativo.

Eje 3 - Influencia hacia el investigador desde el marco universitario y de investigación.

El tema del eje 3 se destinó a responder qué aspectos del contexto profesional y normativo influyen en el investigador universitario de Uruguay para desarrollar investigación clínica basada en la evidencia. Se asignó un total de 333 códigos que se distribuyen como sigue:

CODIGOS	TOTALES	DISTRIBUCION PORCENTUAL
Títulos	153	URUGUAY (13%), INVESTIGACION CLINICA (6.5%), UDELAR (6.5%), RS (5.8%), REVISTAS ODONTOLÓGICAS (5.2%), FINANCIACION DE LA INVESTIGACION (3.2%), OPINIONES DE INVESTIGADORES (3.2%). OTROS (56.2%)
Contenidos	180	URUGUAY (11.1%), UDELAR (8.3%), INVESTIGACION CLINICA (4.4%), RS (4.4%), REVISTAS ODONTOLÓGICAS (3.8%), FACULTAD DE ODONTOLOGÍA (3.3%), OPINIONES DE INVESTIGADORES (3.3%), FINANCIACION DE LA INVESTIGACION (2.7%), FACULTAD DE MEDICINA (2.2%), MBE (2.2%). OTROS (53.8%)
Total	333	

Se esperaba encontrar artículos de y sobre Uruguay, que se enmarcaran en la región o en la UDELAR, o sus centros de estudios, y que permitieran conocer normativas o

lineamientos. También, discusiones que colaboraran en comprender si existe algún tipo de influencia específica para el desarrollo de la investigación clínica en Uruguay y en la Universidad de la República, en particular.

Como se ve, los asuntos tratados por los documentos con mayores ocurrencias de códigos, son los esperados para el enfoque de los temas de la búsqueda para eje 3. Los códigos no esperados (destacados en negrita), están relacionados con la situación de la publicación de investigación en revistas y la financiación de la investigación.

En los documentos, esta relación se visualiza a partir de análisis bibliométricos, que permiten generar patrones comparativos regionales como individuales nacionales acerca de cómo y cuánto se investiga, dado que las publicaciones científicas son el primer reflejo de la actividad de creación de conocimiento y de su financiación. Lo que más se destacó en este eje, fue la preocupación por la financiación de la investigación en el país, lo cual también se vio reflejado en opiniones de investigadores referentes de la salud clínica y académica de Uruguay.

Con respecto a un tema tan fundamental como la investigación con RS o MAA en Uruguay, en el seno de la Universidad no fue posible hallar documentos académicos que traten el tema.

Si bien, sí se encontraron publicaciones que caracterizan la investigación con ensayos clínicos en el país. Este es un tema de importancia, dado que las RS y los MAA se nutren idealmente de ensayos clínicos. (Bucero, et al.2022).

Los documentos hallados en el eje 3, ofrecen información sobre actividades, como por ejemplo convenios, eventos, noticias, y comentarios publicados en medios de difusión muy particular, como revistas de circulación académica local, o notas periodísticas.

Con respecto a aspectos normativos, los marcos regulatorios en UDELAR para desarrollar investigación, se hallan contemplados a partir de sus normativas del funcionamiento institucional administrativo, a partir de sus Estatutos y ordenanzas.

La actividad de investigación universitaria se establece en el Estatuto docente, aprobado por el Consejo Directivo Central de la UDELAR, de donde se desprende que el rol del docente incluye la enseñanza, la investigación y otras formas de actividad creadora, así como la extensión y actividades en el medio. Asimismo, el artículo 2 de dicho Estatuto, indica que esta función, incluye otras funciones inherentes, en la medida en que tengan por finalidad el cumplimiento de los fines de la Universidad, como son: La asistencia técnica, la participación en el gobierno universitario, y la gestión académica de la Universidad y de sus servicios. Además, señala el artículo 3, que el personal docente debe cumplir estas funciones de acuerdo a lo establecido en función de su grado y categoría horaria. (UDELAR, 2021)

Cada Facultad de UDELAR posee un Comité de ética para evaluar la investigación en seres humanos y la adecuación de las propuestas de investigación con las normas nacionales:

El Comité de ética de la Facultad de Odontología fue creado el 12 de junio de 2008 por resolución del Consejo de la Facultad de Odontología y sus objetivos son:

"Salvaguardar los derechos, la seguridad y el bienestar de los sujetos de estudio, controlando en especial que se cumplan en la investigación los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. Asimismo, velarán por lo establecido en la Declaración de Helsinki (2000) y la Declaración Universal de Derechos Humanos, lo dispuesto en la Constitución de la República en su artículo 44 y las leyes N° 9.202 del 12 de enero de 1934 (Orgánica de Salud Pública), 18.331 del 18 de agosto de 2008 y 18.335 del 26 de agosto de 2008, Decreto 158/19." (Facultad de Odontología - Universidad de la República, 2020)

Las normas nacionales para desarrollar investigación en seres humanos se encuentran descritas en el sitio oficial gubernamental de Uruguay:

NORMATIVA DE ECA - MERCOSUR 129/96 (La normativa tiene el fin de asegurar los derechos y garantizar la integridad física, psíquica y moral de las personas a las cuales se les realiza el estudio clínico.)

ORDENANZA N° 648 y N° 827 (Reglamentaciones sobre Investigación Clínica en Seres Humanos.)

DECRETO N° 159/2019 (Proyecto elaborado por la Comisión Nacional de Ética en Investigación, vinculada a la Dirección General de la Salud del Ministerio de Salud Pública, relativo a la investigación en seres humanos.) Fuente: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/investigacion-seres-humanos>

Las publicaciones halladas en el eje 3, destacan que existen algunos organismos en Uruguay destinados a financiar y monitorear la actividad de los investigadores.

Los esfuerzos nacionales para desarrollo de la investigación clínica en Uruguay, destacados en la literatura hallada, son:

- ANII - Creación del Fondo sectorial de salud en 2022.
- ANII (Agencia Nacional de Investigación e Innovación)
- CSIC (Comisión Sectorial de Investigación Científica en la Universidad)
- PEDECIBA (Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas)
- SNI (Sistema Nacional de Investigadores)

Respecto al estímulo de la investigación a nivel nacional, se halló un evento sumamente destacable, como es la Primera y Segunda edición del Foro "Investigación Clínica": una oportunidad país (ediciones 2019 y 2023), este evento al momento de esta investigación, no ha publicado conclusiones oficiales, sino más bien opiniones recogidas del propio evento y documentadas en videos. Es importante aclarar que este evento se vinculó sobre todo con un aspecto de la investigación clínica, que es aquella destinada al desarrollo de productos farmacéuticos típicamente divididos en tres fases previas a la autorización por parte del gobierno sanitario, así como estándares de seguridad y comercialización.

(Zambrano et al., 2014, p.10). Los estudios de fases se caracterizan por ser multicéntricos y multinacionales, requieren un número importante de pacientes con características similares para poder generalizar los resultados a la población objetivo del tratamiento. Estas investigaciones con fines farmacéuticos, se pueden financiar con fondos públicos y privados y representan una oportunidad de inserción de investigadores locales en proyectos de alcance global, por lo que involucran al ámbito político (decisiones y presupuestos) y científico (organización nacional sanitaria).(Ministerio de turismo (Uruguay), 2014). Según Zambrano et al. (2014, p.10), este tipo de investigación supone un potencial de: nuevos puestos de trabajo altamente calificado, ingresos económicos incrementales relevantes, posibilidades de acceder a los participantes de la investigación clínica a técnicas, tratamientos y/o dispositivos de diagnóstico y terapéuticos de última generación.

En el último evento, el análisis desarrollado por la Dra. Sabrina Brignardello de Argentina, jefa global del departamento de pacientes de "Un ensayo para mí"(Creadores del primer buscador en español de ensayos clínicos para Latinoamérica), dio a conocer la situación de Latinoamérica en ensayos clínicos, y destacó la importancia de la celeridad de los comités de ética y de la organización nacional en la planificación de políticas públicas en investigación clínica.

Es de destacar, que entre los documentos hallados en el eje 3, se encuentra un informe de auditoría que proporciona información sobre la situación de los ensayos clínicos en Uruguay. Dicho informe concluye, entre otros, que, en relación con otros países, el proceso en Uruguay es mucho más costoso por las demoras generadas en la etapa de aprobación ministerial de los ensayos clínicos. (Zambrano et al, 2014, p.31)

Entre las recomendaciones de la Dra. Brignardello para agilizar los tiempos de aprobación de los comités de ética, se encuentran:

- Seguir las normas ICH (International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use.<https://www.ich.org/page/mission>)
- Que los miembros del Comité de ética reciban una remuneración por su trabajo de evaluación, estipulando un tiempo de entrega acorde a la región.

También, entre las conclusiones más importantes de los Foros, para estimular y agilizar la investigación clínica en Uruguay, se discutió la importancia de profesionalizar los Comités de ética, de que se acorten sus tiempos de expedición de evaluaciones de ensayos clínicos a, al menos, 30 días, y que los Comités sean acreditados por las mencionadas normas internacionales ICH.

Las codificaciones asignadas en el eje 3: Facultad de Odontología y Facultad de Medicina de UDELAR, demuestran actividades vinculadas con los temas de interés para este eje de exploración.

Para establecer un orden, se presentan en primer lugar, dos estudios vinculados al entorno internacional, relacionados con las publicaciones científicas en odontología, para luego

mostrar en detalle las situaciones halladas en las codificaciones sobre la investigación en las Facultades de Odontología y Medicina de UDELAR.

En cuanto al entorno internacional, Restrepo en 2020, en base a datos obtenidos del portal Scimago Journal & Country Rank, estudia las publicaciones científicas en odontología en América en los últimos 25 años. El estudio encuentra que existen diferencias entre países, con una gran brecha entre las naciones de Centroamérica y Sudamérica con respecto a Norteamérica, en relación al número de publicaciones y citaciones en el área de odontología. Estados Unidos, Brasil y Canadá, son las naciones con mayor producción científica en odontología.

Por su parte, Castro et al. (2016), estudian la producción científica en Periodoncia e Implantología a nivel de iberoamérica (Brasil, México, Chile, España, Perú, Venezuela, Argentina, Colombia, Portugal, Costa Rica, Uruguay, Paraguay, Bolivia, República Dominicana, Guatemala, Panamá, Ecuador), y descubren a partir de un análisis del nivel de evidencia de las publicaciones, que en estos países el 43,8% de publicaciones, correspondieron a una calidad de evidencia de nivel IV (nivel correspondiente a publicaciones de casos y revisiones), esto sugiere una pobre calidad de la evidencia de la mayoría de las publicaciones iberoamericanas. Varios estudios concuerdan también, que la mayoría de las investigaciones poseen un bajo nivel de evidencia, y que las publicaciones con mayor nivel de evidencia, se concentran en un grupo de países desarrollados.

El análisis sugiere que los motivos para estas diferencias, pueden hallarse en el entrenamiento del capital humano, el uso de protocolos, una mayor demanda y exigencia a los profesores y estudiantes, y a distinta disponibilidad de recursos. El estudio también afirma que a nivel de iberoamérica, se encuentran escasas revisiones sistemáticas y ensayos clínicos, concentrándose la mayoría en publicaciones de Brasil y Chile.

Finalmente, el estudio afirma que los países como Brasil, México, Chile y España, sostienen una productividad relativa alta de artículos en periodoncia e implantes dentales; países como Perú, Venezuela, Argentina y Colombia, poseen una productividad relativa baja; y países como Portugal, Costa Rica, Uruguay, Paraguay, Bolivia, República Dominicana, Guatemala y Ecuador, poseen una productividad muy escasa.

En los documentos hallados, en el caso de la Facultad de Odontología de la UDELAR, se destaca un convenio celebrado en 2010 para la financiación por parte de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, del proyecto de Alto impacto social: "Relevamiento y Análisis de caries dental en adolescentes de 12 años en la República Oriental del Uruguay", originado en la Facultad de Odontología. (ANII, 2010).

Entre los documentos relacionados con los temas de exploración en eje 3, surgió un artículo de divulgación publicado por Rotemberg & Frydman (2017), autores docentes de la Facultad de Odontología de UDELAR, quienes buscaron revisar dentro de la literatura, aspectos destacables de la enseñanza, investigación y extensión en la Universidad.

Con relación al tema de interés del eje 3, los autores destacan la investigación como una oportunidad de desarrollo para la profesión y el individuo. Argumentan que en los docentes

universitarios surge una postura crítica hacia su labor, y que la metodología científica puede ser aplicada en la formación de futuros profesionales. Destacan que, en el estudio de antecedentes de un tema de investigación, es importante asegurarse que el tema sea original, relevante y pertinente, y que, al investigar, se debería incluir aquellos estudios que siguen la metodología científica, a fin de disminuir la posibilidad de sesgo. Respecto a la información, destacan:

"por la gran cantidad de publicaciones del área biomédica la búsqueda de información es compleja y resulta necesario utilizar filtros o límites. Los docentes deben incentivar a los alumnos a leer artículos, en español u otros idiomas, para mantenerlos actualizados en los conocimientos y adelantos científicos". (Rotemberg & Frydman, 2017).

También, en los documentos relacionados con el eje 3, se encontró documentos con perspectiva bibliométrica, que ofrecieron algunos datos sobre la realidad de las publicaciones científicas de odontólogos y médicos de Uruguay.

El estudio de Patrón et al, confirmó algunos hallazgos anteriores¹⁰, aportando datos nuevos sobre el comportamiento de las publicaciones de odontólogos, al realizar un estudio de citas en la revista científica oficial de la Facultad de Odontología de UDELAR: Odontoestomatología.

El trabajo analiza las referencias que han citado los distintos autores, nacionales y extranjeros, en la revista entre los años 2009 y 2012 inclusive. El análisis de citas, refiere entre sus conclusiones, la preferencia de los autores por citar revistas sobre todo de Estados Unidos y Europa, y en idioma inglés. El análisis estudió, además, el núcleo bibliométrico de Bradford, el que arrojó 9 revistas principales consideradas las más citadas por los autores para el período estudiado (este núcleo se encuentra dentro de las 28 revistas con mayor impacto mundial según el ranking SCImago).

Por otra parte, con el objetivo de generar información relacionada a las actividades de investigación científica en el Hospital de Clínicas, Balle et al., publican en 2021 un relevamiento de las publicaciones en Pubmed de los médicos con afiliación en el Hospital de Clínicas entre 2016 y 2020. El estudio también considera datos obtenidos sobre las publicaciones de la Facultad de Medicina de UDELAR.

Entre los asuntos de interés para el eje de exploración 3, los resultados más significativos de dicho estudio, se encuentran los siguientes:

- Las publicaciones en Pubmed con autores cuya afiliación pertenece al Hospital de Clínicas, representaron una producción promedio de 61 artículos por año, entre 2016 y 2020, obteniendo un promedio de producción superior para las publicaciones con afiliación en la Facultad de Medicina (91 artículos).

¹⁰ Patrón, C. & Silvera Iturrioz, C. (2002) *La producción y el consumo de información científica en el área odontológica en tres revistas nacionales (1990-1999): un análisis bibliométrico* [Tesis de grado] Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines; Silvera Iturrioz, C., Casnati, B. & López Jordi, M.C. (2009). Evolución de las publicaciones científicas en Odontología Uruguay 1910-2007. *Odontoestomatología*, 11(12), 51-58.

- Las publicaciones en las que los autores publican, pertenecen en un 50% a aquellas categorizadas como de primer cuartil de acuerdo al “Factor de impacto”, es decir, las revistas con rankings internacionales de mayor calidad y número de citaciones.¹¹
- Dentro de las publicaciones realizadas, predominan en cantidad las participaciones de los servicios de las áreas médicas, sobre los servicios de las áreas básicas y anestésico-quirúrgicas.
- Los artículos de investigación ocupan la mayor cantidad de publicaciones en comparación con las demás categorías de los tipos de estudios, correspondiendo a un 57% del total durante el periodo de interés.
- Ninguno de los tipos de artículos publicados identificados en el estudio de Balle et al. corresponden directamente a RS/MAA de forma expresa, sino que se caracterizaron: estudios de investigación, revisiones, casos, y otros. Dentro de los estudios de investigación se hallaron entre 2016 y 2020, 33 trabajos, de los cuales 10 eran revisiones. Aunque, en la leyenda de la gráfica correspondiente a tipos de estudios, se aclara que los artículos de investigación comprendieron: Estudio de cohorte, caso control, ensayos clínicos, estudios de prevalencia, series de casos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios de incidencia, estudios de intervención, estudios de correlación, estudios observacionales.

También en la Facultad de Medicina de UDELAR, se encontró un estudio sobre la situación de los docentes e investigadores. Un estudio desarrollado por Riva & Cragno, en 2021, evaluó la vitalidad académica en docentes de clínicas médicas y quirúrgicas del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina (UdelaR), en Montevideo, Uruguay, encontrando que en el último año (2021), un tercio de los docentes consideró dejar su cargo académico.

El estudio define Vitalidad Académica del siguiente modo: "si bien existen múltiples definiciones del concepto, la [definición] más citada proviene de la investigación de Mahaffey y Welsh (Mahaffey & Welsh, 1993). Según los autores, un facultativo es vital si exhibe una productividad sostenida en docencia, investigación y actividades de extensión. La productividad debe caracterizarse por la calidad de resultados, la creación de nuevo conocimiento y su difusión, en un balance adecuado entre innovación y métodos tradicionales en investigación y enseñanza, respondiendo a las necesidades de la población y la comunidad científica. En esta misma línea, Clark y Corcoran (Clark & Corcoran, 1985) (...) concluyen que son docentes vitales “aquéllos que de modo sostenido publican, enseñan y desarrollan tareas administrativas y/o profesionales con elevado nivel productivo”.

Los autores encuentran que la mayoría de los docentes, ha tenido pobre asesoramiento en su carrera (más de 75% de los docentes calificó como pobre el asesoramiento -mentoring- a lo largo de su formación de grado, y en su cargo académico), esto se asoció a menor vitalidad académica, y mayor intención de abandonar la actividad docente.

¹¹ Se asume que el “Factor de impacto”, es el establecido por Thompson Reuters en su Journal of Citation Reports, dado que no se indica en el trabajo el origen de la fuente de datos.

El estudio concluye que la intención de abandono del cargo académico es elevada, particularmente en docentes jóvenes, y que mejorar el asesoramiento durante la formación médica podría mejorar y estimular la retención de docentes vitales. No se encontró asociación entre el índice de vitalidad académica y el área de desempeño, sexo, ni dedicación horaria. Estos resultados coinciden con la caracterización encontrada en las barreras para investigar por parte de los profesionales clínicos, donde se señalaba como elemento importante de estímulo para la investigación, contar con mentorías y tutores a lo largo de su desempeño académico.

En este eje se encontraron algunas opiniones de investigadores sobre la investigación clínica en Uruguay en el período estudiado. Son profesionales de la salud referentes, quienes coinciden en describir la investigación clínica como muy escasa en el país, y la necesidad de estimularla a partir de mecanismos de financiación.

Las opiniones halladas fueron las de: Álvaro Danza investigador, ex - Asistente académico en UDELAR, el Dr. Alfredo Cerisola de la Sociedad Uruguaya de Pediatría, y el investigador y docente Sergio Bianchi (Cerisola, 2013; Danza, 2015; Bianchi, 2020). Un artículo publicado en la Revista Médica del Uruguay en el año 2015, expresa la opinión del Dr. Álvaro Danza. El autor da a conocer su mirada crítica de la realidad nacional en relación con la investigación clínica en el ámbito médico, y propone algunas salidas para revertir la situación. Danza destaca que entre 2010 y 2014, la inversión en investigación en salud a partir de datos de CSIC, muestra un porcentaje muy pequeño del total de investigaciones financiadas en el país por ese medio, en dicho período. El Dr. insiste en algunos aspectos fundamentales que aún no han sido resueltos del todo en la realidad nacional, en este artículo se plantea la necesidad de impulsar fondos específicos para dedicar en financiar investigación en salud clínica, tanto por parte de CSIC, como de ANII. Aunque ya se cuenta con varios de estos estímulos, los aspectos a mejorar en la investigación señalados por Danza, no pierden vigencia en su totalidad:

Respecto a los médicos, el artículo destacaba en aquel entonces, la importancia de poder investigar y cuestionar los ensayos clínicos procedentes de otros países, para analizar su aplicabilidad en pacientes de Uruguay, asimismo hacer con los medicamentos de la industria farmacéutica, y adoptar criterios propios para la adopción de tecnologías sanitarias.

También, se señalaba una existencia limitada de masa crítica de médicos dedicados a investigar, a lo que el profesional atribuyó aspectos relativos a las horas designadas para tareas docentes y clínicas, y la necesidad de valorar y ampliar las plazas de dedicación total. En aquel momento, la financiación para investigaciones clínicas se consideraba muy modesta.

Eje 4 - Comportamiento informativo de los odontólogos que desarrollan RS o MAA

En el eje 4 se encuentra el tema central de la tesis, su objetivo fue conocer el comportamiento informativo de los odontólogos que realizan investigación basada en la evidencia con Revisiones sistemáticas o Metanálisis. Se obtuvo en este eje un total de 433 códigos que se distribuyeron como sigue:

CODIGOS	TOTALES	DISTRIBUCION PORCENTUAL
Títulos	221	RS (10.4%), BUSQUEDA DE INFORMACION (4.9%), BIBLIOTECÓLOGOS (4%), COMPORTAMIENTO INFORMATIVO (4%), BUSQUEDA BIBLIOGRÁFICA (3.6%), GUIAS DE INVESTIGACION (3.6%), MBE (3.6%), LATINOAMERICA (3.6%), ODONTÓLOGOS (3.1%), MEDICOS (2.7%). OTROS (56.1%)
Contenidos	212	RS (6.6%), COMPORTAMIENTO INFORMATIVO (6.1%), GUIAS DE INVESTIGACIÓN (5.6%), BUSQUEDA DE INFORMACION (4.2%), ODONTÓLOGOS (3.3%), PRACTICA CLÍNICA (3.3%), BARRERAS VARIAS (2.8%), BIBLIOTECÓLOGOS (2.8%), FUENTES DE INFORMACIÓN (2.8%), MEDICOS (2.8%). OTROS (59.4%)
Total	433	

En este eje se esperaba encontrar trabajos sobre el comportamiento informativo de odontólogos, respecto a la información basada en la evidencia, sobre todo como insumo para investigación con RS o MAA. Las búsquedas se desarrollaron de tal modo que se pudiera obtener datos de otras poblaciones también, aunque el criterio de selección se concentró en documentos relativos al comportamiento de los odontólogos.

Los códigos más frecuentes del eje 4, se visualizan en negrita, los temas más destacados no esperados fueron: **BIBLIOTECÓLOGOS**, **PRÁCTICA CLÍNICA**, y **BARRERAS VARIAS**.

Las RS y MAA se trata de estudios que basan su metodología en una búsqueda sistemática de información, era esperable, por tanto, encontrar codificaciones sobre comportamientos relativos a la búsqueda de información, tales como: **BUSQUEDA DE INFORMACION**, y **FUENTES DE INFORMACIÓN**, también, persiste la codificación **GUÍAS DE INVESTIGACIÓN**.

En estos casos, los textos que refieren a la **BUSQUEDA DE INFORMACION**, están relacionados, sobre todo, con dos puntos principales: El comportamiento de búsqueda de información de parte de los médicos, odontólogos, y estudiantes de posgrado de odontología, lo que será detallado en el análisis de **COMPORTAMIENTO INFORMATIVO**.

Por otro lado, surge como fuente de información la base de datos Epistemonikos, relacionada como fuente importante para la búsqueda de información basada en la evidencia a partir de RS y MAA en las profesiones clínicas. (Rada et al., 2020; El-Khayat, 2017).

Esta fuente de información, se destaca particularmente por ofrecer a los profesionales clínicos una forma sencilla, multilingüe, que, sin necesidad de uso de terminología especializada, permite realizar búsquedas en la base de datos a partir del lenguaje coloquial o de la jerga profesional. Permite, además, acceder a la síntesis de conocimientos disponibles de 30 fuentes de evidencia prefiltrada con criterios de calidad metodológica para seleccionar las mejores RS/MAA, utilizando los criterios GRADE.

Con relación al código BIBLIOTECÓLOGOS, los artículos publicados dan cuenta de la participación de los Bibliotecólogos en la investigación con RS.

En este caso, se encontraron documentos que afirman que tener un bibliotecólogo como coautor, o miembro del equipo de las RS, se correlaciona con una puntuación más alta en el componente de búsqueda de literatura. (Meert et al, 2016). También, se destaca las RS como un ámbito de práctica y enseñanza en el que los Bibliotecólogos se encuentran involucrados en su perfil de trabajo en las áreas de salud, incluyendo actividades de búsqueda y de enseñanza de la MBE, aunque su nivel de participación se relaciona con cierta expertise en temas biomédicos. (Ma, et al. 2018). Por su parte, un trabajo publicado también en 2018, Spencer et al, indican que instituciones referentes como el Instituto de Medicina de EEUU, la Colaboración Cochrane, y la Asociación de Bibliotecas Médicas de EEUU, indican la importancia de que sea un bibliotecólogo el que colabore en las búsquedas sistemáticas para RS. El trabajo de Spencer corroboró a partir de 310 artículos, que uno de los principales roles de los Bibliotecólogos en la salud, es el de asistir en la elaboración de Revisiones sistemáticas. La información que se tomó como insumo de este estudio provino de las siguientes publicaciones arbitradas: *Journal of the Medical Library Association*, *Health Information and Libraries Journal*, *Journal of the Canadian Health Libraries Association*, *Medical Reference Services Quarterly*, *Journal of the European Association for Health Information and Libraries*, *Evidence Based Library and Information Practice*, *Journal of Clinical Epidemiology*, *Systematic Reviews*, y en las no arbitradas: *MLA News e Hypothesis*; también, en Pósteres obtenidos de los encuentros anuales de la *Medical Libraries Association*.

Se identificaron 18 roles diferentes desempeñados por Bibliotecólogos en la colaboración para las Revisiones sistemáticas. Algunos roles eran bien conocidos, como búsqueda, selección de fuentes, y enseñanza. Otros roles menos documentados incluyeron: planificación de la revisión, colaboración en la formulación de preguntas de investigación, y revisión por pares de las búsquedas sistemáticas.

Un trabajo publicado por Hanneke (2018) de la Universidad de Illinois, documenta los aspectos que un bibliotecólogo debe advertir al momento de asesorar estudiantes universitarios que han sido dirigidos a realizar una RS como parte de un trabajo académico. Las RS son trabajos de investigación que requieren mentores capacitados para poder guiar a los estudiantes en el proceso. Entre los aspectos recomendados a considerar en la atención de los alumnos universitarios, (además de la recomendación de guiarlos con lecturas específicas, y brindarles seguimiento a través de correo electrónico o consultas presenciales), se encuentran los siguientes puntos:

- la definición básica de una revisión sistemática y su procesamiento;
- las principales directrices para realizar e informar revisiones sistemáticas, por ejemplo, el Manual Cochrane y el estándar de reporte PRISMA;
- la necesidad de buscar en más de una base de datos y qué bases de datos podrían ser las más adecuadas para sus temas;

- los conceptos básicos de búsqueda (por ejemplo, etiquetas de campo, sintaxis) para al menos una base de datos;
- la importancia de utilizar vocabulario y palabras clave controlados por tesauro; y
- la organización y documentación de la estrategia de búsqueda y las referencias. (Hanneke, 2018, p.245)

Finalmente, y aunque en la exploración de antecedentes se encontraron varios modelos de servicios para RS desarrollados por las bibliotecas, en el eje de exploración 4 destaca con el código BIBLIOTECÓLOGOS el trabajo de Roth (2018) de la Universidad de Filadelfia, Pensilvania, EEUU. En este caso, la bibliotecóloga expone un programa de formación y servicios desarrollados para capacitar Bibliotecólogos de la institución (Biblioteca de Ciencias de la Salud de Ginsburg), y crear equipos de apoyo para los académicos, en base a la asistencia en reportes de investigación y todo tipo de revisiones de evidencia científica, incluida la RS.

Por otra parte, en la codificación designada como “RS”, hay varios documentos escritos por Bibliotecólogos y también por profesionales clínicos.

En estos documentos, se marca una importante y distintiva diferencia. Mientras que los Bibliotecólogos escriben sobre su trabajo colaborador en el contexto clínico y académico, tanto en la elaboración de las RS como en la enseñanza de la MBE en hospitales o centros académicos, por otro lado, los profesionales clínicos, publican sobre las RS, y especialmente se ocupan de escribir acerca de cómo interpretarlas para la toma de decisiones clínicas.

Esto nos lleva al código frecuente: GUÍAS DE INVESTIGACIÓN. En este caso, los documentos hallados para esta codificación, denotan el interés de los autores profesionales clínicos, por comunicar la importancia de la MBE, y la interpretación de las RS para la práctica clínica y la investigación. Brindan información relacionada con las RS en cuanto a su interpretación, sus tipos, los pasos para realizarlas, los criterios para evaluar su calidad metodológica, herramientas teóricas para considerar la evidencia, y finalmente la importancia de respetar los estándares de elaboración para asegurar su calidad metodológica.

Entre los documentos hallados con la codificación GUIAS DE INVESTIGACIÓN, los artículos publicados por autores Bibliotecólogos, destacan soluciones posibles para brindar en la elaboración de las RS.

Por ejemplo, recomiendan para realizar búsquedas sistemáticas, el uso de los filtros metodológicos, y de repositorios de filtros verificados por profesionales de la información. Asimismo, un trabajo desarrollado por profesionales Bibliotecólogos en África subsahariana sobre la investigación biomédica basada en evidencia, sugiere mejorar las prácticas de colaboración con RS por parte de los Bibliotecólogos, a través de la capacitación, la tutoría y la colaboración entre las asociaciones de Bibliotecólogos del país, y aquellas en países con recursos, con una historia mayor de colaboración en investigación. (Asubiaro & Elueze, 2022).

También, entre los códigos más frecuentes del eje 4 se hallan los siguientes: PRACTICA CLÍNICA, BARRERAS VARIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN.

En los documentos codificados como PRÁCTICA CLÍNICA, se confirma que uno de los comportamientos más comunes e importantes que manifiestan los profesionales clínicos y los odontólogos al relacionarse con la MBE, es la búsqueda de información para aplicar en la toma de decisiones para la práctica clínica basada en la evidencia. Este código será analizado en comparación más adelante como parte del Comportamiento informativo. Asimismo, las barreras halladas en los profesionales clínicos y odontólogos respecto a la práctica y la investigación basada en la evidencia, se analizarán también como Comportamiento informativo.

Las FUENTES DE INFORMACIÓN son un tema mencionado al igual que las GUÍAS DE INVESTIGACIÓN en este eje, dado que, como se ha referido anteriormente, explicar el proceso de elaboración de las RS es un asunto importante para los profesionales clínicos, y se encuentra manifiesto a lo largo de todo el período estudiado.

Análisis del Comportamiento informativo

Para analizar el Comportamiento informativo de los profesionales clínicos y los odontólogos, se utilizó la codificación “COMPORTAMIENTO INFORMATIVO”, asignada en los ejes de exploración temática 2 y 4 de esta tesis.

De acuerdo a los criterios establecidos para los ejes 2 y 4, los documentos asignados con el código COMPORTAMIENTO INFORMATIVO proveen información acerca de:

- Estudios y características del **comportamiento informativo en investigadores clínicos y odontólogos, respecto a la Medicina basada en la evidencia.**
- Trabajos que tratan caracterizaciones e investigaciones cualitativas o cuantitativas sobre el **comportamiento informativo de los odontólogos que desarrollan Revisiones sistemáticas o Metanálisis.**

En el análisis en conjunto de estos resultados, fue posible identificar trabajos publicados sobre distintas poblaciones de investigadores clínicos y odontólogos, así como diversas caracterizaciones del comportamiento de los investigadores con la MBE o las RS/MAA.

Las denominaciones literales de las poblaciones y entornos hallados en los textos de los ejes 2 y 4, fueron:

Enfermeros, Entornos clínicos, Estudiantes de investigación en salud, Estudiantes de odontología, Estudiantes y egresados de doctorado, Facultad de Ciencias de la Salud, Higienistas, Instituciones terciarias en Ciencias de la Salud, Investigación con RS en grupos de la Cochrane Collaboration, Investigación con RS en Medicina, Investigación con RS, Investigadores clínicos, Investigadores en MBE, Médicos doctorados y enfermeros, Médicos doctorados, Médicos posgraduados, Médicos y Cirujanos, Médicos

y enfermeros, Médicos y Odontólogos, Odontólogos, Odontología, Médicos, Pediatras, Profesionales clínicos, Profesionales de la salud, Proveedores de cuidados de salud, Trabajadores de salud pública.

En total, se hallaron 102 trabajos codificados dentro del eje 2 y 4 como COMPORTAMIENTO INFORMATIVO, y se asignaron en total de 1445 códigos, que se distribuyeron como sigue:

CODIGOS	TOTALES	DISTRIBUCION PORCENTUAL
Títulos	641	RS (9%), ODONTOLOGÍA (6.2%), MBE (5.9%), COMPORTAMIENTO INFORMATIVO (5.3%), BUSQUEDA DE INFORMACION (3.8%), GUIAS DE INVESTIGACION (4.3%), ODONTOLOGOS (3.7%), MEDCIOS (23), REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO (3.5%), FUENTES DE INFORMACION (3.2%), MAA (2.3%), METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION (2.3%), BUSQUEDA BIBLIOGRÁFICA (2.1%), BARRERAS VARIAS (2%), PRACTICA CLINICA (1.5%), BIBLIOTECÓLOGOS (1.4%), PROFESIONALES CLINICOS (1.4%), OTROS (36.8%)
Contenidos	807	COMPORTAMIENTO INFORMATIVO (12.6%), RS (6.6%), BARRERAS VARIAS (4.5%), GUIAS DE INVESTIGACION (4.2%), USO DE FUENTES DE INFORMACION (2.6%), BUSQUEDA DE INFORMACION (2.8%), FUENTES DE INFORMACION (2.8%), MBE (2.7%), ODONTÓLOGOS (2.7%), PRACTICA CLÍNICA (2.7%), ODONTOLOGIA (2.4%), REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO (2.4%), MEDICOS (2.3%), METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION (1.9%), BUSQUEDA BIBLIOGRÁFICA (1.6%), ESTANDARES INDICADOS (1.6%), TIEMPO (1.3%), OTROS (41.1%)
Total	1445	

Los datos de los documentos fueron agrupados en **dos categorías generales: Odontólogos, y Profesionales clínicos**, sin importar su especialidad o grupo.

En la tabla anterior, los códigos resaltados en negrita, corresponden a temas no esperados a priori en las búsquedas sobre el tema del Comportamiento informativo de profesionales clínicos y odontólogos. Los documentos analizados correspondientes a los códigos no esperados, destacan la importancia de cinco aspectos principales respecto a la práctica de la MBE y las RS o MAA, que coloca tanto a los profesionales clínicos identificados, como a los odontólogos, en una misma base de prácticas y usos comunes:

- 1- Existen barreras compartidas, relacionadas con el acceso y uso de la información basada en la evidencia con fines de actualización, toma de decisiones o investigación.
- 2- Se comparten los estándares generados para realizar investigación con MBE, y hay interés tanto en indicar y guiar sobre cómo usar dichos estándares, como en la evaluación de su uso correcto o completo en distintas áreas clínicas y especialidades de salud.
- 3- El factor tiempo para el desarrollo de la investigación con RS, se ha visto como un elemento importante. Bullers et al, (2018) encontraron que Bibliotecólogos con al menos 5 años de experiencia en búsquedas, requerían 26,9 horas, como mínimo, para

realizar las tareas estándar de una búsqueda sistemática (esto es: más de tres jornadas laborales de 8 hs. trabajando exclusivamente con una sola búsqueda sistemática). Asimismo, se visualiza en gran parte de los documentos, que el tiempo para buscar información es una de las barreras más mencionadas relacionadas con la práctica clínica y la investigación basada en la evidencia.

- 4- La metodología de investigación basada en la evidencia, en ambas poblaciones es explicada a través de guías para realizar investigación, reportarla, e interpretar la evidencia correctamente.
- 5- Se identificaron diversas discusiones sobre estándares indicados y mencionados para desarrollar investigación con RS/MAA en ambas poblaciones, estos fueron: PRISMA, PROSPERO, AMSTAR o AMSTAR2, y GRADE.

El análisis del Comportamiento informativo, se realizó a partir del hallazgo de las siguientes categorías de codificaciones predominantes:

- Por una parte, se identificaron 46 documentos codificados asociados a COMPORTAMIENTO INFORMATIVO, pero no relacionados al proceso de búsqueda, y,
- por otra parte, se identificó predominancia de los siguientes códigos, relacionados con el proceso de búsqueda de información: BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA, BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN, Y USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN.

Comportamiento informativo de profesionales clínicos y odontólogos que investigan con RS o MAA.

Codificación de comportamiento informativo en ejes 2 y 4	Documentos en ejes 2 Y 4
• Comportamiento informativo no relacionado con el proceso de búsqueda:	46
COMPORTAMIENTO INFORMATIVO:	
BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	14
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	15
USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN	21
• Comportamiento informativo relacionado con el proceso de búsqueda:	50
OTROS CÓDIGOS VARIOS	2
TOTAL	96

Tabla 14- Distribución y desglose de códigos hallados en los resultados del eje 2 y 4.

El primer grupo de documentos que indica el cuadro, (no relacionados con la búsqueda de información como asunto principal), se obtuvo la siguiente distribución y caracterización:

Comportamiento informativo no relacionado con el proceso de búsqueda.

Investigación con RS en odontología	18 documentos
Estudios en la población de odontólogos	15 documentos
Estudios en poblaciones de profesionales clínicos	13 documentos
TOTAL:	46 documentos

Tabla 15- Distribución de códigos y documentos en ejes 2 y 4 sobre comportamiento informativo no relacionado con la búsqueda de información.

Comportamiento informativo de las poblaciones en estudio, no relacionado al proceso de búsqueda de información:

Se identificaron 18 documentos relacionados con la investigación con RS en odontología. (Kwok, et al, 2012; Maia & Antonio, 2012; Kiriakou et al.,2013; Kiriakou, Pandis, et al., 2013; Faggion et al.,2014; Faggion, Liu et al.,2014; Teich et al.,2015; Yang et al.,2015; Federación Dental Internacional (FDI), 2016; García, 2017; Kattan et al.,2018; Nagendrababu, et al, 2018; Bassani et al.,2019; Hasuike et al.,2019; Manfredini et al.,2019; Sarkis-Onofre et al.,2019; Dos Santos et al.,2020; Gogos et al.,2020; Schellinger et al.,2021).

La mayoría de los documentos (11 en 18), son artículos que evalúan la calidad metodológica y de reporte de las RS.

En promedio, los textos señalan que existen dificultades en el reporte y en los aspectos metodológicos de las RS en todas las áreas analizadas (Endodoncia, Periodoncia, Implantología oral y Restauración dental).

Se destacó en estos análisis, a partir de 3 documentos, que una de las dificultades que poseen los reportes de investigación con RS en odontología, deriva de la carencia de ensayos clínicos suficientes para realizar con ellos Revisiones sistemáticas, o que el tipo de estudios no permiten ser evaluados a partir de herramientas como el software RoB de la Colaboración Cochrane. También, a partir de estos trabajos, se pudo comprobar que la comunidad de odontólogos investigadores considera importante que se siga el estándar PRISMA para mejorar la calidad del reporte de las RS, así como también el uso del repositorio de registro de protocolos de RS PROSPERO, de la Universidad de York.

En este sentido, destaca un trabajo de Dos Santos et al., 2020, quienes analizan 495 RS de odontología publicadas en Pubmed en 2017, y hallan una asociación significativa entre el registro previo de una RS en el sitio de PROSPERO, y la calidad del informe final.

Los demás documentos hallados en este grupo (4 en 18) son guías para realizar investigación con RS en el área de odontología o sus especialidades. El análisis de los textos permitió encontrar que todos ellos se encuentran alineados a los criterios generales de la investigación basada en la evidencia seguidos por la Comunidad de práctica de la MBE. Especialmente, en estos documentos vinculados a la investigación con RS en odontólogos, se hallaron las siguientes recomendaciones:

- Definir claramente una pregunta de investigación.
- Seguimiento del formato de pregunta PICO (Paciente, Intervención, Comparación, Outcome -Pronóstico) para realizar búsquedas.
- Definición de criterios de inclusión y de exclusión.
- Búsquedas en bases de datos, y uso de métodos alternativos de búsqueda y seguimiento de citas.
- Definir el modo de evaluación de calidad y sesgo de los estudios incluidos en la RS.
- Tabulación y extracción de datos.
- Evaluación de datos para generar un MAA.

Un trabajo en 18, realiza un estudio bibliométrico. Gogos et al, (2020) identifican las RS/MAA más influyentes (citadas) en odontología. Indaga a partir de datos de 2018 en Clarivate analytics (Web of Science) y encuentra que las RS/MAA más citadas en odontología, corresponden a las áreas de Periodoncia e Implantología.

Finalmente, también, un trabajo de 18, publicado en 2021 por Schellinger et al., concluye que a pesar de la orientación de organizaciones que producen directrices de RS recomiendan la inclusión de un bibliotecólogo en el equipo de revisión, y de que existe evidencia de que los Bibliotecólogos mejoran la reproducibilidad de las búsquedas y la presentación de informes sobre la metodología de las RS, estos profesionales usualmente no son mencionados en las RS en el campo de la medicina dental.

Investigadores clínicos

El comportamiento no relacionado con el proceso de búsqueda por parte de la población de profesionales clínicos, se caracterizó a partir de la codificación de 13 documentos.

(Shayan et al.,2019; Parhar & Gibson, 2017; Sideri et al.,2018; Borah et al.,2017; Meert et al.,2016; Andreasen et al.,2022; Liberati, A., Altman et al.,2009; Bramer et al.,2016; Nørgaard et al.,2022; Sadeghi-Bazargani et al.,2014; Chiweza, 2018; Cook, et al, 2013; Del Fiol et al.,2014).

Los artículos hallados se distribuyeron del siguiente modo: 5 estaban relacionados con barreras para desarrollar la MBE, y 2 artículos se referían a ofrecer estándares o guías para realizar investigación con RS.

(Shayan et al.,2019; Sadeghi-Bazargani et al.,2014; Chiweza, 2018; Cook et al.,2013), 6 se trataban de análisis o propuestas para mejorar la calidad metodológica de las RS (Bramer, et al.,2016; Nørgaard et al.,2022; Sideri et al.,2018; Borah et al.,2017; Meert et al.,2016; Andreasen et al.,2022; Parhar & Gibson, 2017; Liberati et al.,2009).

Odontólogos:

El comportamiento no relacionado con el proceso de búsqueda por parte de la población de odontólogos, se caracterizó a partir de la codificación de 15 documentos.

(Kiriakou, et al., 2014; Yamalik et al., 2015; Dhar, 2016; Kumar et al., 2017; Rajagopalachari et al., 2017; Feres et al., 2020; Papageorgiou, et al., 2020; Sellars, 2020;

Vahabi et al., 2020; Parhar & Gibson, 2017; Wudrich et al., 2020; Minja & Lwoga, 2021; Oliveira et al., 2021; Feres et al., 2022; Madhavji et al., 2011).

Nueve artículos, (la mayoría), exploran el conocimiento, actitud y prácticas de la MBE en odontología, 2 tratan sobre barreras para practicar la MBE en odontología, 1 evalúa la calidad del reporte en las RS de Periodoncia e Implantología, y 1 refiere a la traducción de conocimiento de la MBE en la Periodoncia.

En ambos grupos de profesionales se detectan preocupaciones comunes basadas en las siguientes temáticas:

- Evaluación del seguimiento de estándares metodológicos y de reporte de las RS o MAA.
- Identificación de barreras para la práctica clínica basada en la evidencia.
- Preocupación por implementar y dar importancia al enfoque de la MBE en la práctica clínica.

Comportamiento informativo relacionado con el proceso de búsqueda:

COMPORTAMIENTO INFORMATIVO:	
BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	15 documentos
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	15 documentos
USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN	21 documentos
TOTAL	51 documentos

Tabla 16 – Distribución de códigos de comportamiento informativo relacionados con el proceso de búsqueda de información.

Comportamiento informativo en poblaciones de profesionales clínicos y odontólogos, relacionado al proceso de búsqueda de información:

Código: Búsqueda bibliográfica

Los 15 documentos hallados, relacionados al Comportamiento informativo, y a la búsqueda bibliográfica, de acuerdo a la tabla de criterios de interpretación de los códigos, fueron entendidos como documentos que manejan conceptos relativos al procedimiento de búsqueda sistemática, o a las bases de datos bibliográficas utilizadas en la creación de las RS o MAA.

En este caso, se encontró que, si bien, las búsquedas realizadas en el eje 2 y 4 abarcan todos los colectivos profesionales, quienes escriben predominantemente sobre el tema búsqueda bibliográfica en las RS o MAA, son sobre todo los Bibliotecólogos, dado que la búsqueda bibliográfica es una de sus especialidades profesionales.

Codificación BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA			
Profesión del autor	Población que estudia	#	Autores
Bibliotecólogos	Investigación con RS en Odontología	1	Eriksen et al., 2018
	Investigación con RS en todas las áreas clínicas	10	Yoshii et al., 2009; Westrick & Buchholz, 2021; Shabi et al., 2011; Salvador-Oliván et al., 2019; Meert, et al., 2016; Koffel, 2015; Hirt et al., 2020; Gusenbauer & Haddaway, 2020; Clark et al., 2021
Sub-total		11	
Odontólogos	Investigación con RS en Odontología	3	Major et al., 2009; Faggion et al.,2013; Faggion Jr et al.,2018; AlMubarak et al., 2021.
Sub-total		4	
TOTAL		15	

Los estudios hallados sobre las RS publicadas en odontología, se enfocaron en evaluar la calidad metodológica de las RS, y de sus búsquedas sistemáticas, basando sus conclusiones en los reportes publicados en bases de datos, y un caso también incluyó encuesta cualitativa a odontólogos autores de RS/MAA.

En estos artículos, se encontró mejora a lo largo del tiempo en las prácticas de elaboración y reporte de la búsqueda sistemática por parte de odontólogos en distintas especialidades, pero se enfatiza en la necesidad de mejorar aun más algunos aspectos importantes para la elaboración de las RS, sobre todo basados en los sesgos de publicación. (Major et al., 2009; Faggion et al, 2013; Faggion Jr et al., 2018; AlMubarak et al., 2021).

El primer trabajo hallado con la codificación BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA, fue el de Major et al., (2009), escrito por odontólogos. Este trabajo se encontró en la búsqueda preliminar de antecedentes de investigación de la tesis, por lo que ya ha sido mencionado y descrito en detalle en dicho apartado.

Los hallazgos de Major et al., fueron confirmados por estudios posteriores, respecto a que las RS en odontología reflejan dificultades vinculadas al proceso y reporte de la búsqueda sistemática. Entre los más destacados están:

- Desatender aspectos básicos vinculados directamente con el riesgo de sesgo de publicación. (búsqueda exhaustiva, en más de dos bases de datos y en literatura no publicada, estrategia repetible, no limitar a un solo idioma).
- La no repetibilidad de las búsquedas.
- La conducta de sobreinformación (*overreporting*).
- La no inclusión de detalles relevantes del proceso de búsqueda en el reporte de las búsquedas realizadas.

A continuación, se caracterizan dichos estudios, principalmente para ilustrar la situación descrita, pero también, para indicar algunos aspectos que se tomaron en cuenta para el análisis del comportamiento informativo de los odontólogos de la Facultad de Odontología de UDELAR. Los estudios hallados en la codificación BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA, relacionada con el Comportamiento informativo de los odontólogos, complementan los estudios de Major et al, obtenidos en la exploración de antecedentes de investigación.

El hallazgo del estudio de Major et al de 2009, en los resultados de la revisión narrativa sistematizada, confirma que, hasta el momento, la manera de abordar el tema de la conducta de información relacionada con las RS/MAA en los odontólogos, ha sido analizar sus comportamientos a partir de las características de sus publicaciones científicas de RS y MAA, en el marco del paradigma de investigación basada en la evidencia de la MBE.

En general, los resultados cualitativos del estudio de Major et al de 2009, señalan que el aspecto de la búsqueda sistemática y su metodología, son asuntos en los cuales los odontólogos no han puesto atención por considerarlos poco relevantes.

Los siguientes estudios obtenidos en la revisión narrativa sistematizada, son producto del análisis de la codificación BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA, y no solo no contradicen, sino que confirman los resultados de Major et al, en sus tres análisis realizados en 2006, 2007 y 2009 en los estudios publicados hasta 2013.

Sin embargo, estudios posteriores a esta fecha indican mejorías en la conducta de reporte de las búsquedas sistemáticas en los odontólogos, donde se encuentra como aspecto a mejorar el uso de estrategias booleanas repetibles, búsqueda de estudios adicionales y literatura gris, y no restricción de idiomas.

En el primer grupo de documentos, una investigación realizada por AlMubarak et al. (2021), en RS que incluyeran MAA entre 2010 y 2019 en las bases de datos Pubmed y Cochrane Library, encuentra que, en general, el promedio de calidad de las búsquedas reportadas en ellos era bueno, pero que, sin embargo, aún queda lugar para mejorar el reporte de la literatura gris y evitar aplicar restricciones de idioma. El promedio de coautoría fue de 5 autores. El 26.8% de las RS buscaron como fuente en la literatura gris y las restricciones de idioma se aplicaron en 69.3% de las RS.

El trabajo de Faggion Jr et al., 2018, analiza la búsqueda y selección de estudios primarios en RS publicadas sobre intervenciones en revistas de odontología entre junio 2015 a junio de 2016 en Pubmed/MEDLINE. Los resultados indicaron que ninguna de las 130 RS identificadas, ofrecía el reporte completo de la estrategia de búsqueda y del proceso de selección de estudios. Ocho (1.5%) RS reportaron la lista de artículos excluidos con las razones de exclusión luego del proceso de revisión de títulos y resúmenes. Las RS con mejor puntuación según los criterios evaluados, estaban significativamente asociadas con: mayor factor de impacto de revistas, número de citas, e inclusión de metanálisis. El trabajo concluye que es posible que las RS ubicadas en Pubmed/MEDLINE durante el período estudiado, no sean completamente reproducibles.

El trabajo de Faggion et al, 2013, revisa las estrategias de búsqueda utilizadas en RS de las especialidades de periodoncia e implantología en odontología, con fecha límite de noviembre de 2012. Los resultados indican que las RS y MAA en estas especialidades puede mejorar sobre todo en cuanto al reporte de la búsqueda de literatura gris, y el no uso de límites de idioma. Entre sus varios resultados se encontró que la mayoría de las RS incluidas (86% de la muestra) reportaron el uso de palabras clave relevantes en su búsqueda de literatura.

Los procesos de búsqueda incluyeron múltiples bases de datos, de las cuales Pubmed/MEDLINE fue la más prevalente. Siete autores de las 40 RS (27%) usaron una base de datos electrónica en su búsqueda, 30 RS (21%) usaron dos bases de datos electrónicas, y casi la mitad de las RS seleccionadas (48%) buscaron tres o más bases de datos electrónicas. Seis RS (4%) no reportaron los nombres de las bases de datos electrónicas.

El uso de algunos tipos de interfaces para búsqueda en bases de datos electrónicas fue reportado en 83 RS (57%). La búsqueda de literatura gris fue reportada en 50 RS (34%). Restricciones de idioma se utilizaron en 73 RS (50%), 62 RS (42%) solo se enfocaron en inglés. En 29 RS, no reportaron información sobre restricción de idioma. Los autores de 42 RS (29%) intentaron contactar autores o fabricantes para obtener datos no publicados o para obtener mayor información sobre los estudios publicados. Tres RS (2%) reportaron de forma explícita que no hubo contacto con autores o fabricantes para obtener más información de estudios publicados o no publicados. En 101 RS (69%) no dieron información sobre este tema (contacto con autores o fabricantes para obtener más información). (Faggion et al, 2013).

El segundo grupo de documentos, relacionado al proceso de búsqueda bibliográfica para RS o MAA, se trató de autores de Bibliotecología. La procedencia de sus publicaciones fue, sobre todo, la de las siguientes fuentes académicas: Health Information & Libraries Journal¹², PloS One¹³, Journal of the Medical Library Association¹⁴, Research Synthesis Methods¹⁵.

En estos 10 documentos, el tratamiento del tema se dividió en los siguientes:

- Dos estudios evalúan la calidad metodológica y errores en las búsquedas sistemáticas para Revisiones sistemáticas (Yoshii et al., Salvador-Oliván et al.)

¹² La revista Health Information & Libraries Journal se dedica a temas como: Bibliotecas de la salud, Servicios de salud, Salud y bienestar, Bibliotecas de hospitales, Tecnología de la información, Bibliotecólogos, Bibliotecas, Información médica, Bibliotecas médicas, Sistema nacional de salud de Estados Unidos.

¹³ PloS one. Revista de amplia difusión científica. Las ciencias que abarca son: ciencias naturales, la investigación médica, la ingeniería, así como las ciencias sociales y humanidades relacionadas.

¹⁴ Journal of the Medical Library Association, es la revista de la Asociación de Bibliotecas Médicas de EEUU, es una revista internacional revisada por pares que se publica trimestralmente y que tiene como objetivo promover la práctica y la base de conocimientos de investigación de la bibliotecología de las ciencias de la salud.

¹⁵ Research Synthesis Methods, es una revista multidisciplinaria, revisada por pares y dedicada al desarrollo y difusión de métodos para diseñar, realizar, analizar, interpretar, informar y aplicar síntesis de investigación sistemática.

- Dos trabajos analizan las fuentes electrónicas y bases de datos utilizadas para buscar información de salud basada en la evidencia (Shabi, Gusenbauer & Haddaway, 2020)
- Un trabajo investiga sin poder llegar a conclusiones, acerca del uso de la estructuración de la pregunta PICO (patient, intervention, comparison, outcome) como método a utilizar en las búsquedas sistemáticas. (Eriksen & Frandsen, 2018)
- Tres trabajos analizan la relación entre la participación de los Bibliotecólogos y el uso de estándares de búsqueda en las RS, otro analiza el conocimiento de los mismos sobre cómo ubicar tipos de estudios para RS. (Meert et al., 2016; Koffel et al., Westrick, J. C., & Buchholz).
- Un trabajo clasifica las decisiones y el proceso vinculado a la creación de estrategias de búsqueda para RS. (Clacrk et al.,2021)
- Finalmente, hay un estudio que revisa los análisis sobre técnicas de enseñanza utilizadas para mejorar las habilidades de búsqueda en las ciencias de la salud. (Hirt et al., 2020)

La siguiente, es una caracterización detallada de estos estudios, y de sus hallazgos con relación a las RS:

En el año 2009 un estudio de Yoshii et al., publica una evaluación de las RS producidas por los Grupos Cochrane. El proceso de evaluación utilizó como herramienta la sección 5.2.2 “*Documenting a search strategy*” del Manual de Cochrane (Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, version 4.2.5, 2005) donde se describe los elementos que deben incluirse cuando se documenta las búsquedas en bases de datos electrónicas. De acuerdo a este contenido, se buscó la presencia o ausencia de los siguientes elementos:

- Bases de datos buscadas
- Nombre del servidor o plataforma
- Fecha de la ejecución de la búsqueda
- Años que abarcó la búsqueda
- La estrategia de búsqueda completa
- Uno o dos frases de resumen de la estrategia de búsqueda
- Restricciones de idioma

El estudio halló falta de seguimiento a los estándares de reporte de estrategias de búsqueda indicadas en el Manual de Cochrane. De las 65 revisiones analizadas, ninguna incluyó los 7 elementos recomendados. Cuatro revisiones (6%) incluyeron 6 elementos, 32% incluyó 5 o más elementos, y un 68% incluyó 4 o menos elementos. Tres RS incluían sólo 2 elementos.

Un estudio de Shabi et al., (2011) acerca del uso de Internet por parte de médicos de dos instituciones terciarias en Nigeria, destaca el uso de las siguientes fuentes: Google 73%, Pubmed 70.3%, Hinaris: 69% Freemedical journal 60.1%, Cochrane 17.6%, Medlars

17.6%, Up to date 12.2%, Dynamed 8.1%, Medscape 3.4%. La preferencia de los médicos como principal fuente de información fueron colegas médicos en un 83.8%, libros de texto médicos: 81%, conferencias y cursos de actualización: 81%, Bases de datos de Internet 72.3%, Revistas impresas: 56.7%, Recursos de la biblioteca: 43.2%.

El estudio de Koffel en 2015, encuentra que ha habido un aumento del uso de las recomendaciones de búsqueda bibliográfica para RS, pero que aún existen métodos que no se reportan lo suficiente. La participación del bibliotecólogo, predice el uso de la mayoría de los métodos, pero su participación no se informa lo suficiente en el artículo publicado.

En 2018, Gusenbauer & Haddaway (2020) investigan las capacidades de los sistemas de búsqueda disponibles en el ámbito académico, para realizar búsquedas de evidencia.

El estudio identificó que 14 de 28 bases de datos de uso académico, están preparadas para realizar búsquedas adecuadas sobre síntesis de evidencia. Son las siguientes: ACM Digital Library, BASE, ClinicalTrials.gov, Cochrane Library, EbscoHost (probada para las bases: ERIC, Medline, EconLit, CINHALL Plus, SportsDiscus), OVID probada para las bases: Embase, Embase Classic, PsychINFO), ProQuest (probada para las bases: Nursing & Allied Health Database, Public Health Database), PubMed, ScienceDirect, Scopus, TRID, Virtual Health Library [Biblioteca Virtual de Salud -BVS], Web of Science (probada para las bases: Web of Science Core Collection, Medline), y Wiley Online Library.

Eriksen & Frandsen, en 2018 investigan, sin poder llegar a conclusiones, acerca del uso de la estructuración de la pregunta PICO (patient, intervention, comparison, outcome) como método a utilizar en las búsquedas sistemáticas.

El Manual Cochrane para Revisiones Sistemáticas de Intervenciones especifica el uso de PICO como modelo para desarrollar una pregunta de revisión, asegurando así que los componentes relevantes de la pregunta estén bien definidos.

Clack et al., (2021) consideraron importante realizar una caracterización de todos los procesos que pueden componer las estrategias de búsqueda sistemática. Los cuadros obtenidos en el estudio, permiten identificar y clasificar el tipo de proceso adecuado a realizar en cada etapa de la búsqueda sistemática.

Meert et al., (2016) revisaron las revisiones sistemáticas publicadas desde 2002 a 2011 en las 20 revistas de pediatría con mayor índice de impacto en Medline, a partir de una lista de 15 elementos en base a los estándares para revisiones sistemáticas del Institute of Medicine (IOM). Los hallazgos fueron que tener un bibliotecólogo como coautor o miembro del equipo de la RS, se correlaciona con puntajes mayores en los componentes de la búsqueda de literatura de las RS.

Salvador-Oliván et al., (2019) caracterizan los errores en las búsquedas sistemáticas para RS y su efecto en los resultados de las mismas. El estudio incluyó 137 revisiones sistemáticas en las que el número de estrategias de búsqueda que contenían algún tipo de error, fue muy elevado (92,7%). Los errores que afectaron la recuperación de resultados fueron los más frecuentes (78,1%), y los errores de búsqueda más comunes involucraron

la falta de términos tanto de lenguaje natural como de lenguaje controlado, y aquellos relacionados con términos de búsqueda del tesoro Medical Subject Headings (MeSH) y la no recuperación de sus términos jerárquicamente más específicos.

Finalmente, Westrick & Buchholz (2021) estudian el conocimiento de Bibliotecólogos de medicina sobre cómo ubicar ensayos clínicos para RS en bases de datos, cuánta información les proporcionan los investigadores para realizar una búsqueda abarcativa del tema, qué herramientas utilizan acerca del diseño metodológico de los estudios, y los niveles de confianza en su propio conocimiento sobre el diseño de la metodología de los estudios que buscan. El trabajo concluye que los Bibliotecólogos médicos indicaron que, si bien, confiaban en sus habilidades de búsqueda, no tenían una fuente definitiva de información sobre los distintos tipos de ensayos clínicos, y sus respuestas demostraron una clara necesidad y deseo de obtener más información sobre la metodología del diseño de estudios.

Código: Búsqueda de información

El código BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN correspondía a documentos que estudian el proceso de búsqueda desde el punto del Comportamiento informativo de los individuos, y fue definido como código para abarcar documentos que consideren: **“toda conducta intencional o no intencional de encontrar información”**.

En total se clasificaron 14 documentos con esta codificación identificada dentro de Comportamiento informativo. El siguiente cuadro muestra la distribución de estudios por poblaciones y profesión del autor.

Codificación: BUSQUEDA DE INFORMACIÓN			
Profesión del autor	Población que estudian en relación con el comportamiento de búsqueda de información basada en la evidencia.	#	Autores
Bibliotecólogos	Odontólogos	0	-
	Médicos	4	Younger, 2010; Shabi et al., 2011; Chitha, 2017; Daei et al., 2021.
	Profesionales clínicos	2	Delaney & Bates, 2018 y Goldberg et al.,2022.
Sub-total		6	
Profesional clínico	Odontólogos	4	Qureshi et al.,2014; Isham et al.,2016; Oliveira et al.,2021; Isett et al.,2022.
	Médicos	3	Chiu et al.,2012.; Korukire et al, 2018; van der Keylen et al., 2020.
	Profesionales clínicos	1	Aakre, et al, 2019.
Sub-total		8	
TOTAL		14	

Las revistas donde publicaron los Bibliotecólogos fueron: *New Review of Academic Librarianship*, *Health Information & Libraries Journal*, *Journal of the Medical Library Association*, *Journal of medical Internet research*, *Informatics for Health and Social Care*, *Journal of the American Medical Informatics Association*.

Los profesionales clínicos publicaron en los siguientes títulos: *Journal of medical Internet research*, *Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences*, *Informatics for Health and Social Care*, *Journal of the American Medical Informatics Association*, *PloS One*, *Journal of dental education*, *Journal of Evidence Based Dental Practice*.

Los análisis realizados por los autores Bibliotecólogos sobre la búsqueda de información en los médicos, fueron los estudios de: Younger, 2010; Shabi et al., 2011; Chitha, 2017; y Daei et al., 2021. En general, los resultados confirman lo hallado ya en antecedentes de investigación con respecto a los motivos y formas de búsqueda de parte de los médicos. En dos artículos se compara la conducta de búsqueda en médicos y enfermeros, y se considera que no parece haber diferencias significativas en las razones por las que buscan evidencia en línea, o las formas en que ambas poblaciones localizan esa evidencia.

En el estudio de Younger (2010), quien analiza a partir de revisiones el comportamiento de búsqueda en médicos y enfermeros, la razón para buscar información en Internet es básicamente la misma: atención al paciente y desarrollo profesional continuo. Las barreras percibidas para acceder a la información en línea son las mismas en ambos grupos: Falta de tiempo, de acceso a la información, y de habilidades de búsqueda de información. Los médicos vieron como barreras: Falta de tiempo y preferencia por consultar con colegas o una fuente impresa. El 70% de estudios hallados indica que los doctores de atención primaria de Reino Unido, expresaron la necesidad de entrenamiento en uso de bases de datos, lo que no fue distinto de los enfermeros.

Shabi et al., encuentran en 2011 que ha habido un aumento considerable en el alcance de la calidad de uso de Internet a partir de bases de datos disponibles en línea. Se conoció que la facilidad para encontrar la información necesaria, y la disponibilidad de recursos basados en evidencia, son los principales determinantes para el uso de las bases de datos en los médicos.

Chitha et al. en 2017 identifican los roles y tareas para las cuales los médicos y enfermeros en Sudáfrica buscan información. Los roles identificados fueron: cuidado del paciente, enseñanza e investigación. Las tareas asociadas de los roles de ambos grupos profesionales incluyen: tomar la historia clínica, examinar e investigar, diagnosticar, tratar y educar a los pacientes. En cuanto a los hallazgos del estudio, se encuentra que los médicos y enfermeros necesitaban información para proveer cuidados de salud de calidad al paciente que incluyen, aunque no están limitados, lo siguiente: manejo de condiciones médicas comunes, diagnóstico, medicación, capacidad de espacio de cama, manejo diario del hospital, observación de la legislación, regulaciones y procedimientos aplicables, enseñanza, entrenamientos, investigación y desarrollo profesional continuo.

La revisión de Daei et al., 2021, tuvo como objetivo identificar factores facilitadores en el comportamiento de búsqueda de información de los médicos para ayudar responder a

las preguntas clínicas planteadas durante la atención al paciente. Se identificó los siguientes como factores facilitadores en cuanto a habilidades personales: el uso y las habilidades de búsqueda de información, y tener más tiempo disponible, intereses personales y conocimiento de sitios o libros de texto preferidos. Como factores técnicos facilitadores se identificó: tener soporte de navegación y facilidades para buscar y encontrar la información necesaria. Y en cuanto al nivel organizacional, la cercanía a las instalaciones y el acceso a Internet durante la consulta médica también se consideró un facilitador de la búsqueda de información.

Los estudios del comportamiento informativo de los profesionales clínicos descritos por Bibliotecólogos fueron los de Delaney & Bates, 2018, y Goldberg et al., 2022.

El interesante estudio de Delaney & Bates de 2018, realizado en la Universidad de Ulster, Irlanda del Norte, tuvo como objetivo investigar las prácticas de información y las necesidades de investigación de los estudiantes de doctorado con el fin de proporcionar información sobre cómo los servicios bibliotecarios universitarios podrían comunicarse mejor con ellos, para identificar posibles barreras a la participación plena de la biblioteca, e identificar posibles “zonas de intervención” para ayudarlos. En septiembre de 2013, el Grupo de Trabajo de Investigación del Servicio Bibliotecario de la Universidad de Ulster se reunió con los directores de las escuelas de posgrado y, si bien, los directores elogiaron el servicio bibliotecario brindado, la mayor preocupación fue la falta de comunicación entre la biblioteca y los estudiantes de investigación, y las percepciones erróneas de los graduados que consideraban que todo estaba disponible para el investigador en Internet, y que por lo tanto, no había necesidad de intervención y servicios físicos de la biblioteca. El estudio demostró claramente que los investigadores de doctorado valoran el servicio bibliotecario y dependen en gran medida de su contenido en línea, pero, sobre todo, indicó que gran parte de ellos ignoran lo que ofrece la biblioteca en cuanto a sus colecciones y servicios.

Por su parte Goldberg et al, 2022, con el objetivo de informar la orientación que los bibliotecarios brindan a los equipos de RS y MAA, evaluó las pautas para autores de revistas en línea a partir de una muestra institucional, para determinar si estas pautas para autores abordan la calidad metodológica de las SR y MAA. El estudio se realizó encontrando 144 directrices para autores de 141 revistas. En menos del 20% de estas directrices se abordó al menos uno de los 13 criterios de calidad metodológica de RS/MAA establecidos para evaluar las pautas para los autores.

Se encontró una amplia variación de lineamientos entre revistas del mismo editor, a parte de la American Medical Association, quien constantemente ofreció guías específicas para los autores de sus revistas.

La mayoría de las revistas analizadas no ofrecieron orientación para ofrecer calidad metodológica en los manuscritos de RS/MAA enviados para publicar.

Según los autores, este hallazgo está en línea con la escasa orientación metodológica presente en las directrices de los autores para otros tipos de estudios, como los ensayos clínicos, para los cuales los Bibliotecólogos colaboran menos con los investigadores.

El artículo concluye que los Bibliotecólogos no deben esperar que las directrices para los autores, proporcionen detalles sobre la calidad metodológica de las RS/MAA, y que más bien, las pautas deben considerarse y compartirse con los equipos académicos que se embarcan en crear RS/MAA.

Los análisis realizados por profesionales clínicos en odontólogos fueron los de Qureshi et al.,2014; Isham et al.,2016; Oliveira et al.,2021; e Isett et al.,2022.

El estudio de Qureshi et al (2014) analiza el desempeño en búsquedas por parte de estudiantes de posgrado de odontología, en el cual, luego de un taller de capacitación se analiza el desempeño general de los participantes. Se enseñó a formular una pregunta, encontrar evidencia y realizar búsquedas en PubMed, pero los niveles de conocimiento solo lograron un nivel "limitado" de desempeño.

El trabajo de Isham et al (2016) se trató de una revisión sobre el comportamiento de búsqueda de información clínica por parte de odontólogos. Establecieron criterios de inclusión para identificar estudios en inglés entre 2004 y 2014 en odontólogos pertenecientes a países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). Nueve estudios cumplieron los criterios de inclusión y se identificaron cuatro temas principales: la dificultad de los odontólogos para traducir los recursos basados en evidencia a la práctica clínica; preferencia por las reuniones cara a cara, discusión colegiada y uso de materiales impresos sobre recursos basados en evidencia; se halló en las percepciones de los odontólogos la importancia de la validez de los recursos basados en evidencia, y el papel de los odontólogos especialistas y experimentados como fuentes de información para los odontólogos generales y menos experimentados; también se encontró diferencias entre los primeros y los últimos en adoptar la evidencia de investigación. Los odontólogos en estos estudios tendieron a adoptar nuevos materiales/técnicas después de discutirlo con un colega, un especialista de odontología o un experto de odontología respetado. Estos profesionales también informaron que carecían de tiempo, experiencia, habilidades y confianza, para encontrar y utilizar recursos basados en evidencia. Muchos de los odontólogos estudiados fueron cautelosos sobre la toma de decisiones basadas en fuentes documentales como revisiones de literatura, y prefirieron buscar consejo de un colega experimentado o especialista o participar en reuniones cara a cara.

El trabajo de Oliveira et al (2021) ya fue caracterizado en antecedentes de investigación. En relación con la búsqueda de información, el objetivo principal del estudio fue identificar la frecuencia con la que los odontólogos brasileños utilizan diversos recursos para obtener información científica para su uso clínico y toma de decisiones. Se encontró que la mayor parte de los odontólogos consultan en orden de frecuencia: Guías de práctica clínica, artículos científicos, bases de datos bibliográficas, y consultas con colegas.

El trabajo de Isett et al., (2022) también fue caracterizado en los antecedentes de investigación. En cuanto a la búsqueda de información en odontólogos, el trabajo plantea conocer a partir de una encuesta en odontólogos de Estados Unidos, cuáles son los patrones de búsqueda que demuestran los profesionales que se enfrentan con falta de conocimiento. El estudio encontró que el 61% de los profesionales de la muestra,

eligieron fuentes de información informales, y que solo el 11 % buscaron evidencia formal, evaluada por pares. Más del doble de la muestra, elige realizar búsquedas generales en Internet más que cualquier otra fuente. Los odontólogos y especialistas con entrenamiento avanzado eran significativamente más abiertos a la consulta de fuentes oficiales evaluadas por pares. El estudio encontró que la velocidad/acceso de la información pueden ser tanto, o más importante, que la credibilidad en el comportamiento de búsqueda observado en estos profesionales. Sin embargo, los hallazgos sugieren que se necesita conocer en detalle cómo varias categorías de profesionales en una profesión buscan información de distinta manera.

Los análisis realizados por profesionales clínicos en médicos fueron los de Chiu et al., 2012.; Korukire et al, 2018; y van der Keylen et al., 2020.

Chiu et al., (2012), analizan el comportamiento de búsqueda de información a partir de los patrones de uso de las bases de datos por parte de médicos y enfermeros en Taiwan. El estudio encuentra variación en el uso de las bases de datos. Se indica que los enfermeros utilizan más las bases de datos en el idioma nativo (chino) que los médicos, y que en general utilizan en menor cantidad los recursos electrónicos y bases de datos que los médicos. En cuanto a los motivos para el uso de las bases de datos en línea, los médicos las utilizaban para la práctica clínica (76,6%), seguido de la preparación de clases (63,3%) y la investigación (57,0%). Los enfermeros utilizaron dichas bases de datos con mayor frecuencia para las tareas de clase (66,4%), y para la práctica clínica (55,8%).

Korukier et al. (2018) investiga el uso de bases de datos por parte de médicos del Hospital universitario de Kigali, Rwanda, y encuentra que el motivo de uso de las bases de datos es el tratamiento de pacientes, y que la base de datos más utilizada es Pubmed/MEDLINE. Aún así se encontró una brecha en habilidades de búsqueda avanzadas, lo cual es clave para la práctica de la medicina basada en la evidencia.

Por su parte van der Keylen et al. (2020), identificaron varios aspectos vinculados a las características de la información deseables por parte de los médicos y las posibles barreras para accederla. Principalmente en lo vinculado a las necesidades de información, los autores encuentran que los médicos consideran importante la educación médica continua y la consulta con colegas. En cuanto a habilidades con la MBE, los médicos se dieron cuenta de la falta de diversas habilidades y competencias relacionadas con los métodos y principios de la práctica de la medicina basada en la evidencia (por ejemplo, búsqueda bibliográfica y evaluación crítica de la evidencia clínica).

Código: Uso de fuentes de información.

Veintiun documentos fueron codificados con el código USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN, se trata de textos relacionados a las bases de datos y fuentes de información utilizadas especialmente en el proceso de creación de búsquedas sistemáticas para RS o MAA, o para la búsqueda de información basada en la evidencia con distintos fines.

Codificación: USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN			
Profesión del autor	Comportamiento vinculado al uso de fuentes de información basada en la evidencia. (Caracterización de la población analizada)	#	Autores
Bibliotecólogos	Comportamiento de búsqueda en Médicos	4	Bhatti et al., 2014; Quesenberry et al., 2016; Kostagiolas et al., 2018; Daei et al., 2020; Wadasinghe & Dilhani, 2022.
	Usuarios de servicios de información en la Universidad	2	Sakai et al., 2018; Inman et al., 2019.
	Comportamiento de búsqueda en Profesionales clínicos	2	Golder et al., 2014; Oriogu et al., 2017.
	Comportamiento de búsqueda en Odontólogos	1	Rosenblum et al., 2021.
	Estudiantes de investigación en salud	1	Delaney & Bates, 2018.
Sub-total		11	
Profesional clínico	Usuarios de servicios de información en Hospitales	3	Chiu et al., 2009; Chiu et al., 2012; Korukire et al., 2018.
	Comportamiento de búsqueda de Profesionales clínicos	2	Weng et al., 2013; Aakre et al, 2019.
Sub-total		5	
Odontólogos	Comportamiento de búsqueda de Odontólogos	4	Botello-Harbaum et al., 2013; Isham et al., 2016; Nieminen et al., 2020; Oliveira et al., 2021.
	Comportamiento de uso de fuentes en Odontólogos (estudiantes de doctorado)	1	Burgette et al., 2021.
Sub-total		5	
TOTAL		21	

Los hallazgos sobre la codificación USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN, indica que tanto odontólogos como médicos y otros profesionales clínicos, utilizan Pubmed/MEDLINE como una fuente de información para sus actividades, asimismo se menciona en algunas ocasiones la utilización de fuentes comerciales como fuentes de información rápida. Se caracteriza la conducta tanto en médicos como odontólogos, estar influenciada por su educación académica y nivel de alfabetización informacional en cuanto al uso de evidencia para la toma de decisiones, a partir de revistas evaluadas por pares y el uso de bases de datos.

La procedencia profesional de los autores, en este caso, no demostró diferencias significativas en el encare de los documentos. En general el motivo de los trabajos publicados, fue conocer el uso de fuentes de información en estas poblaciones, y sobre todo, se consideró importante conocer el nivel de uso de revistas científicas arbitradas (evaluadas por pares), e información basada en la evidencia.

Varios de los estudios hallados, se realizaron por parte de bibliotecas, con la finalidad de reconocer elementos para promover el uso de la información basada en la evidencia. (Chiu et al., 2009; Weng et al., 2013; Delaney & Bastes, 2018; Rosenblum et al., 2021).

Las tendencias de uso de información identificadas, muestran que las guías de práctica clínica, la lectura de revistas, y los libros de texto, así como la consulta con colegas, es una práctica común en todas las poblaciones relacionadas con la salud. En todos los casos, llama la atención la poca mención de fuentes de información especializadas en la búsqueda de evidencia científica y académica, como: Epistemonikos, Cochrane Library, y buscadores especializados en información de fuentes académicas, como Google Académico y el buscador Tripdatabase. Más bien por el contrario, más allá de la base de datos Pubmed/MEDLINE, se menciona el uso frecuente del buscador general Google además de las herramientas comerciales para obtener respuestas rápidas. Es notorio además, que aunque esta tesis está vinculada a información relativa a los odontólogos, no se encontró información relativa a las fuentes de información que utilizan más allá de Pubmed/MEDLINE, como son: Scopus (ELSEVIER), BVS (Biblioteca Virtual de Salud de BIREME), Dentistry & Oral Sciences Source (EBSCO) u otras fuentes de evidencia específicas para odontología, como revistas de resumen de evidencia, además del uso de fuentes clásicas de evidencia clínica como las mencionadas anteriormente.

Finalmente, como hasta ahora se ha podido conocer, la formación es un elemento fundamental para la investigación de evidencia en salud clínica. En varios de los documentos relacionados al uso de fuentes de información, se indican dificultades en cuanto a falta de habilidades o seguridad para tomar decisiones de forma autónoma frente a la información basada en la evidencia.

Resultados del relevamiento de RS/MAA en odontólogos en Pubmed

Los resultados del relevamiento revelaron que durante 2009 y 2022, los odontólogos de la Facultad de Odontología de UDELAR (desde aquí: odontólogos de la FO-UDELAR), publicaron 14 revisiones en las que se prepararon 3 metanálisis. (Apéndice 7).

Las investigaciones de RS/MAA, se publicaron en coautoría con un promedio de 8.7 autores (sin considerar las RS/MAA derivadas de trabajos de tesis). Las publicaciones fueron en su mayoría realizadas en revistas de alto impacto en el ranking SciMago (6 de 14: Q1; y 5 de 14: Q2).

En cuanto a la pertenencia a las Cátedras, los autores han demostrado publicar, en su mayoría, desde el área de Patología Molecular, donde se destacan autores extranjeros. Los

autores más productivos en la muestra analizada de RS/MAA en odontólogos de las Cátedras de la Facultad de Odontología entre 2009 y 2022, fueron: Ronell Bologna-Molina (5 publicaciones), Guillermo Grazioli (3 publicaciones), y Felipe Silveira (3 publicaciones).

También, se pudo conocer que al menos cuatro de las RS/MAA se encontraban vinculadas con la publicación o investigación de una Tesis, con lo cual, es posible que las RS/MAA correspondieran a trabajos de egreso de posgrados universitarios o residencias. En estos casos, el número de autores disminuía considerablemente.

En cuanto a los temas en general, se ha encontrado predominancia de investigación de tipo translacional¹⁶, o con ese potencial. Al mismo tiempo, se encontró que, en ningún caso, se hicieron RS/MAA a partir de ensayos clínicos.

En algunos casos, los autores no consignaron datos de afiliación, más allá de sus datos relativos a la Facultad, y no se obtuvo datos en las afiliaciones sobre sus Cátedras, por lo cual, puede ser que algunos autores no pertenecieran a una Cátedra como docentes, pero que participaran de otros procesos académicos vinculantes a la colaboración en la publicación de RS/MAA.

Resultados de la lista de verificación

1. Pregunta de investigación: La mitad de las publicaciones de RS/MAA, indicaron la pregunta de investigación o alguna estructura para la pregunta. En 6 revisiones de la 14 analizadas, se utilizaron formatos de pregunta estructurada en base a dos tipos: PECO (4) y PICO (2) y en un solo caso, expresamente se indicó dos preguntas de investigación, esto hace un total de 7 en 14 RS que utilizaron una pregunta y enfoque claros para la investigación.
2. Establecimiento del equipo: Ninguna RS/MAA analizada en los odontólogos mencionó establecer integrantes del equipo de investigación con expertos o Bibliotecólogos.
3. Fuentes de información utilizadas: Todas las RS/MAA incluyeron más bases de datos que Pubmed/MEDLINE. El resultado indica que las bases de datos utilizadas fueron sobre todo Pubmed/MEDLINE, Scopus, Web of Science y Cochrane Library. No se encontraron mencionadas fuentes de información específicas, solo Cochrane Library en 5 casos y Epistemonikos en 1 caso.
4. Repetibilidad de la búsqueda: Gran parte de las búsquedas publicadas por los odontólogos de la FO-UDELAR publicadas entre 2009 y 2022, no son repetibles (8 en 14).

¹⁶ La medicina translacional: (Tesauro DeCS/MeSH) Es “el esfuerzo por atravesar un paso específico del proceso de traducción para convertir una observación en el laboratorio, la clínica, o la comunidad, en una intervención que mejore la salud de los individuos y del público. (de Nat Rev Drug Discov. 2018 Julio; 17(7): 455-456.)”

https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=53784&filter=ths_termall&q=translacional

5. Indicación del período de búsqueda: La mayoría (12 en 14) de las RS/MAA, publicadas por los odontólogos de la FO-UDELAR, mencionan el período de búsqueda en las bases de datos, aunque no siempre lo hacen expresamente, sino que el dato se deduce de la forma como se describen las fechas de su búsqueda.
6. Criterio de tratamiento de idiomas: Solo 8 en 14 RS/MAA, indicaron criterio de búsqueda en idiomas, y 5 de 14 expresaron directamente en el texto buscar en inglés solamente, en 7 casos, no se indica expresamente la restricción de idioma, sin embargo, dadas las bases consultadas, se deduce en 5 casos, que habrá restricción de acceso a documentos que favorecen obtener resultados en otros idiomas además de inglés.
7. Identificación de revisiones anteriores/registros de protocolos de RS: Solo 1 revisión indicó buscar publicaciones de revisiones anteriores. Por lo tanto, la mayor parte de las RS/MAA publicadas por odontólogos de la FO-UDELAR, no expresaron revisar RS anteriores.
8. Presentación de criterios de inclusión y de exclusión: Solo la mitad (8 en 14) de las RS/MAA, indicaban ambos criterios (inclusión y exclusión) de forma expresa, en el texto de la publicación.
9. Registro del protocolo de la RS en PROSPERO: La mayor parte de las RS/MAA publicadas por los odontólogos de la FO-UDELAR, (10 en 14) han sido registradas en PROSPERO.
10. Proceso de deduplicación y uso de gestor bibliográfico: En el punto correspondiente al proceso de deduplicación, y uso de gestores de bibliografía para el manejo de las referencias), la mayoría (12 en 14) de las RS/MAA, menciona el proceso de deduplicación. En 5 casos se menciona el uso de EndNote y en dos casos el uso de Mendeley como software de manejo de bibliografía. Es probable que algunas RS hallan utilizado otras herramientas de procesamiento de bibliografía, pero no se encontraron mencionadas expresamente.
11. Selección de estudios - número de revisores: Todas las RS/MAA publicadas por los odontólogos de la FO-UDELAR, indican haber hecho la selección de estudios con dos o más revisores.
12. Búsqueda de estudios adicionales: En menos de la mitad (6 en 14) de las RS/MAA, se indicó haber realizado búsquedas adicionales a los estudios obtenidos en búsquedas bibliográficas.
Los métodos reportados fueron en 6 casos: la búsqueda manual (manual search o hand searching), y la búsqueda de citas a partir de estudios obtenidos. En 2 RS, se mencionó buscar literatura gris a partir de explorar resultados de Google Scholar.
13. Adhesión a criterios de reporte: La mayoría las RS/MAA publicadas por los odontólogos de la FO-UDELAR, han reconocido la necesidad de seguimiento de estándares de reporte, por lo cual indicaron algún estándar en el texto de la RS publicada. (12 RS/MAA indicaron reportar la RS de acuerdo a los elementos del estándar PRISMA 2020, 2 utilizaron PRISMA 2009, y 1 caso, indicó utilizar el estándar de reporte MOOSE).
14. Diagrama de flujo PRISMA correcto - Resultados coherentes con la búsqueda en Pubmed: La evaluación del diagrama de flujo PRISMA, junto con el análisis de

coherencia de su notación con respecto a los resultados de la búsqueda en Pubmed, permitieron confirmar que solamente 5 (menos de la mitad) de las RS/MAA publicadas por los odontólogos de la FO-UDELAR, presentan resultados coherentes entre las búsquedas realizadas y los resultados obtenidos indicados en el diagrama de flujo. En 3 casos, la búsqueda no fue repetible, o no se encuentra formulada como estrategia, por lo que fue imposible verificar este dato.

15. Métodos mencionados para evaluación de la calidad/sesgo de los estudios: La mayoría (12 en 14) de las RS/MAA publicadas por los odontólogos de la FO-UDELAR, indican métodos de evaluación de la calidad/sesgo de los estudios incluidos. Los métodos mencionados en orden de frecuencia fueron: métodos de Joanna Briggs Institute (JBI), CARE guidelines (JBI), JADAD, Cochrane Robvis, SYRCLE, Newcastle-Ottawa scale, Modified Newcastle-Ottawa scale. También, se indicó en dos RS/MAA, utilizar parámetros redactados, tomados de otras revisiones similares:

- "Parameters of a previous systematic review of in vitro studies".

- "The methodological quality of each study included was evaluated by two reviewers based on modified parameters of previous systematic reviews of in vitro studies".

- En un caso, se utilizó para evaluar la calidad de los estudios, una lista de chequeo desarrollada en bibliotecología por parte de Bibliotecólogos que practican la investigación basada en la evidencia en temas de bibliotecología: EBLIP Critical Appraisal Checklist.

16. Medición de heterogeneidad de estudios en MAA: En las 14 RS hay preparados 3 MAA. En los tres casos se menciona un análisis de heterogeneidad de los estudios a ser incluidos, utilizando Cochran Q, y test de inconsistencia I^2 .

17. Uso de métodos de evaluación de riesgo de sesgo: Los tres MAA hallados incluyeron métodos de evaluación del sesgo de los documentos. Un caso utilizó parámetros autodefinidos por un MAA anterior, otro utilizó la lista de chequeo de evaluación crítica para estudios observacionales de Joanna Briggs Institute, y otro utilizó la herramienta de evaluación de sesgo de Cochrane RoB 2.

18. Especialidad odontológica a la que pertenecían las RS/MAA fueron: Patología molecular (8), Materiales dentales (2), Enfermedades periodontales (2), Biología Celular (1), y Salud bucal colectiva (1).

De forma complementaria se realizaron otras evaluaciones para colaborar en el análisis de aspectos encontrados por Major et al en 2009, y conocer el nivel de búsqueda sistemática cuando esta se realizaba o no, contando con el apoyo de expertos de forma expresa.

Análisis del Comportamiento de sobreinformación: De acuerdo al análisis realizado de los puntos indicados para este aspecto, se consideró que la mayoría (8 de 14) RS/MAA, demostraron comportamiento de sobreinformación.

Análisis del aprendizaje del proceso colaborativo: Este aspecto se analizó a partir de comparar la calidad de las RS/MAA publicadas por el mismo autor a lo largo del tiempo en sus investigaciones de revisión, buscando entender si era posible la existencia de un proceso de aprendizaje metodológico entre investigación e investigación. Debido a que hubo pocos casos, no fue posible realizar un seguimiento más allá de las publicaciones del área de Patología Molecular, el área más productiva. Sin embargo, dicha área es donde se encontró disparidad en la calidad de las búsquedas de sus investigaciones. Las RS vinculadas a Periodoncia describieron mejores comportamientos de búsqueda, y se destacan puntajes altos en las publicaciones de los autores uruguayos Grazioli y Francia. De todos modos, es necesaria mayor investigación para poder realizar conclusiones sobre este aspecto, dado que gran parte del trabajo de investigación se realiza de forma colaborativa y puede ser que los autores no participen realmente de toda la lógica de una investigación como una obra completa, sino que se obtengan datos de distintos equipos, que posteriormente uno o dos autores se encargan de ensamblar en un artículo publicable. Asimismo, no se ha declarado colaboración de bibliotecólogos o expertos en búsqueda, lo cual, es muy probable dado que, en la conducta de publicación, la bibliografía indica que no es usual mencionar la colaboración metodológica de este tipo de profesionales.

Análisis de la calidad de las búsquedas sistemáticas: Más de la mitad de las RS/MAA analizadas en odontólogos de la FO-UDELAR, no cumplen con los tres criterios básicos de calidad establecidos como mínimo para considerar las búsquedas sistemáticas. Aún cuando los tres criterios establecidos no se eligieron en base a contemplar todos los elementos que debe incluir una búsqueda adecuada de acuerdo a lineamientos vigentes, solo 5 de las revisiones analizadas los cumplieron.

Evaluación de puntos críticos en las RS/MAA

Punto 2. Tenía que ver con establecer el equipo para la investigación. Esto se consideró presente cuando el artículo mencionaba la participación de colaboradores para búsqueda, expertos en metodología de creación de RS/MAA, o sobre el tema de la RS en cuestión. Este criterio podría estar completo o no, y esto no sería indicativo de que la investigación fue realizada con alteraciones graves de la calidad o contenido. Sin embargo, existe evidencia de que trabajar en equipo entre profesionales clínicos y expertos en búsqueda, está asociado a mayores índices de calidad en general en la metodología de las RS o MAA. (Rethlefsen et al., 2015; Meert et al., 2016; Pawliuk et al., 2024). Este punto no se cumplió en ninguna RS/MAA.

Punto 4. Se verificó si la estrategia de búsqueda booleana para la base de datos Pubmed/MEDLINE estaba presente, y si era repetible. Es decir, el formato de la búsqueda estaba correcto, y se cumpliría así el requisito de ofrecer al menos una búsqueda booleana bien construida y repetible en una base de datos internacional. Más de la mitad las RS/MAA cumplieron este requisito, (8 en 14).

Punto 6. Criterio de tratamiento de idioma. Este criterio ha sido mencionado en varios estudios comparativos, y, sobre todo, es tomado en cuenta en los trabajos de Major et al, (2006-2009). El idioma es un factor determinante del contenido, y el hecho de que la

investigación mayormente relevante sea publicada usualmente en idioma inglés, no es indicativo de que no existan estudios disponibles en otros idiomas para responder la pregunta de investigación planteada en una RS/MAA. El Manual del Revisor de Cochrane, recomienda directamente no limitar las búsquedas de estudios por idioma. En sus diversas versiones, este asunto ha sido tratado cada vez con más cuidado de acuerdo a cada caso, por lo tanto, siempre que sea posible, la indicación que propone, es no limitar el alcance de distintos idiomas en las búsquedas sistemáticas. (Cochrane Collaboration, 2005, p.73; Centro Cochrane Iberoamericano, p, 27 y p.151, p. 317, 2011). En este caso, se deduce que más de la mitad de las RS/MAA publicadas por odontólogos de la Facultad de Odontología de UDELAR no buscaron en más idiomas que inglés.

Punto 7. Refiería a la tarea de identificación de revisiones en curso en registros de protocolos de RS. Un factor importante en la ciencia, es el ahorro de esfuerzo y recursos para investigar, por lo que las RS no deberían ser repetidas, y para ello, es importante verificar registros de protocolos e investigaciones desarrolladas, o en curso. (Cochrane Collaboration, 2005, p.73; Jones et al., 2013; Andreasen et al., 2022; Nørgaard et al.,2022). Asimismo, generar conocimiento nuevo implica la responsabilidad de conocer fehacientemente lo producido hasta el momento en cada tema, con lo cual las revisiones son fuentes importantes de revisar antes de investigar con una RS/MAA. La revisión de otras revisiones, no solo brinda conocimiento teórico e investigativo, sino también terminología ya explorada en un tema de investigación. En este caso, solo 1 RS indicó haber revisado revisiones anteriores.

Punto 14. Diagrama de flujo PRISMA, refiere al uso correcto del diagrama de flujo de la búsqueda, establecido en el estándar PRISMA 2009 o 2020 según corresponda a la fecha de la RS/MAA analizada o al estándar reportado en su texto. En este caso menos de la mitad de las RS/MAA (5 en 14) utilizaron correctamente el diagrama de flujo.

Punto15. La mayoría (12 en 14) de las RS/MAA publicadas por los odontólogos de la FO-UDELAR, indicaron métodos de evaluación de la calidad/sesgo de los estudios incluidos.

Resultados teóricos

La Comunidad de práctica de la MBE y la producción de evidencia.

En el caso que ocupa esta tesis, el Comportamiento informativo de la Comunidad de Práctica de la MBE, ha sido identificado y analizado a partir de la investigación del Comportamiento informativo de las poblaciones de profesionales clínicos y odontólogos que se relacionan con la MBE y producen investigaciones con RS/MAA.

Tres técnicas de investigación descriptivas, permitieron caracterizar cómo esta comunidad, como producto construido socio-culturalmente, concibe la información, y cómo es su comportamiento en relación con ella. Entre múltiples resultados, el análisis reveló la existencia de ciertas características de la Comunidad de prácticas de la MBE,

así como de sus principales formas de práctica a partir de conocer sus “haceres” y “decires” compartidos.

La siguiente es una interpretación de la Comunidad de práctica de la MBE, a partir de los datos hallados en las exploraciones de esta tesis, donde se han aplicado las ideas de Wenger, Savolainen, y la perspectiva de constructivismo social en general.

Los hallazgos de la tesis indican que existen dos parámetros fundamentales que guían el Comportamiento informativo de la Comunidad de práctica de la MBE respecto a la información: Uno es el *conjunto de objetivos* que se propone la comunidad de práctica clínica, en la que a partir de ellos, se conforma su organización, estos son principalmente: *Práctica clínica y toma de decisiones de salud, la investigación, y la enseñanza de la MBE*, cada uno de ellos, construye un contexto social en base a tres formas de organización, que a su vez, conforman sus propios Entornos sociales y profesionales:

1) La práctica clínica y la toma de decisiones de salud.

Es el entorno de atención a pacientes, donde los profesionales clínicos toman decisiones en base a la *información basada en la evidencia*. Se ha descrito la toma de decisiones clínicas en un esquema de tres esferas, que confluyen y contribuyen en la decisión basada en la evidencia que realiza el profesional. Ellos son: la información basada en la evidencia, el conocimiento práctico o expertise del clínico, y la opinión del paciente. (Sackett et al., 1997) La MBE, es asimismo un mecanismo que facilita la toma de decisiones en la administración y las políticas públicas.

2) La investigación

Es el entorno de creación de conocimiento, donde se consume y produce la *información basada en la evidencia*. En este caso los elementos identificados que caracterizan el comportamiento en la Comunidad de práctica de la MBE, fueron: en cuanto a la práctica clínica, la búsqueda de certeza a partir de la evidencia de investigación. En cuanto a la investigación se identifica: el seguimiento de ciertos pasos metodológicos, conductas de evitación de sesgo, el chequeo de elementos mínimos para el reporte de las investigaciones, la evaluación de la suficiencia, calidad y metodología en los datos y estudios utilizados. Ultimamente también se suma la práctica de realizar meta-revisión de forma concienzuda, es decir, incluir las revisiones sistemáticas como fuentes de información antes de desarrollar cualquier tipo de investigación clínica (*meta-revisión*), a modo de confirmar fehacientemente la existencia o no existencia de investigaciones previas. (Jones et al., 2013; Lund et al., 2021; Lund, Juhl et al., 2021; Robinson et al., 2021; Nørgaard et al., 2022).

La tesis confirmó teóricamente, que al investigar a partir de las RS/MAA los odontólogos de Uruguay utilizan, investigan, y publican información basada en la evidencia, a partir de las recomendaciones de investigación de la Comunidad de práctica de la MBE.

3) La enseñanza

Es el entorno de la transmisión o traducción de conocimiento en la comunidad de prácticas, donde la *información basada en la evidencia*, es transmitida como modelo de práctica para la investigación y la toma de decisiones clínicas. (Thomas et al., 2019, p. 2).

El segundo parámetro fundamental que guía el comportamiento de la Comunidad de práctica de la MBE, es que, para cumplir con estos objetivos en distintos Contextos sociales de la práctica clínica, la información reviste ciertos atributos y características esenciales determinados por la comunidad. Estos son: que la información que se utilice base sus resultados y conclusiones en pruebas científicas, que permita tomar decisiones certeras, así como poseer niveles aceptables y asequibles de forma compartida sobre la evidencia proporcionada por ella. Esto tiene que ver con que no es deseable el sesgo en la información, o los procedimientos de investigación. Estas características, constituyen una creación colectiva, que implica el *uso compartido de la información basada en la evidencia como herramienta de acción de la Comunidad*.

Como puede entenderse a partir de la anterior exposición, la información que ofrece certeza de evidencia y respeta el conocimiento creado hasta el momento para tomar decisiones clínicas, administrativas, políticas, o investigar, sostiene todas las interacciones de la Comunidad de práctica de la MBE. El siguiente es un esquema representativo de estos hallazgos:



Esquema 3 – Esquemización de la organización social y entornos relacionados con la Comunidad de práctica de la MBE.

De acuerdo a este esquema, y en una descripción muy breve, podríamos ubicar en los Entornos mencionados, a todos los profesionales clínicos como a los Bibliotecólogos,

dado que se encuentran insertos de varias maneras en las tres formas de organización social creadas por la Comunidad de práctica de la MBE. Por ejemplo, en el Entorno social y profesional de la información basada en la evidencia, se encuentra a los Bibliotecólogos desde el apoyo informativo para la creación de investigaciones con RS/MAA desde sus distintos roles; también, a los desarrolladores de herramientas de software que facilitan la creación de evidencia con RS/MAA; y a los organizadores del conocimiento con páginas Web, vinculados con la información basada en la evidencia. Asimismo, en cada Entorno es posible hallar más de una Comunidad de práctica. El análisis de los Contextos sociales y profesionales mencionados, requerirá de ampliar descriptivamente cada Entorno en trabajos a futuro.

Análisis de la Comunidad de práctica de la MBE.

En esta tesis, se ha estudiado el Comportamiento informativo de los profesionales clínicos, integrantes de la Comunidad de práctica de la MBE. Esta comunidad posee los siguientes *objetivos principales* de acuerdo a sus características: Conocer, investigar, enseñar, y practicar las profesiones clínicas en base a la evidencia científica.

Sin información basada en la evidencia, no existiría la necesidad de una comunidad de prácticas. La información basada en la evidencia, que la comunidad utiliza, es la base de su conformación como grupo, dado que sus características, la convierten a partir de ciertos atributos, en una meta y un ideal a alcanzar por parte de la comunidad. Todas las actividades prácticas que la Comunidad de la MBE desarrolla, se relacionan con tres Contextos sociales principales: la práctica clínica y toma de decisiones, la investigación, y la enseñanza.

Desde el punto de vista de las comunidades de práctica definidas por Wenger, la información basada en la evidencia pasa a ser una *herramienta de uso compartido* sumamente importante para el grupo de personas y profesionales que *comparten a partir de ella, ideales y objetivos que se relacionan con la realidad y la práctica clínica en salud humana*. También, la visión del constructivismo social permite decir que esta *realidad es construida por los individuos en base a los aprendizajes y experiencias compartidos en sus Entornos sociales, académicos, y profesionales*.

Las características de la información han sido definidas y construidas desde cada contexto social que la Comunidad de prácticas de la MBE conforma. La información posee atributos necesarios construidos por la comunidad, y dados los resultados de la investigación bibliográfica, dicha información ha sido caracterizada a partir de la existencia de una *“cultura de la certeza”*, la que coloca una pauta colectiva en línea con la producción y uso de la *evidencia científica*.

Desde la visión de las Comunidades de práctica de Savolainen, podemos identificar varios elementos mencionados en su propuesta, que colaboran en comprender la situación de la Comunidad de prácticas de la MBE.

Podemos reconocer que la Comunidad de prácticas de la MBE, posee varios contextos determinados por Entornos sociales y profesionales, donde su principal valor es la información basada en la evidencia, esta determina gran parte del fundamento teórico de sus prácticas de información. De acuerdo a Savolainen, las prácticas de información están relacionadas con el cúmulo de conocimiento de los individuos (meta-revisión), reglas sociales y normas (estándares de investigación y reporte, normas, leyes y decretos de la salud), que sugieren formas de buscar (búsqueda sistemática), usar (investigación, enseñanza, práctica clínica), y compartir información significativa y aceptable (publicación científica, traducción de conocimiento) en el contexto amplio de su mundo de vida.

En la persona de los investigadores clínicos, podemos encontrar que su mundo de vida incluye la totalidad de las experiencias percibidas individualmente y las que comparte, a partir de factores sociales, culturales y económicos involucrados con la búsqueda y producción de conocimiento, cuya mayor representación es la investigación basada en la evidencia, y la publicación de la investigación.

Finalmente, Savolainen plantea que las prácticas de información son acciones específicas, que encontramos en las prácticas de la Comunidad. Las prácticas más reconocibles relacionadas con esta comunidad son: la producción, análisis, evaluación, uso de las fuentes de información, y acciones de valoración de la información a partir de estándares, pautas y constructos teóricos de uso colectivo.

Conclusiones

La tesis confirmó teóricamente, que al investigar a partir de las RS/MAA los odontólogos de Uruguay utilizan, investigan, y publican información basada en la evidencia, a partir de las recomendaciones de investigación de la Comunidad de práctica de la MBE.

Los resultados de esta tesis y las siguientes conclusiones, integran el conocimiento generado desde estudios del área de la salud clínica, como de estudios teóricos de la Ciencia de la información.

¿Qué son y cómo se crean las Revisiones sistemáticas en el marco de la MBE?

La MBE es una filosofía de práctica e investigación, que se basa en la obtención de pruebas científicas sólidas para asistir la toma de decisiones de salud. La metodología de la MBE se encuentra relacionada con el uso principalmente de la epidemiología clínica y la matemática estadística, perspectivas con las que realiza distintos tipos de estudios.

Estos estudios consisten en investigaciones directas en pacientes (ensayos clínicos) denominados estudios experimentales, y también estudios indirectos (no experimentales u observacionales). Las RS/MAA son investigaciones que buscan y realizan una síntesis de varios de dichos estudios, utilizando criterios de inclusión y exclusión que permitan

incluir investigaciones para responder una pregunta de salud clínica o de toma de decisiones en salud. Aunque los profesionales clínicos evalúan toda la información útil que colabore en responder a sus preguntas para la práctica y la investigación clínica, las RS/MAA se consideran las investigaciones de mayor valor en cuanto a síntesis de conocimiento en salud.

Se han identificado tres beneficios por los cuales se crean las RS/MAA:

- 1) Sintetizan información disponible para la toma de decisiones clínicas y de administración de salud.
- 2) Brindan un análisis o resumen crítico de la información basada en la evidencia disponible (información certera avalada por expertos).
- 3) Ofrecen un caudal de datos importante sobre la realidad en estudio, para aportar síntesis sólidas (por ejemplo, combinar datos obtenidos en los estudios de la revisión sistemática para preparar un Metanálisis, un resultado numérico que brinda la estimación del efecto más probable de aplicar una intervención de salud).

En el caso particular de las RS/MAA la metodología de investigación se basa en una minuciosa búsqueda sistemática de información, la que idealmente, de acuerdo a recomendaciones de organismos internacionales de la salud, debe ser asesorada o realizada por Bibliotecólogos o expertos en búsquedas de información. (Cochrane Collaboration. Institute of Medicine (EEUU), Joanna Briggs Institute, Center for Reviews and Dissemination -York University, Campbell Collaboration).

La guía más completa identificada en la revisión sobre cómo se realizan las RS es escrita principalmente por Bibliotecólogos (Muka et al 2020.) e incluye 24 pasos.

Además de pautas para investigar con RS, la comunidad científica de la salud ha establecido estándares de reporte de las investigaciones. Los más mencionados fueron: Cochrane Handbook, MOOSE, PRISMA, y PROSPERO, estos estándares corresponden respectivamente a las siguientes conductas recomendadas: Realizar el procedimiento de investigación con RS atendiendo las pautas metodológicas del Manual del Revisor de la Colaboración Cochrane, utilizar en el reporte de las mismas un estándar de reporte, PRISMA para RS/MAA y MOOSE para Revisiones de estudios no aleatorizados u observacionales, y realizar además el registro del protocolo de la RS en el registro PROSPERO de la Universidad de York.

¿Cómo es el comportamiento informativo de los investigadores clínicos y los odontólogos respecto de la MBE?

La mayor parte de los documentos que tratan el tema de la MBE, están vinculados a la aplicación de la evidencia clínica en la toma de decisiones en pacientes, y no tanto a otros ámbitos como la investigación o la docencia.

Los documentos vinculados con la MBE, se dedican a describir cómo los profesionales clínicos aplican la evidencia en sus pacientes, o cómo ésta se intenta implementar en la cultura organizacional de las instituciones educativas de salud.

Tanto en odontólogos como en profesionales clínicos (mayormente médicos y enfermeros), la relación con la MBE se ha descrito caracterizada por algunas dificultades

o barreras que se encuentran vinculadas principalmente con la información basada en la evidencia.

Se identificó los siguientes aspectos en todas las poblaciones analizadas en la tesis, en orden de importancia:

- 1) Tiempo insuficiente para dedicar a buscar información,
- 2) Falta de habilidades para acceder a recursos de investigación, interpretarlos, o conocer su confiabilidad.
- 3) En menor medida, se identificaron dificultades para acceder a los recursos de información basada en la evidencia, tanto desde la tecnología disponible en el trabajo (acceso a computadoras e Internet) como falta de los recursos económicos para pagar por artículos.

Los datos obtenidos, sugieren que las barreras para acceder a la información basada en la evidencia, son temas recurrentes para los profesionales clínicos. También es notorio que se trata de temas que no se consideran resueltos en la discusión académica, dado que persisten en el tiempo, y trascienden las profesiones de salud clínica objeto de esta investigación.

¿Qué aspectos de contexto profesional y normativo, influyen en el investigador universitario de Uruguay para desarrollar investigación clínica basada en la evidencia?

En el eje relativo al contexto profesional y normativo del investigador universitario de Uruguay, se ha evidenciado la carencia de recursos destinados a priorizar la investigación en salud en general en el país. Asimismo, esto se refleja en la Universidad, donde se señala la necesidad de presencia de docentes con dedicación total, y tutores dispuestos a colaborar. Dichos cambios requieren incluir mayor presupuesto, motivación de los docentes, y acompañamiento de los mismos a lo largo de sus carreras y en los procesos de generación de conocimiento.

Tanto en la población académica uruguaya de médicos como de odontólogos, se ha identificado un nivel de producción de investigación clínica y con RS/MAA bajo o muy bajo en relación con otros países de la región y del mundo. Sin embargo, sí se encontró en ambos un alto índice de colaboración entre países en sus coautorías. De acuerdo a la realidad en contexto, la numerosa coautoría puede derivar de contactos académicos, de becas, o convenios de cooperación, pero no de un liderazgo científico. (Hernández-Cuétara et al, 2021).

Por otra parte, si bien existe prevista normativa y procesos específicos para el desarrollo de investigación clínica en el país, información reciente a partir de Foros nacionales de investigación, ha indicado dificultades que dependen de medidas ministeriales y de Comités de ética, para facilitar y agilizar la aprobación de ensayos clínicos en fases.

Los resultados indicaron que el Comportamiento informativo de los profesionales clínicos y los odontólogos, pertenece al de la Comunidad de práctica de la MBE. Esto fue confirmado a partir de los hallazgos de que la información basada en la evidencia, y los

usos compartidos de estándares internacionales, apoyan sus prácticas clínicas, su investigación, y la enseñanza.

En la Comunidad de práctica de la MBE, participan profesionales clínicos, odontólogos, y también bibliotecólogos.

Fue posible distinguir en el discurso profesional de cada colectivo, cuáles son sus distintas preocupaciones sobre los temas que tocan la creación de RS/MAA.

Así, por ejemplo, los clínicos a lo largo del tiempo, demuestran preocupación por los temas de metodología de investigación con revisiones y la búsqueda sistemática de información. Publican sobre ellos con el afán de dar a conocer cómo desarrollarlos, así como para evaluar el nivel de seguimiento de los estándares y metodologías recomendados internacionalmente.

Los Bibliotecólogos por su parte, identifican la creación de RS/MAA como una actividad en la que participan como profesionales que cumplen diversos roles, publican por lo general brindando ayudas para mejorar los procesos de búsqueda sistemática. Sus actividades se encuentran documentadas en revistas especializadas del área de la Bibliotecología y de áreas de investigación clínica, y su actividad en la colaboración con estas investigaciones ha sido documentada desde el mismo surgimiento de la MBE en los años 90. Para los Bibliotecólogos, las búsquedas sistemáticas son un asunto profesional, al punto que ya no ofrecen cursos sobre cómo realizarlas. En un muy reciente Simposio internacional de Bibliotecólogos que trabajan en distintas instituciones terciarias con Revisiones sistemáticas, se asoman algunas razones importantes para su motivación de desistir de realizar colaboración no regulada con los investigadores universitarios.

Entre varios aspectos que asoman a asuntos prácticamente de consideración ética, estos profesionales opinan que, en 2 horas de clase, no se puede dar a entender a otros profesionales cómo se hace un trabajo para el cual hay que hacer una Carrera universitaria, además de contar con experiencia tácita.

Se niegan a participar en equipos para los cuales el proceso de la investigación consiste en brindar descriptores MeSH sin saber a dónde va la investigación una vez que entregan su trabajo, o sin saber cómo fue realmente que se publicó una RS luego de haber aportado en ella. Según opinan, colaborar con búsquedas habiendo llevado o no la coautoría, no es tan problemático como que se publique una RS con su nombre, pero sin haber accedido a ver o revisar el manuscrito final antes de ser enviado a la editorial. Estos son algunos de los principales motivos por los cuales, en las bibliotecas universitarias, se dejaron de ofrecer servicios de búsqueda, los que se encuentran actualmente insertos en procesos establecidos formalmente (obligatorios) para guiar las investigaciones. En estos casos cuando se trata de Revisiones sistemáticas a ser publicadas en revistas, los bibliotecólogos publican como coautores llevando la afiliación institucional de la Universidad en la que trabajan. (Testimonios en LESSS, 2024).

¿Cómo se caracteriza el Comportamiento informativo del odontólogo como investigador en la Facultad de Odontología de UDELAR, al momento de realizar una Revisión sistemática o Metanálisis?

Se pudo conocer que, como parte de la Comunidad de práctica de la MBE, el Comportamiento informativo de los profesionales clínicos como los odontólogos en relación con la producción de RS/MAA, ha sido investigado a partir de indagar la forma como reportan y publican sus investigaciones. Según los datos de antecedentes, se supo que estas investigaciones han venido mejorando a lo largo de los años, pero que todavía se requiere de mejoras importantes en aspectos esenciales.

En las RS/MAA de los odontólogos de UDELAR, analizadas en esta tesis, se encontró que el proceso de investigación en colaboración no generó mejoras metodológicas en el reporte de las investigaciones y sus procedimientos de búsqueda. Estos datos descriptivos, están alineados con los hallazgos de Major et al., 2009, y de Cartés-Velázquez & Manteriola (2017). Estos últimos, investigaron la colaboración en terapia dental, y encontraron que ésta solamente influye positivamente en cuanto al número de autores de los artículos y al cuartil de revistas en el que logran publicar, pero que la colaboración tiene poco impacto en la calidad metodológica de esta área de producción.

Respecto a los primeros análisis publicados sobre el Comportamiento informativo de los odontólogos que desarrollan RS/MAA, estos profesionales han demostrado una importante evolución en el seguimiento de estándares de investigación y publicación. En el caso de los odontólogos de la Facultad de Odontología de la UDELAR, se encontraron varios aspectos a mejorar, tanto en la publicación de acuerdo a estándares internacionales, como en la calidad de las búsquedas sistemáticas. Es importante considerar que, en la muestra analizada, gran parte de las búsquedas en las investigaciones no se consideraron repetibles, además de que no cumplieron aspectos críticos, lo cual, según los fundamentos de la MBE, tiene el potencial de afectar los resultados de la investigación.

Recomendaciones

Los odontólogos han demostrado la necesidad de apoyo en la investigación con RS/MAA, al igual que toda la Comunidad de práctica de la MBE.

La información obtenida en esta tesis, confirma que llevar a cabo Revisiones sistemáticas, implica disposición de tiempo y conocimiento; y que no siempre, ni los clínicos ni los Bibliotecólogos, están suficientemente preparados para ello.

La integración de las Revisiones sistemáticas en el contexto académico, no solo desafía a los investigadores a adquirir conocimientos, sino a organizarse de manera distinta respecto a cómo trabajan con la información basada en la evidencia.

Ante el conocimiento de las barreras para el acceso y uso de la información basada en la evidencia y sobre metodología de la investigación vinculada a ella, es cada vez más importante la coordinación y colaboración estrecha entre investigadores y la biblioteca

universitaria, tanto en la formación curricular como en la investigación. Para esto, es fundamental la revisión de los recursos humanos disponibles, sus cualificaciones, su capacitación, y su disponibilización.

Un desarrollo, regulación y mejora tecnológica de los procesos y productos para la investigación en el marco universitario de la salud, es sumamente necesario, pero requerirá de una visión actualizada de las Ciencias de la salud, y una actitud respetuosa hacia los distintos saberes profesionales.

Referencias bibliográficas

Agudelo Bedoya, M.E. & Estrada Arango, P. (2012). Constructivismo y construccionismo social: Algunos puntos comunes y algunas divergencias de estas corrientes teóricas. *Prospectiva*, (17), 353-378. <https://www.redalyc.org/pdf/5742/574261387015.pdf>

AI-Dousari, E. (2009). *Information needs and information seeking behaviour of doctors in Kuwait government hospitals: an exploratory study*. [Tesis de doctorado, Loughborough University].

Ambrose, K. (2005). The cochrane library. *Emergency nurse : the journal of the RCN Accident and Emergency Nursing Association*, 13(1), 6. <https://doi.org/10.7748/en.13.1.6.s12>

Andrew, N., Tolson, D., & Ferguson, D. (2008). Building on Wenger: communities of practice in nursing. *Nurse education today*, 28(2), 246–252. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2007.05.002>

Andreasen, J., Nørgaard, B., Draborg, E., Juhl, C. B., Yost, J., Brunnhuber, K., Robinson, K. A., & Lund, H. (2022). Justification of research using systematic reviews continues to be inconsistent in clinical health science-A systematic review and meta-analysis of meta-research studies. *PloS One*, 17(10), e0276955. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276955>

Araújo, C. A. (2017). Teorias e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. *Informação em Pauta*, 2(2), 9-34. https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/33233/1/2017_art_caaaraujo.pdf

Araújo, C. A. (2022). Épistémologie des sciences de l'information: histoire intellectuelle des concepts, théories et paradigmes. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 24. <https://hal.science/hal-04098768>

Araújo, C.A. (2010). O conceito de informação na Ciência da Informação. *Informação & Sociedade*, 20(3). <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/6951>

Araújo, C.A. (2013). A Perspectiva de estudos sobre os sujeitos na Arquivologia, na Biblioteconomia e na Museologia. *Em Questão*, 19(1), 213-238. <https://www.scielo.br/j/pci/a/t55yj3kdZN8DqJxHcNV6jkC/?lang=pt&format=pdf>

Araújo, C.A. (2014). Fundamentos da Ciência da Informação: correntes teóricas e o conceito de informação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 4(1), 57-79. <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/19120>

Araújo, C.A. (2016). Novo quadro conceitual para a Ciência da Informação: informação, mediações e cultura. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação. *Tendências da Pesquisa Científica em Ciência da Informação*, 9(2),1-16. <https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/article/view/404>

Araújo, C.A. (2019) Information practices: the relevance of the concept to information user studies. *Annals of Library and Information Studies*, 66, 101-109.

Araujo, M. (2002). *La información científica en salud. Conceptos básicos. Internet y uso de bases de datos biomédicas*. Ministerio de Salud de Chile. <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/crics6/inchile.pdf>

Badgett, R. G., Paukert, J. L., & Levy, L. (2001). The evolution of SUMsearch for teaching clinical informatics to third-year medical students. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 76(5), 541. <https://doi.org/10.1097/00001888-200105000-00082>

Bawden, D. & Robinson, L. (2012). *Introduction to information science*. Facet Publishing. <https://doi.org/10.29085/9781783300761>

Bonfill, X.R.G. & Cabelloc, J. (1997). La medicina basada en la evidencia. *Revista Española de Cardiología*, 50, 819–825. <https://www.revespcardiol.org/es-la-medicina-basada-evidencia-articuloX0300893297005540?redirect=true>

Boucourt, L. (2003). Su excelencia: la medicina basada en evidencias. *ACIMED*, 11(3), 3-4. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000300002&lng=es&tlng=es

Bramer, W.M., de Jonge, G.B., Rethlefsen, M.L., Mast, F. & Kleijnen, J. (2018). A systematic approach to searching: an efficient and complete method to develop literature searches. *Journal of the Medical Library Association*, 106(4), 531-541. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6148622/pdf/jmla-106-531.pdf>

Brette, A., Maden, M. & Payne, C. (2016). The impact of clinical librarian services on patients and health care organisations. *Health Information and Libraries Journal*, 33, (2), 100-20. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hir.12136>

Brito Sosa, G., González Capote, A. & Cruz Rodríguez, P. (2010). Origen, evolución y reflexiones sobre la medicina basada en la evidencia. *Revista Cubana de Cirugía*, 49(2), 1-14. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000200014

Brownson, R.C., Fielding, J.E., & Maylahn, C.M. (2009). Evidence-Based Public Health: a fundamental concept for public health practice. *Annual Review of Public Health*, 30, 175-201.

<https://www.annualreviews.org/docserver/fulltext/publhealth/30/1/annurev.publhealth.031308.100134.pdf?expires=1721432256&id=id&accname=guest&checksum=C6CCE8F7DB518CCC1D21C77ADC29DC21>

Bysrtöm, K. & Lloyd, A. (2012). Practice theory and work task performance: how are they related and how can they contribute to a study of information practices, *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 49 (1), 1-5.

https://www.academia.edu/78316973/Practice_theory_and_work_task_performance_How_are_they_related_and_how_can_they_contribute_to_a_study_of_information_practices?uc-sb-sw=4922052

Camarot, A., Quesada, G., & Zuppari, L. (2020). Estadísticas en bibliotecas de Uruguay. *Informatio*, 25(2), 163-192. <https://doi.org/10.35643/Info.25.2.7>

Canadian Institutes of Health Research. (2016) *Knowledge Translation at CIHR*. <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/29418.html>

Canadian Task Force on Preventive Health Care. (2021). *History. The Canadian Task Force on Preventive Health*. <http://canadiantaskforce.ca/about-us/history/>

Canelo Aybar, C.G, Alarcon Santos, A.R, Beteta Vejarano, E.J, Sendic, V. & Monge Salgado, E. (2007). Conocimientos, actitudes y prácticas de la medicina basada en evidencias en médicos asistentes y residentes en dos hospitales de Lima-Perú. *Revista Médica Herediana*, 18(2), 76-84.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2007000200004&lng=es&tlng=es

Cartes-Velásquez, R., & Manterola, C. (2017). Impact of collaboration on research quality: A case analysis of dental research. *International Journal of Information Science and Management*, 15(1). <https://core.ac.uk/download/pdf/228530705.pdf>

Case, D.O. (2002). *Looking for Information a survey of research on information seeking, needs, and behavior*. Elsevier Science.

Castrillón-Estrada, J. A., García Domínguez, J. C., Anaya Taboada, M., Rodríguez Berdugo, D., de la Rosa Barranco, D., & Caballero-Uribe, C. V. (2008). Bases de datos, motores de búsqueda e índices temáticos: herramientas fundamentales para el ejercicio médico. *Salud Uninorte*, 24(1), 95-119.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522008000100011

CENETEC (2009). *Manual para la elaboración de protocolos de búsqueda para el desarrollo de guías de práctica clínica*. Secretaría de Salud. https://web.archive.org/web/20101008053305/http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/manual_protocolo_act.pdf

Ceretta Soria, M.G. (2002). El vínculo interactivo biblioteca universitaria-usuario en el siglo xxi: algunas consideraciones para fortalecer este relacionamiento. *Encontros Bibli: Revista eletrônica De Biblioteconomia E Ciência Da informação*, 7(13), 1–12. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2002v7n13p1>

Chalmers, I., Dickersin, K., & Chalmers, T. C. (1992). Getting to grips with Archie Cochrane's agenda. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 305(6857), 786–788. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1883470/>

Chalmers, L. (21 de octubre de 2016) *An incomplete and misleading reading of Archie Cochrane*. Evidently Cochran E. Sharing health evidence you can trust. <https://www.evidentlycochrane.net/incomplete-misleading-reading-archie-cochrane/>

Chiñas, A. G. (2013). El currículum de la profesión bibliotecaria; una aproximación. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 27(59), 141-158. <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/36611>

Cimpl, K. (1985) Clinical medical librarianship: a review of the literature. *Bulletin of The Medical Library Association*, 73(1),21-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC227537/pdf/mlab00057-0039.pdf>

Cochrane Collaboration (2005). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* 4.2.5. The Cochrane Collaboration. https://www.rees-france.com/en/IMG/pdf/2005_handbook-cochrane_systematic_review_.pdf

Daei, A., Soleymani, M. R., Ashrafi-Rizi, H., Zargham-Boroujeni, A., & Kelishadi, R. (2020). Clinical information seeking behavior of physicians: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 139, 104144. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104144>

Dasgupta, N., Yadav, A. K. S., & Dasgupta, S. (2017). Information-Seeking Behavior of Medical Professionals in the Digital Age in Kolkata, India. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 14(1), 1–16. <https://doi:10.1080/15424065.2016.1261383>

De Angelis, C., Drazen, J. M., Frizelle, F. A., Haug, C., Hoey, J., Horton, R., Kotzin, S., Laine, C., Marusic, A., Overbeke, A. J., Schroeder, T. V., Sox, H. C., Van Der Weyden, M. B., & International Committee of Medical Journal Editors (2004). Clinical trial registration: a statement from the International Committee of Medical Journal Editors. *Canadian Medical Association Journal*, 171(6), 606–607. <https://doi.org/10.1503/cmaj.1041281>

De Pedro Gómez, J. (2009). *Evidencia científica y práctica profesional enfermera. Estudio de los factores que determinan la práctica basada en la evidencia. Memoria de investigación*. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears. http://ibdigital.uib.es/greenstone/sites/localsite/collect/memoriesUIB/index/assoc/De_Pedro.dir/De_Pedro_Gomez_Joan.pdf

Demetres, M. R., Wright, D. N., & DeRosa, A. P. (2020). Burnout among medical and health sciences information professionals who support systematic reviews: an exploratory study. *Journal of The Medical Libraries Association*, 108(1), 89–97. <https://doi.org/10.5195/jmla.2020.665>

Desmeules, R., Dorgan, M. & Campbell, S. Acknowledging librarians' contributions to systematic review searching. (2016) *Journal of The Canadian Health Libraries Association*, 37(2), 44–52. <https://doi.org/10.5596/c16-014>. <https://journals.library.ualberta.ca/jchla/index.php/jchla/article/view/26056/20682>

Dickersin, K., Chan, S., Chalmers, T. C., Sacks, H. S., & Smith, H., Jr (1987). Publication bias and clinical trials. *Controlled clinical trials*, 8(4), 343–353. [https://doi.org/10.1016/0197-2456\(87\)90155-3](https://doi.org/10.1016/0197-2456(87)90155-3)

Djulbegovic, B., & Guyatt, G. H. (2017). Progress in evidence-based medicine: a quarter century on. *Lancet (London, England)*, 390(10092), 415–423. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31592-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31592-6).

Egger, M., & Smith, G. D. (1998). Bias in location and selection of studies. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 316(7124), 61–66. <https://doi.org/10.1136/bmj.316.7124.61>

Evidence Based Research. (2021) *Important new study for evidence-based research published in the BJM*. Evbres. <https://mailchi.mp/eb5c06ee71dd/important-new-meta-research-study-for-evidence-based-research>

Evidence-Based Medicine Working Group (1992). Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *Journal of The American Medical Association*, 268(17), 2420–2425. <https://doi.org/10.1001/jama.1992.03490170092032>

Expertsearching Listserv.
https://pss.mlanet.org/mailman/listinfo/expertsearching_pss.mlanet.org

Faggion, C. M., Jr, Atieh, M. A., & Park, S. (2013). Search strategies in systematic reviews in periodontology and implant dentistry. *Journal of clinical periodontology*, 40(9), 883–888. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12132>

Falagas, M.E., Pitsouni, E.I., Malietzis, G.A. & Pappas, G. (2008). Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *FASEB Journal*, 22(2), 338-42.

Fallis, D. (2000). Veritistic social epistemology and information science. *Social Epistemology*, 14(4), 305-316. <https://doi.org/10.1080/02691720010008653>

González-Solar, L. (2016) *La biblioteca universitaria orientada a la investigación: propuesta de un modelo de servicio centrado en el usuario desde la perspectiva del marketing*. [Tesis de doctorado, Universidad de Coruña]. Repositorio Universidad Coruña. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/17112>

González-Solar, Llarina. (2018). Estudios de usuarios en el diseño de servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación: estudio de caso. *Biblios*, (72), 80-93. <https://doi.org/10.5195/biblios.2018.427>

Grant, M.J. & Booth, A. (2009) A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26(2), 91-108. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>

Grau Pérez, C., Lazarov L., Mieres, G., Olivera, I., & Rodríguez H.(2008). *Área Salud. Informe final de la consultoría sobre Salud en el marco del Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación*. PENCTI. <https://www.anii.org.uy/upcms/files/listado-documentos/documentos/libro-salud.pdf>

Gugiu, P. C., & Gugiu, M. R. (2010). A critical appraisal of standard guidelines for grading levels of evidence. *Evaluation & the health professions*, 33(3), 233–255. <https://doi.org/10.1177/0163278710373980>

Gusenbauer, M., & Haddaway, N. R. (2021). What every researcher should know about searching - clarified concepts, search advice, and an agenda to improve finding in academia. *Research synthesis methods*, 12(2), 136–147. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1457>

Guyatt, G. Evidence-based medicine(1991). *ACP J Club*, 114 (suppl 2), A16. <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/ACPJC-1991-114-2-A16>

Guyatt, G. H., & Rennie, D. (1993). Users' guides to the medical literature. *Journal of The American Medical Association*, 270(17), 2096–2097. <https://www.ebcp.com.br/simple/upfiles/livros/005EEBM.pdf>

Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Vist, G. E., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., Alonso-Coello, P., Schünemann, H. J., & GRADE Working Group (2008). GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 336(7650), 924–926. <https://doi.org/10.1136/bmj.39489.470347.AD>

Guyatt, G., Oxman, A. D., Akl, E. A., Kunz, R., Vist, G., Brozek, J., Norris, S., Falck-Ytter, Y., Glasziou, P., DeBeer, H., Jaeschke, R., Rind, D., Meerpohl, J., Dahm, P., & Schünemann, H. J. (2011). GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *Journal of clinical epidemiology*, 64(4), 383–394. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.04.026>

Guyatt, G.H., Oxman, A.D., Vist, G.E., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., Alonso-Coello, P., Schünemann, H.J., & GRADE Working Group. (2008). GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *British Medical Journal*, 336, 924-6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2335261/>

Haglund, L., Roos, A., & Wallgren-Björk, P. (2018). Health science libraries in Sweden: new directions, expanding roles. *Health information and libraries journal*, 35(3), 251–255. <https://doi.org/10.1111/hir.12229>

Hanneke R. (2018). The hidden benefits of helping students with systematic reviews. *Journal of the Medical Library Association*, 106(2), 244–247. <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.420>

Haynes, A. S., Derrick, G. E., Redman, S., Hall, W. D., Gillespie, J. A., Chapman, S., & Sturk, H. (2012). Identifying trustworthy experts: how do policymakers find and assess public health researchers worth consulting or collaborating with?. *PloS One*, 7(3), e32665. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0032665>

Haynes, R. B., Wilczynski, N., McKibbin, K. A., Walker, C. J., & Sinclair, J. C. (1994). Developing optimal search strategies for detecting clinically sound studies in MEDLINE. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 1(6), 447–458. <https://doi.org/10.1136/jamia.1994.95153434>

Haynes, R.B., Devereaux, P.J. & Guyatt, G.H. (2002). Clinical expertise in the era of evidence-based medicine and patient choice *British Medical Journal- Evidence-Based Medicine*, 7,36-38. <https://www.ebcp.com.br/simple/upfiles/livros/005EEBM.pdf>

Hernández-Cuétara, L., Gonzalez-Argote, J., & Vitón-Castillo, A. A. (2021). Tendencias, colaboración e impacto de la producción científica en Web of Science sobre cáncer bucal. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942021000300003&script=sci_arttext

Hoodless, C., & Pinfield, S. (2018). Subject vs. functional: Should subject librarians be replaced by functional specialists in academic libraries? *Journal of Librarianship and Information Science*, 50(4), 345-360. <https://doi.org/10.1177/0961000616653647>

Hopewell, S., McDonald, S., Clarke, M., & Egger, M. (2007). Grey literature in meta-analyses of randomized trials of health care interventions. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007(2), MR000010. <https://journals.library.ualberta.ca/istl/index.php/istl/article/download/42/102?inline=1#5>

Inman, M., Blevins, A. E., Ketterman, E., & Young, K. L. (2019). Now Tell Us What You Want: Information-Seeking Habits of Health Sciences Faculty. *Medical Reference Services Quarterly*, 38(2), 131–142. <https://doi.org/10.1080/02763869.2019.1588046>

Institute of Medicine (US) (2011) Committee on Standards for Systematic Reviews of Comparative Effectiveness Research; Eden J, Levit L, Berg A (Eds). *Finding What Works in Health Care: Standards for Systematic Reviews*. National Academies Press (US). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK209518/>

Institute of Medicine. (2002). *The role of purchasers and payers in the clinical research enterprise: workshop summary*. The National Academies Press. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK220717/>

Isah, E. E. (2008). The information practices of physicians in clinical practice. *Information Research*, 13(4), 11-4. <https://informationr.net/ir/13-4/wks02.html>

Jefferson, T., Jones, M. A., Doshi, P., Del Mar, C. B., Hama, R., Thompson, M. J., Spencer, E. A., Onakpoya, I., Mahtani, K. R., Nunan, D., Howick, J., & Heneghan, C. J. (2014). Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in adults and children. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014(4), CD008965. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008965.pub4>

Joanna Briggs Institute (2020). *JBIR Manual for Evidence Synthesis. Planning a JBIR Review*. JBI. <https://wiki.jbi.global/display/MANUAL/1.2+Planning+a+JBIR+Review>

Jones, A. P., Conroy, E., Williamson, P. R., Clarke, M., & Gamble, C. (2013). The use of systematic reviews in the planning, design and conduct of randomised trials: a retrospective cohort of NIHR HTA funded trials. *BioMed Central medical research methodology*, 13, 50. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-50>

Kallaher, A., Eldermire, E., Fournier, C.T., Ghezzi-Kopel, K., Johnson, K.A., Morris-Knowler, J., Scinto-Madonich, S. & Young, S. (2020). Library systematic review service supports evidence-based practice outside of medicine. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(6), 102222. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102222>
[10.1002/abio.370040210](https://doi.org/10.1002/abio.370040210)

Knehans, A., Dell, E., & Robinson, C. (2016). Starting a Fee-Based Systematic Review Service. *Medical Reference Services Quarterly*, 35(3), 266–273. <https://doi.org/10.1080/02763869.2016.1189779>

Krithikadatta, J., Gopikrishna, V., & Datta, M. (2014). CRIS Guidelines (Checklist for Reporting In-vitro Studies): A concept note on the need for standardized guidelines for improving quality and transparency in reporting in-vitro studies in experimental dental research. *Journal of Conservative Dentistry*, 17(4), 301–304. <https://doi.org/10.4103/0972-0707.136338>

Kung, J.Y.C. & Chambers, T. (2019) Implementation of a fee-based service model to university-affiliated researchers at the University of Alberta. *Journal of the Medical Library Association*, 107(2), 238-243. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6466502/pdf/jmla-107-238.pdf>

Lackey, M. J., Greenberg, H., & Rethlefsen, M. L. (2019). Building the Systematic Review Core in an academic health sciences library. *Journal of the Medical Library Association*, 107(4), 588–594. <https://doi.org/10.5195/jmla.2019.711>

Leckie, G.J, Pettigrew, K.E. & Sylvain, C. (1996). Modeling the information seeking of professionals: a general model derived from research on engineers, health care professionals, and lawyers. *The Library Quarterly*, 66, 2, 161-193.

Lefebvre, C., Glanville, J., Briscoe, S., Featherstone, R., Littlewood, A., Marshall, C., Metzendorf, M., Noel-Storr, A., Paynter, R., Rader, T., Thomas, J., & Wieland, L.S.; on behalf of the Cochrane Information Retrieval Methods Group. (2019) Searching for and selecting studies En: *Cochrane Collaboration, Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Version 6*. <https://training.cochrane.org/handbook/current/chapter-04>

Lefebvre, C., Glanville, J., Wieland, L. S., Coles, B., & Weightman, A. L. (2013). Methodological developments in searching for studies for systematic reviews: past, present and future? *Systematic Reviews*, 2, 78. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-2-78>

Li, L. C., Grimshaw, J. M., Nielsen, C., Judd, M., Coyte, P. C., & Graham, I. D. (2009). Evolution of Wenger's concept of community of practice. *Implementation science*, 4, 11. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-11>

Ludeman, E., Downton, K., Shipper, A. G., & Fu, Y. (2015). Developing a library systematic review service: a case study. *Medical Reference Services Quarterly*, 34(2), 173–180. <https://doi.org/10.1080/02763869.2015.1019323>

Lund, H., Brunnhuber, K., Juhl, C., Robinson, K., Leenaars, M., Dorch, B.F., Jamtvedt, G., Nortvedt, M.W., Christensen, R. & Chalmers, I. (2018) Hacia la investigación basada en la evidencia. (Trad. por Marqués, M.A.; Herrero, A; Baladia, E.; Martínez-Rodríguez, R.; Cerverac, A.; Buhringa, K.; Aguilar-Barrera E.; & Durán-Agüero, S.; Grupo de trabajo de la Red de Nutrición Basada en la Evidencia (RED-NuBE, trabajo original publicado en 2016). *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22, (1), 92-100. <https://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/572/327>

Lund, H., Juhl, C. B., Nørgaard, B., Draborg, E., Henriksen, M., Andreasen, J., Christensen, R., Nasser, M., Ciliska, D., Tugwell, P., Clarke, M., Blaine, C., Martin, J., Ban, J. W., Brunnhuber, K., Robinson, K. A., & Evidence-Based Research Network (2021). Evidence-Based Research Series-Paper 3: Using an Evidence-Based Research approach to place your results into context after the study is performed to ensure usefulness of the conclusion. *Journal of Clinical Epidemiology*, 129, 167–171. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.07.021>

Lund, H., Juhl, C. B., Nørgaard, B., Draborg, E., Henriksen, M., Andreasen, J., Christensen, R., Nasser, M., Ciliska, D., Clarke, M., Tugwell, P., Martin, J., Blaine, C., Brunnhuber, K., Robinson, K. A., & Evidence-Based Research Network (2021). Evidence-Based Research Series-Paper 2: Using an Evidence-Based Research approach before a new study is conducted to ensure value. *Journal of clinical epidemiology*, 129, 158–166. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.07.019>

Major, M.P., Major, P.W. & Flores-Mir, C. (2007). Benchmarking of reported search and selection methods of systematic reviews by dental speciality. *Evidence Based Dentistry*, 8, 66–70.

Mano M. S. (2021). Patient-accessible test reports in times of instant messaging communication: progress or an additional emotional burden?. *The Lancet. Oncology*, 22(10), 1365–1366. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(21\)00285-0](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(21)00285-0)

Manterola, C., & Zavando, D. (2009). Cómo interpretar los "Niveles de Evidencia" en los diferentes escenarios clínicos. *Revista Chilena de Cirugía*, 61(6), 582-595. <http://www.scielo.cl/pdf/rchcir/v61n6/art17.pdf>

McAuley, L., Pham, B., Tugwell, P., & Moher, D. (2000). Does the inclusion of grey literature influence estimates of intervention effectiveness reported in meta-analyses? *Lancet (London, England)*, 356(9237), 1228–1231. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02786-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02786-0)

McGowan, J. & Sampson, M. (2005). Systematic reviews need systematic searchers. *Journal of The Medical Libraries Association*, 93(1), 74-80. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC545125/>

McKeown, S., & Ross-White, A. (2019). Building capacity for librarian support and addressing collaboration challenges by formalizing library systematic review services. *Journal of the Medical Library Association*, 107(3), 411–419. <https://doi.org/10.5195/jmla.2019.443>

Méndez-Mantuano, M.O., Egüez Caviedes, E. C., Ochoa Ladines, K.V. & Plúas Rogel, D. R. (2021). Análisis del conductismo, cognitivismo, constructivismo y su interrelación con el conectivismo en la educación postpandemia. *South Florida Journal of Development* 2(5), 6850-6863. <https://educas.com.pe/index.php/paidagogo/article/download/136/404>

Ministério da Saúde (Brasil). (2011) Fortaleciendo a pesquisa clínica no Brasil: a importância de registrar os ensaios clínicos [Fortalecimiento de la investigación clínica en Brasil: la importancia de registrar ensayos clínicos]. *Revista de Saúde Pública*, 45 (2): 436-9. <https://www.scielo.br/j/rsp/a/8DtSXX6DSKRKgvRyz5nWnkq/?lang=pt>

Ministerio de turismo (Uruguay). (2022). *Segunda Edición del Foro Investigación Clínica. Una Oportunidad País*. <https://www.gub.uy/ministerio-turismo/comunicacion/calendario-actividades/segunda-edicion-del-foro-investigacion-clinica-oportunidad-pais>

Moberg, J., Oxman, A. D., Rosenbaum, S., Schünemann, H. J., Guyatt, G., Flottorp, S., Glenton, C., Lewin, S., Morelli, A., Rada, G., Alonso-Coello, P., & GRADE Working Group (2018). The GRADE Evidence to Decision (EtD) framework for health system and public health decisions. *Health research policy and systems*, 16(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s12961-018-0320-2>

Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista española de cardiología (English ed.)*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2021.07.010>

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L. A., & PRISMA-P Group (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>

Mosa, A. S., & Yoo, I. (2013). A study on PubMed search tag usage pattern: association rule mining of a full-day PubMed query log. *BMC medical informatics and decision making*, 13, 8. <https://doi.org/10.1186/1472-6947-13-8>

Neumann, I., Pantoja, T., Peñaloza, B., Cifuentes, L., & Rada, G. (2014). El sistema GRADE: un cambio en la forma de evaluar la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendaciones. *Revista médica de Chile*, 142(5), 630-635. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000500012>

Nguyen, N. H., & Singh, S. (2018). A Primer on Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Seminars in liver disease*, 38(2), 103–111. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1655776>

Nørgaard, B., Briel, M., Chrysostomou, S., Ristic Medic, D., Buttigieg, S. C., Kiisk, E., Puljak, L., Bala, M., Pericic, T. P., Lesniak, W., Zajac, J., Lund, H., & Pieper, D. (2022). A systematic review of meta-research studies finds substantial methodological heterogeneity in citation analyses to monitor evidence-based research. *Journal of clinical epidemiology*, 150, 126–141. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.06.021>

Nørgaard, B., Draborg, E., Andreasen, J., Juhl, C. B., Yost, J., Brunnhuber, K., Robinson, K. A., & Lund, H. (2022). Systematic reviews are rarely used to inform study design - a systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical epidemiology*, 145, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.01.007>

Norbert, G. L., & Lwoga, E. T. (2013). Information seeking behaviour of physicians in Tanzania. *Information Development*, 29(2), 172-182. <https://doi.org/10.1177/0266666912450449>

Nwezeh, C.M, Shabi, O.M & Shabi, I. (2011). Information-Seeking Behavior of Doctors at the Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile Ife, Osun State, Nigeria. *Journal of Hospital Librarianship*, 11,126–139.

Paez A. (2017). Gray literature: An important resource in systematic reviews. *Journal of evidence-based medicine*, 10(3), 233–240. <https://doi.org/10.1111/jebm.12266>

Page, M.J., Higgins, J.P. & Sterne, J.A. Chapter 13: Assessing risk of bias due to missing results in a synthesis. In: Higgins, J.P., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M.J., & Welch, V.A. (eds). (2023) *Cochrane Handbook for Systematic*

Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J.M., Grimshaw, J.M., Hröbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L.A., Stewart, L.A., Thomas, J., Tricco, A.C., Welch, V.A., Whiting, P.F., & Moher, D. (2020). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10.

Parboosingh, J. (2002). Physician of communities of practice: where learning practices are inseparable. *Journal of Continuing Education for Health Professionals*, 22(4),230-236.

Pawliuk C, Cheng S, Zheng A, Siden HH. (2024) Librarian involvement in systematic reviews was associated with higher quality of reported search methods: a cross-sectional survey. *Journal of Clinical Epidemiology*,166,111237.

Pullin, A.S., Frampton, G.K., Livoreil, B. & Petrokofsky, G. (Eds). Collaboration for Environmental Evidence. (2018). *Guidelines and Standards for Evidence synthesis in Environmental Management. Version 5.0.*
www.environmentalevidence.org/information-for-author

Rada, G., Pérez, D., Araya-Quintanilla, F., Ávila, C., Bravo-Soto, G., Bravo-Jeria, R., Cánepa, A., Capurro, D., Castro-Gutiérrez, V., Contreras, V., Edwards, J., Faúndez, J., Garrido, D., Jiménez, M., Llovet, V., Lobos, D., Madrid, F., Morel-Marambio, M., Mendoza, A., Neumann, I., ... Epistemonikos project (2020). Epistemonikos: a comprehensive database of systematic reviews for health decision-making. *BMC Medical research methodology*, 20(1), 286. <https://doi.org/10.1186/s12874-020-01157-x>

Ranmuthugala, G., Plumb, J. J., Cunningham, F. C., Georgiou, A., Westbrook, J. I., & Braithwaite, J. (2011). How and why are communities of practice established in the healthcare sector? A systematic review of the literature. *BMC health services research*, 11, 273. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-11-273>

Rathbone, J., Carter, M., Hoffmann, T. & Glasziou, P. (2016) A comparison of the performance of seven key bibliographic databases in identifying all relevant systematic reviews of interventions for hypertension. *Systematic Reviews*,5,27. <http://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-016-0197-5>

Ravera Caramés, M.P. (2020) *El rol del bibliotecólogo en los procesos de investigación en la Universidad de la República: el “embedded librarian” (bibliotecólogo integrado)*. [Tesis de maestría, Facultad de Información y Comunicación, Universidad de la República.] Montevideo.

Real Academia Española (2021). *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.7 en línea]. "clínico, ca". <https://dle.rae.es/cl%C3%ADnico>

Reed, J.B. y Carroll, A.J. (2020). Roles for health sciences librarians at college and university libraries. *Issues in Science and Technology Librarianship*, 94, [1-19]

Relevo, R., & Balshem, H. (2011). Finding evidence for comparing medical interventions: AHRQ and the Effective Health Care Program. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64(11), 1168–1177. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.11.022>

Rendón Rojas, M. A. (2008). Ciencia bibliotecológica y de la información en el contexto de las ciencias sociales y humanas. Epistemología, metodología e interdisciplina. *Investigación Bibliotecológica*, 22(44), 65-76. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2008000100004

Rethlefsen, M. L., Kirtley, S., Waffenschmidt, S., Ayala, A. P., Moher, D., Page, M. J., Koffel, J. B., & PRISMA-S Group (2021). PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. *Systematic Reviews*, 10(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z>

Rethlefsen, M.L., Murad, M.H. & Livingston, E.H. (2014) Engaging medical librarians to improve the quality of review articles. *Journal of The American Medical Association*, 312 (10), 999-1000. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.9263>

Rethlefsen, M. L., Farrell, A. M., Osterhaus Trzasko, L. C., & Brigham, T. J. (2015). Librarian co-authors correlated with higher quality reported search strategies in general internal medicine systematic reviews. *Journal of clinical epidemiology*, 68(6), 617–626. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.11.025>

Riegelman, A. & Kocher M. (2018). A Model for developing and implementing a systematic review service for disciplines outside of the health sciences. *Reference & User Services Quarterly*, 58 (1), 22-27. <https://journals.ala.org/index.php/rusq/article/view/6837/9202>

Robinson, K. A., Brunnhuber, K., Ciliska, D., Juhl, C. B., Christensen, R., Lund, H., & Evidence-Based Research Network. (2021). Evidence-Based Research Series-Paper 1: What Evidence-Based Research is and why is it important? *Journal of Clinical Epidemiology*, 129, 151–157. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.07.020>

Rolls, K., Hansen, M., Jackson, D., & Elliott, D. (2016). How Health Care Professionals Use Social Media to Create Virtual Communities: An Integrative Review. *Journal of Medical Internet Research*, 18(6), e166. <https://doi.org/10.2196/jmir.5312>

Rosenbaum, S. E., Moberg, J., Glenton, C., Schünemann, H. J., Lewin, S., Akl, E., Mustafa, R. A., Morelli, A., Vogel, J. P., Alonso-Coello, P., Rada, G., Vásquez, J., Parmelli, E., Gülmezoglu, A. M., Flottorp, S. A., & Oxman, A. D. (2018). Developing evidence to decision frameworks and an interactive evidence to decision tool for making and Using Decisions and Recommendations in Health Care. *Global challenges (Hoboken, NJ)*, 2(9), 1700081. <https://doi.org/10.1002/gch2.201700081>

Roth S. C. (2018). Transforming the systematic review service: a team-based model to support the educational needs of researchers. *Journal of the Medical Library Association*, 106(4), 514–520. <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.430>

Russell, F. y Muir, R. (2020): A return to librarian mediated searching in a pilot systematic search service. *Journal of the Australian Library and Information Association*, 69 (2), 262-273. <https://doi.org/10.1080/24750158.2020.1749333>

Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, & Haynes RB (1997). *Evidence-Based Medicine: How to practice and teach EBM*. Churchill Livingstone.

Sackett, D., Straus, S.E., Rosenberg, W., & Haynes, R.B. (2001). *Medicina basada en la evidencia. Cómo practicar y enseñar la MBE*. Harcourt.

Sackett, D.L. & Straus, S.E. (1998). Finding and applying evidence during clinical rounds: the "evidence cart". *Journal of The American Medical Association*. 280(15), 1336-8.

Satterfield, J. M., Spring, B., Brownson, R. C., Mullen, E. J., Newhouse, R. P., Walker, B. B., & Whitlock, E. P. (2009). Toward a transdisciplinary model of evidence-based practice. *The Milbank quarterly*, 87(2), 368–390. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2009.00561.x>

Savolainen, R. & Thomson, L. (2022). Assessing the theoretical potential of an expanded model for everyday information practices. *Journal of the Association Information Science & Technology*, 73,511–527.

Savolainen, R. (2007). Information behavior and information practice: Reviewing the “Umbrella Concepts” of Information-Seeking Studies. *The Library Quarterly: Information, Community, Policy*, 77(2), 109–132. <https://doi.org/10.1086/517840>

Savolainen, R., Wilson, T.D., Olsson, M. & Cavanagh, M. (2009), The behaviour/practice debate: a discussion prompted by Tom Wilson’s review of Reijo Savolainen’s Everyday information practices: a social phenomenological perspective. Lanham, MD: scarecrow Press, 2008. *Information Research*, 14 (2). <http://informationr.net/ir/14-2/paper403.html>

Schell, C. L., & Rathe, R. J. (1992). Meta-analysis: a tool for medical and scientific discoveries. *Bulletin of the Medical Library Association*, 80(3), 219–222.

Schünemann, Holger J., Higgins, Julian PT, Vist, Gunn E, Glasziou, Paul, Akl, Elie A, Skoetz, Nicole, Guyatt, Gordon H on behalf of the Cochrane GRADEing Methods Group (formerly Applicability and Recommendations Methods Group) and the Cochrane Statistical Methods Group. (2021) Chapter 14: Completing ‘Summary of findings’ tables and grading the certainty of the evidence. En: Cochrane Collaboration, *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Version 6*: <https://training.cochrane.org/handbook/current/chapter-14>

Schvaneveldt, N. & Stellrecht, E.M. (2021). Assessing the roles and challenges of librarians in dental systematic and scoping reviews. *Journal of the Medical Library*

Shamseer, L., Moher, D., Clarke, M., Gherzi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L. A., & PRISMA-P Group (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 350, g7647. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7647>

Shea, B. J., Grimshaw, J. M., Wells, G. A., Boers, M., Andersson, N., Hamel, C., Porter, A. C., Tugwell, P., Moher, D., & Bouter, L. M. (2007). Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *Biomed Central Medical Research Methodology*, 7, 10. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-7-10>

Shera, J. H. (1972). *The foundations of education for librarianship*. Becker-Hayes.

Shera, Jesse. (1977) Epistemologia social, semântica geral e biblioteconomia. *Ciência da Informação*, 6, 1, 9-12. <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/92/92>

Silvera Iturrioz, C. (30 de diciembre de 2019). *Consejos útiles para búsquedas booleanas complejas a través de ejemplos en Scopus*. Medium - blog del Portal Timbó. <https://portaltimbo.medium.com/consejos-%C3%BAtiles-para-b%C3%BAsuedas-booleanas-complejas-a-trav%C3%A9s-de-ejemplos-en-scopus-fc7d38e84525>

Simera, I., Moher, D., Hirst, A., Hoey, J., Schulz, K. F., & Altman, D. G. (2010). Transparent and accurate reporting increases reliability, utility, and impact of your research: reporting guidelines and the EQUATOR Network. *Biomed Central Medicine*, 8, 24. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-8-24>

Slebodnik, M., Pardon, K., & Hermer, J. (2018). Investigating systematic reviews outside health sciences [Póster]. (ALA Conference), New Orleans. ASU Library KEEP. <https://keep.lib.asu.edu/items/373>

Sood, A. & Ghosh, A.K. (2006) Literature search using PubMed: an essential tool for practicing evidence- based medicine. *Journal of the Association of Physicians of India*, 54, 303-8. <https://europepmc.org/article/med/16944614>

Strauss, A. & Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology. En: *Handbook of qualitative research*. N. K. Denzin & S. Lincoln. (Eds.), (pp. 273-285). Sage.

Stroup, D. F., Berlin, J. A., Morton, S. C., Olkin, I., Williamson, G. D., Rennie, D., Moher, D., Becker, B. J., Sipe, T. A., & Thacker, S. B. (2000). Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group. *Journal of The American Medical Association*, 283(15), 2008–2012. <https://doi.org/10.1001/jama.283.15.2008>

Sur, R. L. & Dahm, P. (2011). History of evidence-based medicine. *Indian journal of urology: Journal of the Urological Society of India*, 27(4), 487–489. <https://doi.org/10.4103/0970-1591.9143>

Talja, S., Tuominen, K. & Savolainen, R. (2005), “Isms” in information science: constructivism, collectivism and constructionism, *Journal of Documentation*, 61 (1), 79-101. <https://doi.org/10.1108/00220410510578023>

Taylor, R. S. Professional aspects of Information Science and Technology. (1996) *Annual Review of Information Science Tecnology*, 1, 15-28.

Tchangalova, N., Harrington, E., Over, S. & Richie, S.(2019) Researchers ask, librarians deliver. Meeting needs of scholars through a suite of systematic review serivces for every subject discipline. [Ponencia de congreso] Congress of Academic Library Directos (CALD) of Maryland. April 26, 2019. https://drum.lib.umd.edu/bitstream/handle/1903/21803/Researchers%20ask_Librarians%20deliver_Slides%20with%20notes.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tchangalova, N., Harrington, E.G., Ritchie, S., Over, S. & Coalter, J. (2020). Working across disciplines and library units to develop a suite of systematic review services for researchers. *Collaborative Librarianship*,11(4), art.6. https://digitalcommons.du.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1436&context=collaborative_librarianship

The National Science and Media Museum. (3 Dec 2020). *A short history of the Internet*. <https://www.scienceandmediamuseum.org.uk/objects-and-stories/short-history-internet>

Thomas, A., D Gruppen, L., van der Vleuten, C., Chilingaryan, G., Amari, F., & Steinert, Y. (2019). Use of evidence in health professions education: Attitudes, practices, barriers and supports. *Medical teacher*, 41(9), 1012–1022. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1605161>

Torres-Robles, R. & Rivera-Cornejo, M. (9 de marzo de 2016) Apoyo a la investigación en el equipo de revisión sistemática, el bibliotecólogo como coautor. [Ponencia] CIBU 2016 (*V Congreso Internacional de Bibliotecas Universitarias - Las bibliotecas y su rol en la creación de conocimiento*), Lima, Perú. <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/52606>

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Lewin, S., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of internal medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

U.S. Food & Drug Administration. (2018). *La investigación clínica versus el tratamiento médico*. <https://www.fda.gov/patients/clinical-research-versus-medical-treatment/la-investigacion-clinica-versus-el-tratamiento-medico>

Unfried-González, A. (2014). Aspectos conceptuales para la investigación de la labor de bibliotecarios y bibliotecarias que proporcionan servicios de referencia. *Revista*

Universidad de la República (2021). *Estatuto del Personal Docente – Aplicar a partir del año 2021*. <https://dgjuridica.udelar.edu.uy/estatuto-del-personal-docente-aplicar-a-partir-del-ano-2021/>

Universidad de la República (2023) *Descripción del cargo licenciado en bibliotecología*.<https://dgp.udelar.edu.uy/sites/default/files/2023-08/Lic.%20Bibliotecolog%C3%ADa%202023.pdf>

Von Bertalanffy, L. (1972). The history and status of general systems theory. *Academy of management journal*, 15(4), 407-426.

Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to managing knowledge*. Harvard Business School Press. <http://cpcoaching.it/wp-content/uploads/2012/05/WengerCPC.pdf>

Wenger, E.C. & Snyder, W.M. (2000) Communities of Practice: The Organizational Frontier. *Harvard Business Review*, 78 (1), 139-45. <https://hbr.org/2000/01/communities-of-practice-theorganizational-frontier>

Wilson T.D. (1997) Information Behavior: An Interdisciplinary Perspective. *Information Processing & Management*, 33, 4, 551-572. [http://dx.doi.org/10.1016/S0306-4573\(97\)00028-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0306-4573(97)00028-9)
<http://ptarpp2.uitm.edu.my/silibus/infoBehavior.pdf>

Wilson, T. (2004). Information Science and Research Methods. *Knižničná a informačná veda. Bilgi Dünyası* 5(2): 212-222. <https://www.acarindex.com/pdf/acarindex-9cd66bba27a7fb5cd258c81e6eebe40c.pdf>

Xie, Z., & Zhang, J. (2018). New directions in health sciences libraries in China. *Health Information & Libraries Journal*, 35(2), 165–169. <http://doi.org/10.1111/hir.12215>

Zhong, H., Han, Z., & Hansen, P. (2022). A systematic review of information practices research. *Journal of Documentation*, 79(1), 245-267. <http://doi.org/10.1108/JD-02-2022-0044>

Apéndices

1. Revisión de bibliografía sistematizada.

Objetivos de la búsqueda: Responder las preguntas de investigación de la tesis.

Temas de la búsqueda bibliográfica:

Los temas revisados se organizaron en cuatro ejes de exploración que incluyen las siguientes temáticas:

Eje 1) Revisiones sistemáticas en el marco de la Medicina basada en la evidencia (MBE).

Eje 2) Comportamiento informativo de los odontólogos y los investigadores clínicos respecto a la MBE.

Eje 3) Contexto profesional y normativo del investigador universitario de Uruguay para la investigación clínica.

Eje 4) Comportamiento informativo del odontólogo que realiza Revisiones sistemáticas o Metanálisis.

La bibliografía se exploró desde aspectos específicos en algunos casos, a fin de facilitar la recuperación de información. Cada tema a explorar requirió estrategias y terminologías diferentes, dado que las bases de datos ofrecen resultados distintos y algunas permiten manejar y recuperar datos más específicos que otras.

Subtemas de búsqueda en PUBMED de acuerdo a los 4 ejes investigados:

1) Proceso de creación de las Revisiones sistemáticas y Meta-análisis.

2) Investigación basada en la evidencia en la academia.

3) Investigaciones sobre los profesionales de la salud y su relación con la MBE de investigación.

4) Comportamiento informativo de los odontólogos que realizan RS y MAA.

5) Seguimiento de los odontólogos de los estándares de reporte e investigación en RS y MAA.

6) Comportamiento de búsqueda de odontólogos.

Criterios de inclusión:

- Artículos publicados en fuentes académicas arbitradas, así como otras fuentes académicas de acceso abierto o de tipo "literatura gris" (Informes, conferencias, Tesis, literatura académica no publicada).
- Información pertinente a *los temas definidos para la búsqueda* listados anteriormente.
- Información relacionada con el proceso de investigación basada en la evidencia y la MBE como práctica profesional, docente, o de investigación.
- Información relativa a investigadores que realizan revisiones sistemáticas en odontología, en profesiones clínicas, e investigadores del ámbito universitario.

Terminología:

Para crear las estrategias de búsqueda, se identificó terminología relativa a cada eje temático de investigación. La terminología utilizada se definió en base a su testeo y comprobación de acuerdo al comportamiento terminológico de cada base de datos consultada (descriptores presentes en los resultados de las búsquedas específicas con artículos incluíbles para cada tema).

Se utilizaron los tesauros DECS y MESH, (<http://decs.bvsalud.org/es>), y el lenguaje controlado detectado en plataformas comerciales y académicas. También se realizó la identificación de lenguaje libre o jerga profesional para incluirlo en las estrategias.

La identificación de terminología, se realizó con ayuda de cuatro técnicas de minería de datos:

- 1) Se utilizó la información en agrupamientos de términos que ofrece el despliegue de resultados en las interfaces de las bases de datos bibliográficas.
- 2) Se utilizó el sitio web “PubReminer” (<http://hgserver2.amc.nl/cgi-bin/miner/miner2.cgi>).
- 3) Se realizó una revisión minuciosa de cada palabra y descriptor identificado y obtenido en las referencias bibliográficas obtenidas en las búsquedas en las distintas plataformas de resultados.
- 4) Los datos se ingresaron en el gestor bibliográfico Zotero 6.0. con el que fue posible analizar el campo de despliegue de etiquetas que recoge dicho gestor de los artículos incluidos en él. De este proceso se obtuvieron datos sobre el estilo de asignación de temas de las distintas bases de datos.

Fuentes de información: Las fuentes de información seleccionadas fueron: las Bases de datos bibliográficas internacionales, disponibles gratuitamente en el área de la salud; bases de datos bibliográficas internacionales y recursos académicos de uso pago con acceso a través de la plataforma Timbo de Udelar.

También, se utilizaron fuentes de acceso abierto, buscadores académicos, y redes sociales científicas, así como buscadores con Inteligencia artificial.

Es importante destacar que, además de la revisión bibliográfica, la autora de la tesis desarrolló un trabajo de exploración de los temas objetivo de esta tesis a partir del año 2008, dado que el proyecto de investigación se inició desde el ámbito de la práctica profesional, y por este motivo, consideró información que incluye fuentes más allá de la bibliografía ubicada especialmente en los 4 ejes de investigación. Estas fuentes fueron: la opinión de expertos, la participación en eventos, la realización de entrevistas y comunicaciones personales con referentes, así como la concurrencia o creación de cursos relativos a la temática de la tesis.

Se consultaron revistas especializadas en: Comportamiento Humano Informativo, metodologías de búsqueda de evidencia en Ciencia de la información, e Investigación en bibliotecología académica y aplicada al área de la salud.

Se consultó y revisó el contenido disponible en los registros en línea de la lista internacional de correo profesional de los bibliotecólogos de la salud: Expertsearching Listserv desde 2009 a 2022 en temas de Medicina basada en la evidencia, búsqueda sistemática, Revisiones sistemáticas y Metanálisis, todas las actividades y comunicaciones del Cochrane Information Retrieval Methods Group (IRMG).

Se consideraron algunos documentos recomendados por expertos (comunicaciones de referentes profesionales en Blogs, Redes sociales y publicaciones de eventos en línea). Se consideró especialmente para la planificación de los temas de la tesis, las opiniones de:

- Doctor Gabriel Rada, en ese entonces también miembro del grupo GRADE, (Grupo EPOC - Effective Practice and Organization of Care Cochrane Review Group; Director del Centro Evidencia UC - previamente Programa de Salud Basada en Evidencia- de la Pontificia Universidad Católica de Chile, desde 2013 hasta la fecha. Fundador de Epistemonikos, presidente y director ejecutivo de Fundación Epistemonikos; Director de Cochrane Chile, desde 2017 hasta la fecha), quien fue entrevistado en ocasión de su venida al Evento de la Colaboración Cochrane en Montevideo, Uruguay, en 2015.

- Asimismo, se consideraron los datos proporcionados por los artículos y conferencias donde participaron las bibliotecólogas chilenas (Pontificia Universidad Católica de Chile): Romina Torres-Robles y Marcela Ribera Cornejo.
- También se consideraron los asuntos y opiniones compartidas en diversas fuentes, por parte de la bibliotecóloga española: Magíster Concepción Campos Asencio (Hospital Universitario de Getafe, Fundadora del Comité Ejecutivo de BiblioMadSalud).
- Finalmente, también se tomó en cuenta las lecturas recomendadas sobre el rol del bibliotecólogo por la Medical Libraries Association (MLA).

Fuentes Internacionales consultadas:

- **Bases de datos bibliográficas:**

- **Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA) (TIMBO)** <https://foco.timbo.org.uy/home>
- **EBSCO Host (Acceso por suscripción de UDELAR)** Incluye las siguientes bases de datos: Business Source Premier, CINAHL with Full Text, Communication & Mass Media Complete, Computer Source, EconLit with Full Text, Health Source: Nursing/Academic Edition, Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA) with Full Text, MedicLatina, Professional Development Collection, Regional Business News, Avery Index to Architectural Periodicals, History Reference Center, Art & Architecture Source, Fuente Académica Plus, The Serials Directory, PSICODOC, eBook Collection (EBSCOhost), History Reference eBook Collection, Applied Science & Technology Full Text (H.W. Wilson), SPORTDiscus with Full Text, GreenFILE.
- **EBSCO Host (Acceso a través de TIMBO)** <https://foco.timbo.org.uy/home> Consorcio que integra UDELAR con ANII, y otras instituciones de Uruguay. Incluye las siguientes bases de datos: Academic Search Complete, Computers & Applied Sciences Complete, Dentistry & Oral Sciences Source, ERIC, MEDLINE, SocINDEX with Full Text, Library, Information Science & Technology Abstracts, GreenFILE, OpenDissertations, eBook Collection (EBSCOhost)
- **EBSCO Discovery Service (Acceso a través de TIMBO)** <https://foco.timbo.org.uy/home> Consorcio que integra UDELAR con ANII, y otras instituciones de Uruguay.
- **PUBMED (MEDLINE)** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- **BVS Biblioteca Virtual de Salud (LILACS, IBECs, BBO, CUMED)** <https://bvsalud.org/es/>
- **SCOPUS (TIMBO)** <https://foco.timbo.org.uy/home>

- **Recursos académicos de acceso abierto:**

- **DOAJ** <https://www.doaj.org/>
- **La Referencia** <https://www.lareferencia.info/es/>

- **Buscadores de Internet:**

- **Google**, <https://www.google.com/>
- **DuckDuckGo**
- **Google Scholar (GS)**. <https://scholar.google.com/>

- **Fuentes especializadas:**

- **Medwave** <https://www.medwave.cl/>

- **Evidence Based Library and Information Practice (EBLIP).**

<https://journals.library.ualberta.ca/eblip/index.php/EBLIP>

- **Information Research.** <https://informationr.net/ir/>

- **Journal of Academic Librarianship** <https://www.sciencedirect.com/journal/the-journal-of-academic-librarianship>

- **Journal of the Medical Library Association (JMLA).** <https://jmla.mlanet.org/ojs/jmla>

- **Profesionales expertos** (fuentes: Blogs, entrevistas, redes sociales, cursos, Tutoría de la tesis).

- **Research gate.** www.researchgate.net

- **Vigilancia informativa:**

- **ExpertSearching.** https://pss.mlanet.org/mailman/private/ExpertSearching_pss.mlanet.org/

- **LESSS - Library Evidence Synthesis Services (24 de junio - 27 de 2024)**

- <https://sites.google.com/view/lesss/home>

- **Inteligencia Artificial:**

- **Consensus - Evidence-Based Answers, Faster.** (Información de síntesis basada en evidencia de estudios en el área de investigación clínica) <https://consensus.app/>

- **Perplexity** (Potente herramienta de inteligencia artificial de acceso mundial. Respuestas a partir de información validada por pares y noticias de organismos referentes) <https://www.perplexity.ai>

- **Semantic Scholar** – (Información influyente en el ámbito académico, potenciado por IA, buscador académico). <https://www.semanticscholar.org>

Fuentes Nacionales consultadas:

- **OBRA (Bibliografía Nacional de Odontología, colección del Departamento de Biblioteca de la Facultad de odontología de UDELAR).** <https://www.bvsodon.org.uy/> y https://bases.bvsodon.org.uy/bibliografia-historica/?view_mode=records&perpage=12&order=ASC&orderby=date&fetch_only&fetch_only_meta=118

- **Colibrí (repositorio institucional de la Universidad de la República)** <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/> Contenidos generados en el seno de la Udelar (por estudiantes, docentes, gestores e investigadores)

- **BIUR (Bases de datos bibliográficas de todas las bibliotecas la Universidad de la República)** <https://www.biur.edu.uy/F> (Acceso al acervo de las bibliotecas de todas las áreas del conocimiento de Udelar)

- **SILO (Sistema nacional de repositorios de acceso abierto de ciencia y tecnología de Uruguay)** <https://silo.uy/vufind/> (Acceso a repositorios abiertos de Ciencia y Tecnología)

- **Dirección General Jurídica de Udelar. Estatutos** <https://dgjuridica.udelar.edu.uy/category/estatutos/> (Sitio de la DGJ de Udelar donde se encuentra la letra de sus normativas y estatutos).

Bases consultadas y estrategias utilizadas Fechas de búsquedas bibliográficas: 23 al 28/07/2023	
<u>Bases de datos bibliográficas:</u>	<u>N° Resultados</u>
<p><u>EBSCO Host</u> (Acceso por subscripción de UDELAR)</p> <p>ESTRATEGIA: TX (evidence based research) AND SU ((clinic* OR med* OR nurs* OR phys* OR dent*) AND TX (academ* OR faculty OR universi*) AND SU (systematic review) AND (<u>behaviour OR behavior OR search*</u> OR research process) AND information (fecha de consulta: 23/07/2023)</p> <p>Límites temporales: enero de 2009 a diciembre de 2022.</p> <p>Otros límites: Publicaciones académicas (arbitradas)</p>	525
<p><u>Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA) (TIMBO)</u></p> <p>ESTRATEGIA: TX (information behavior or information seeking or information needs) AND TX (clinicians or health professionals or nurses or physicians or doctors or dentists or academic staff or university lecturer or faculty) AND TX (systematic review or meta-analysis or evidence-based research)</p>	65
<p><u>EBSCO Discovery Service</u> (Acceso a través de TIMBO)</p> <p>ESTRATEGIA EN INGLÉS: SU Evidence based research AND SU (SYSTEMATIC reviews OR EVIDENCE-based medicine OR information storage & retrieval systems OR RESEARCH methodology OR Medical literature OR Medical library reference services OR Library research OR Medical librarianship OR Information services OR Information resources management OR Information-seeking behavior OR Information-seeking strategies OR Information sharing OR Evidence-based medicine OR Systematic reviews OR Methodology OR Professional practice OR evidence-based research) AND SU ((clinic* OR med* OR nurs* OR phys* OR dent*) AND TX (academ* OR faculty OR universi*) AND SU (systematic review) AND (<u>behaviour OR behavior OR search*</u> OR research process) AND information AND SU (evidence based medicine) (fecha de consulta: 23/07/2023)</p> <p>Límites temporales: enero de 2009 a diciembre de 2022.</p> <p>Otros límites: Publicaciones académicas (arbitradas)</p>	3222
<p><u>PUBMED (MEDLINE)</u></p> <p>1) Proceso de creación de las Revisiones sistemáticas y Meta-análisis.</p> <p>ESTRATEGIAS: ((Biomedical research[Mesh Terms] AND Research Design[Mesh Terms] OR “how to”[tiab]) AND (Systematic Reviews as Topic[Majr] OR Meta-Analysis as Topic[Majr]) AND (2009:2022[pdat])</p> <p>Alcaración importante: Esta investigación pretendió realizar un sondeo de los textos publicados desde la visión de los investigadores clínicos y en particular, enmarcar cómo definen las RS o MAA. En este sentido, haber buscado a partir de los descriptores MESH en Pubmed que alcanzan documentos sobre el diseño de las RS y MAA, habría permitido recuperar un sinfín de artículos, pero no estarían dentro de la visión de la investigación clínica. Serían el producto de contribuciones de diversos autores, desde una perspectiva particular de una disciplina muchas</p>	697

<p>veces, y otras desde metodologías alternativas o propuestas; en otros casos, se trataría de lineamientos o guías, y sus alternativas. Se pretendió evitar esto, obligando en la estrategia la aparición del término MESH para investigación biomédica, con la finalidad de que los documentos recuperados se enmarcaran en una definición y caracterización de las RS o MAA como el proceso de una investigación tal como lo concibe la comunidad científica, antes que como una oferta de pasos o lineamientos publicados a propósito de este tipo de investigaciones. El siguiente es un ejemplo de ese otro tipo de búsqueda que deliberadamente se planificó no realizar.</p> <p>Research Design[Mesh Terms] AND (Systematic Reviews as Topic[Majr] OR Meta-Analysis as Topic[Majr]) AND (2009:2022[pdat])</p> <p>La gran diferencia en la búsqueda la hace el descriptor "Biomedical Research" el que permitió acotar la recuperación de documentos en Pubmed a la investigación que implica las ciencias naturales, especialmente la biología, fisiología o medicina. (Tesaurus MESH https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Biomedical+research)</p>	
<p>2) Investigación basada en la evidencia en la academia.</p> <p>ESTRATEGIA:</p> <p>(evidence-based[All fields] AND research*[Mesh] AND ("academic research"[tiab] OR Academic Medical Centers[Mesh] OR Faculty members[All fields])) AND (investigation OR research OR search* OR systematic* OR meta-anal*) AND (2009:2022[pdat])</p>	263
<p>3) Investigaciones sobre los profesionales de la salud y su relación con la MBE de investigación</p> <p>ESTRATEGIA:</p> <p>(research[Mesh] OR Qualitative Research[Mesh]) AND (Evidence-Based Medicine[Mesh] OR Evidence-Based Dentistry[Mesh] OR "evidence-based research"[All fields]) AND health personnel[Mesh] AND (Qualitative Research[Mesh] OR Surveys and Questionnaires[Mesh]) AND (2009:2022[pdat])</p>	146
<p>4) Comportamiento informativo de los odontólogos que realizan RS y MAA.</p> <p>ESTRATEGIAS:</p> <p>Investigaciones cualitativas o cuantitativas sobre el comportamiento informativo de los odontólogos</p> <p>((Dentists AND (information-seeking OR Information Seeking Behavior) AND (Systematic OR Meta)) OR (Dentists[Mesh] AND (Information Seeking) ("Surveys and Questionnaires"[Mesh] OR "Cross-Sectional Studies"[Mesh] OR "Research Personnel"[Mesh] OR "Library Surveys"[Mesh])))</p>	17

<p>5) Seguimiento de los odontólogos de los estándares de reporte e investigación en RS y MAA:</p> <p>Dentists[All fields] AND evidence-based AND (systematic OR meta) AND (guide[All fields] OR guidelines[All fields] OR statement[All fields] OR recommendations[All fields] OR equator[All fields] OR PRISMA[All fields] AND follow*[All fields]) OR ((Systematic Reviews as Topic/methods OR Meta-Analysis as Topic/methods) AND Guideline Adherence AND (Dentists OR Dentistry)) OR ((Dentists AND ("Surveys and Questionnaires"[Mesh] OR "Cross-Sectional Studies"[Mesh])) OR (Dentists OR Dentistry*[Mesh] OR Orthodontics[Mesh] OR Prosthodontics[Mesh] OR Endodontics OR Orthodontics OR Pathology, Oral OR Pediatric Dentistry OR Periodontics OR Public Health Dentistry OR Surgery, Oral) AND (information-seeking OR Information Seeking Behavior OR Review Literature as Topic[Majr] OR Information[tiab] OR seeking[tiab] OR resources[tiab] OR Internet[tiab] OR "Research Personnel"[Mesh] OR "Library Surveys"[Mesh] OR Checklist[Majr] OR Research Design[Majr] OR Reproducibility of Results OR Databases, Bibliographic [Majr] OR Information Storage and Retrieval/standards [Majr] OR Review Literature as Topic[Majr]) AND ((Systematic review as Topic[Mesh] OR Meta-Analysis as Topic[Mesh])) AND 2009:2022[pdat]</p>	287
<p>6) Comportamiento de búsqueda de odontólogos:</p> <p>(Information-Seeking Behavior Dentists) OR ((Dentists AND information AND evidence-based) AND (Dentists OR Faculty, Dental OR Specialties, Dental OR Dental Research OR Dental Staff OR Evidence-Based Dentistry OR Practice Patterns, Dentists' OR Education, Dental, Continuing OR Education, Dental OR dental trainees OR Education, Dental, Graduate) AND (Review Literature as Topic OR Access to Information OR Research Design OR Internet OR Research OR Meta-Analysis as Topic OR systematic reviews as Topic OR Databases as Topic OR Data Mining OR Attitude of Health Personnel OR Decision Making OR Interprofessional Relations OR Periodicals as Topic OR Practice Guidelines as Topic OR Clinical Competence OR Time factors OR Clinical Decision-Making OR Information Dissemination OR Information Literacy OR Information Seeking Behavior) AND (Surveys and Questionnaires OR Cross-Sectional Studies OR Interviews as Topic OR Information Services/statistics & numerical data OR Information Storage and Retrieval)) OR (Information Storage and Retrieval[Majr] AND Review Literature as Topic[Majr] AND Dentistry[Majr]) AND (2009:2022[pdat])</p>	63
<p><u>BVS Biblioteca Virtual de Salud</u></p> <p>ESTRATEGIA:</p> <p>(mh:("Conducta en la Búsqueda de Información") AND (tw:odontólogos or dentistas)) OR (investigación AND (revisiones sistemáticas OR revisiones sistemáticas como asunto OR metanálisis OR metaanálisis OR meta-analisis) AND (mh:("Investigación Biomédica") OR reproducibilidad de los resultados OR ((proceso ño) AND investigación) OR investigadores OR académicos OR estudiantes OR posgrado OR egresados OR univers* OR cualitativ* OR cuestionario)) OR (Conducta en la Búsqueda de Información AND (Odontólogos OR dentistas)) AND (year_cluster:[2009 TO 2022])</p>	10

<p>SCOPUS (TIMBO) ESTRATEGIA: ("evidence-based research" OR ((evidence-based OR clinical OR biomedical) AND research) OR research OR researcher) AND ((clinic* OR med* OR nurs* OR phys* OR dent*) AND (academ* OR faculty OR universi* OR behaviour OR behavior OR search* OR "research process")) AND ("systematic reviews" OR evidence OR meta-anlysis OR metanalysis OR metaanalysis) AND (information OR sources) AND PUBYEAR > 2009 AND PUBYEAR < 2023 AND NOT INDEX(medline) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE,"ar")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"DENT")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE,"English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE,"Spanish")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD,"Article") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD,"Information Processing"))</p>	494
<p>PLOS ONE y PLOS Medicine https://journals.plos.org/plosmedicine/ ESTRATEGIA: evidence-based AND (academic OR faculty OR researcher OR university) AND (sources OR search OR behaviour OR behavior) AND (systematic search) AND (information OR sources) AND (doctors OR clinic OR dentists OR profesionales OR academic OR faculty) AND (staff OR members OR researcher) Límites: - Fecha: (2009-2022) - Contenidos: PLOS ONE y PLOS Medicine - Subject Area: Medicine and health sciences</p>	90
<p>Consensus (Inteligencia Artificial basada en la evidencia).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - How much systematic reviews have been published by dentists since 2009? 7 2 - Dentists' systematic (research search) since 2009 16 3 - Dentists statistics about information gathering or obtaining in systematic search process 5 4 - Dental research producton or publication by uruguayan researchers 3 5 - how is characterized the information behavior of clinical researchers when they produce systematic reviews OR systematic search in academic context 9 	
<p>Perplexity.ia ¿cuál es la situación de la investigación clínica en Uruguay?</p>	6
<p>Semantic Scholar ESTRATEGIA: systematic reviews Límites: Primeras 15 páginas Orden: Artículos más influyentes. Campos de estudio (todos): Medicine, Biology, Psychology, Business, Computer Science, Physics, Education, Art, Economics, Environmental Science Fechas: 2009 – 2022.</p>	42

Buscadores en Internet:		
Scholar Google: (Buscador académico)		
TEMA: Investigaciones sobre comportamiento informativo de los odontólogos y clínicos que realizan RS o MAA en el ámbito académico.		
1)	(library sources colleagues pair) (Information-Seeking "information seeking") (behavior behaviour) ("academic researcher" academic scholars researcher "systematic") dentists evidence-based (survey qualitative questionnaire) (Table Comparison Comparative)	3220
2)	"systematic reviews" ("research process") ("Searching information academic and clinical" "Research utilization") (dental dentistry dentists) (survey qualitative questionnaire) (Table Comparison Comparative)	114
3)	Dentists "systematic reviews" "academic settings"	593
4)	(Dental Dentists dentists)' "evidence-based research" ("systematic review" meta-analysis) (survey qualitative questionnaire) (Table Comparison Comparative)	2660
5)	(Dental Dentists dentists)' "evidence-based research" (survey qualitative questionnaire) (Table Comparison Comparative)	4380
6)	Dentists "systematic reviews" academic clinical context	Selección 56
7)	(contexto entorno académicos) investigación (Uruguay "América Latina" Latinoamérica) (revisiones sistemáticas Metanálisis) Límites 2009-2022	Selección: 67
8)	(contexto académico) (conocimiento científico) (Uruguay "América latina" Latinoamérica) Límites 2009-2022	Selección: 99
Duck Duck Go (Buscador de internet)		
ESTRATEGIA Information Seeking Behaviour in systematic review research process (dental dentistry dentists)		Selección: 28
Google: (Buscador de Internet)		
ESTRATEGIAS 1 - Investigación clínica en Uruguay 2 - publicaciones en investigación clínica en Uruguay 3 - publicaciones científicas en salud clínica en Uruguay		Selección: 90

4 - revistas uruguayas publicación científica	
5 – (contexto entorno académicos) (academia académico universidad) (Uruguay "América latina" Latinoamérica) (investigación revisiones sistemáticas Metanálisis)	Selección: 12
6 – ("evidence based dentistry" "systematic reviews") Dentists information Límites 2009-2023	Selección: 14
Recursos académicos de acceso abierto:	
<u>DOAJ (Búsqueda por títulos en Revistas OA en inglés)</u>	
ESTRATEGIAS: 1 - ("information behaviour" OR "systematic reviews") AND ("health personnel" OR "Doctors" OR "Clinicians" OR "Physicians" OR "Dentists")"	<u>3</u>
2 - "systematic reviews" AND ("health personnel" OR "Doctors" OR "Clinicians" OR "Physicians" OR "Dentists")"	157
3 - "information behaviour" AND ("health personnel" OR "Doctors" OR "Clinicians" OR "Physicians" OR "Dentists")"	30
<u>La Referencia (Repositorio de repositorios de hispanoamérica)</u>	
ESTRATEGIA: "(Todos los Campos:(investigación OR información) Y Todos los Campos:(Clínicos OR salud OR médicos OR odontólogos OR dentistas) Y Todos los Campos:(Revisiones sistemáticas OR revisión sistemática OR revisao sistematica)) Año de publicación: 2009-2022	693
Revistas especializadas:	
Medwave (Indizada en Pubmed desde 2018)	
ESTRATEGIA: Systematic Reviews as Topic[Mesh Terms] AND Medwave[Journal] AND (concept[All fields] OR definition[All fields] OR Systematic Reviews[Title]) 2018:2022[pdat]* *Medwave se encuentra indizada en Pubmed desde 2018 por lo que desde 2009 a 2017 se accedió manualmente a revisar los artículos para buscar definiciones de RS o MAA, sin embargo, no se encontraron artículos adecuados al tema.	Selección: 8
<u>Evidence Based Library and Information Practice (EBLIP)</u>	
ESTRATEGIA: site: https://journals.library.ualberta.ca/eblip/index.php/EBLIP "systematic reviews"	58

Information Research ESTRATEGIA: "information behaviour" "evidence-based" site:Informationr.net	45
Journal of Academic Librarianship ESTRATEGIA (JN "Journal of Academic Librarianship") AND TX (systematic reviews) Límites: 2009-2022	334
Journal of The Medical Library Association (JMLA) ESTRATEGIA: systematic reviews evidence-based	131
Research gate ESTRATEGIA: (Dental Dentists dentists') "information behaviour" "systematic reviews"	575
<i>Vigilancia informativa</i>	
ExpertSearching ESTRATEGIA: Vigilancia informativa sobre temas relativos a la MBE y las RS o MAA.	Comunicaciones en la lista desde enero de 2009 hasta diciembre de 2022.
Fuentes Nacionales consultadas:	
Fuente	Resultados
OBRA (Acceso LILACS 2019-2023) ESTRATEGIA: (docen* OR investig* OR educ*) AND (odontol* OR dentista*) (evidencia OR "revisión sistemática" OR información) AND (collection_odontouy:("OBRA") AND year_cluster:("2009" OR "2010" OR "2011" OR "2012" OR "2013" OR "2014" OR "2015" OR "2016" OR "2017" OR "2018" OR "2019" OR "2020" OR "2021" OR "2022"))	3
OBRA (Acceso desde BVS – Odontología UY, 1900 a 2019) ESTRATEGIA Contenidos en campo descriptores: ENCUESTA AND INVESTIGA AND ODONT	17
Colibrí ESTRATEGIA: Investigación AND Uruguay AND (investigación OR clínica OR "seres humanos" OR estudio OR evidencia OR datos OR estadísticos OR cifras) AND (investigadores OR "Odontólogos" OR "dentistas" OR dental OR odontológica OR odontológico) Límites: 2009-2022	190
BIUR ESTRATEGIA: (WTI =(Uruguay)) AND (WSU =(Investigación)) Rango: 2009-2022	305

SILO	
ESTRATEGIAS:	
1) (“revisiones sistemáticas” OR “basada en la evidencia”) AND (“Odontólogos” OR “dentistas” OR dental OR odontológica OR odontológico))’ (Todos los campos) Límites: 2009-2022	25
2) “Investigación clínica” Límites: 2009-2022	2
3) Investigación AND Uruguay AND (investigación OR estudio OR evidencia OR datos OR estadísticos OR cifras) AND (investigadores OR “Odontólogos” OR “dentistas” OR dental OR odontológica OR odontológico) Límites: 2009-2022	583

Distribución de contenidos de la búsqueda, por ejes de exploración temática y preguntas de investigación:

EJE 1: ¿Qué son y cómo se crean las Revisiones sistemáticas en el marco de la Medicina basada en la evidencia (MBE)?

Fuentes consultadas:

- Evidence Based Library and Information Practice (EBLIP)
- PUBMED (MEDLINE) (Búsquedas 1 a 3)
- Consensus (IA)
- Semantic Scholar
- Journal of Academic Librarianship (JAL)

EJE2: ¿Cómo se caracteriza el comportamiento informativo de los investigadores clínicos y los odontólogos que realizan RS y MAA?

Fuentes consultadas:

- EBSCO Host (Acceso por suscripción de UDELAR a través de TIMBO)
- PUBMED (MEDLINE) (Búsquedas 4 a 6)
- SCOPUS (TIMBO)
- PLOS ONE y PLOS Medicine
- Scholar Google (Estrategias de búsqueda 1 a 6).
- Google (Estrategia de búsqueda 6).
- La Referencia
- Semantic Scholar
- BVS Biblioteca Virtual de Salud (Bases de datos revisadas: LILACS, IBECS, BBO, CUMED)

EJE 3: ¿Qué aspectos de contexto profesional y normativo influyen en el investigador universitario de Uruguay para desarrollar investigación clínica basada en la evidencia?

Fuentes consultadas:

- Google: (Buscador de Internet) (Búsquedas 1 a 4)
- Google Scholar (Búsqueda 7)
- Colibrí
- BIUR
- SILO
- La Referencia

- Consensus (IA)
- Perplexity

EJE 4: ¿Cómo se caracteriza el comportamiento informativo del odontólogo como investigador clínico al momento de realizar una revisión sistemática o metanálisis?

Fuentes consultadas:

- Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA) (TIMBO)
- EBSCO Discovery Service (TIMBO)
- EBSCO Host (TIMBO)
- Biblioteca Virtual de Salud (BVS)
- Duck Duck Go (Buscador de internet)
- Google: (Buscador de Internet) Investigación clínica en Uruguay (Búsqueda: 5)
- Scholar Google (Búsqueda 8)
- DOAJ (Búsqueda por títulos en Revistas OA en inglés) (Búsquedas 1 a 3)
- Information Research
- Journal of the Medical Library Association (JMLA)
- ResearchGate
- Consensus IA (Búsqueda 5)

Criterios de inclusión de estudios

Los temas de investigación fueron distribuidos en 4 ejes temáticos para organizar y diseñar el proceso de búsqueda y el análisis de los resultados.

A continuación, se detalla cada uno de ellos y los criterios de inclusión empleados:

- Eje 1) - Revisiones sistemáticas en el marco de la Medicina basada en la evidencia (MBE) Criterios de inclusión: Definiciones y caracterizaciones de las Revisiones sistemáticas o Metanálisis en el marco de las prácticas de la MBE.
- Eje 2) - Comportamiento informativo de los investigadores clínicos y los odontólogos que realizan RS y MAA. Criterios de inclusión: Estudios sobre, y características del comportamiento informativo en investigadores clínicos y odontólogos, respecto a la Medicina basada en la evidencia como práctica de investigación. La indagación se centró en los siguientes aspectos:

- Investigaciones cualitativas o cuantitativas sobre el comportamiento informativo de los odontólogos.
- Cumplimiento o seguimiento de los odontólogos de los estándares de reporte e investigación en RS y MAA.
- Comportamiento informativo de búsqueda en los odontólogos (se incluye el comportamiento específico de búsqueda de información, ya que esta actividad se considera – búsqueda sistemática – como parte del proceso metodológico de las investigaciones de Revisión sistemática con o sin Metanálisis.

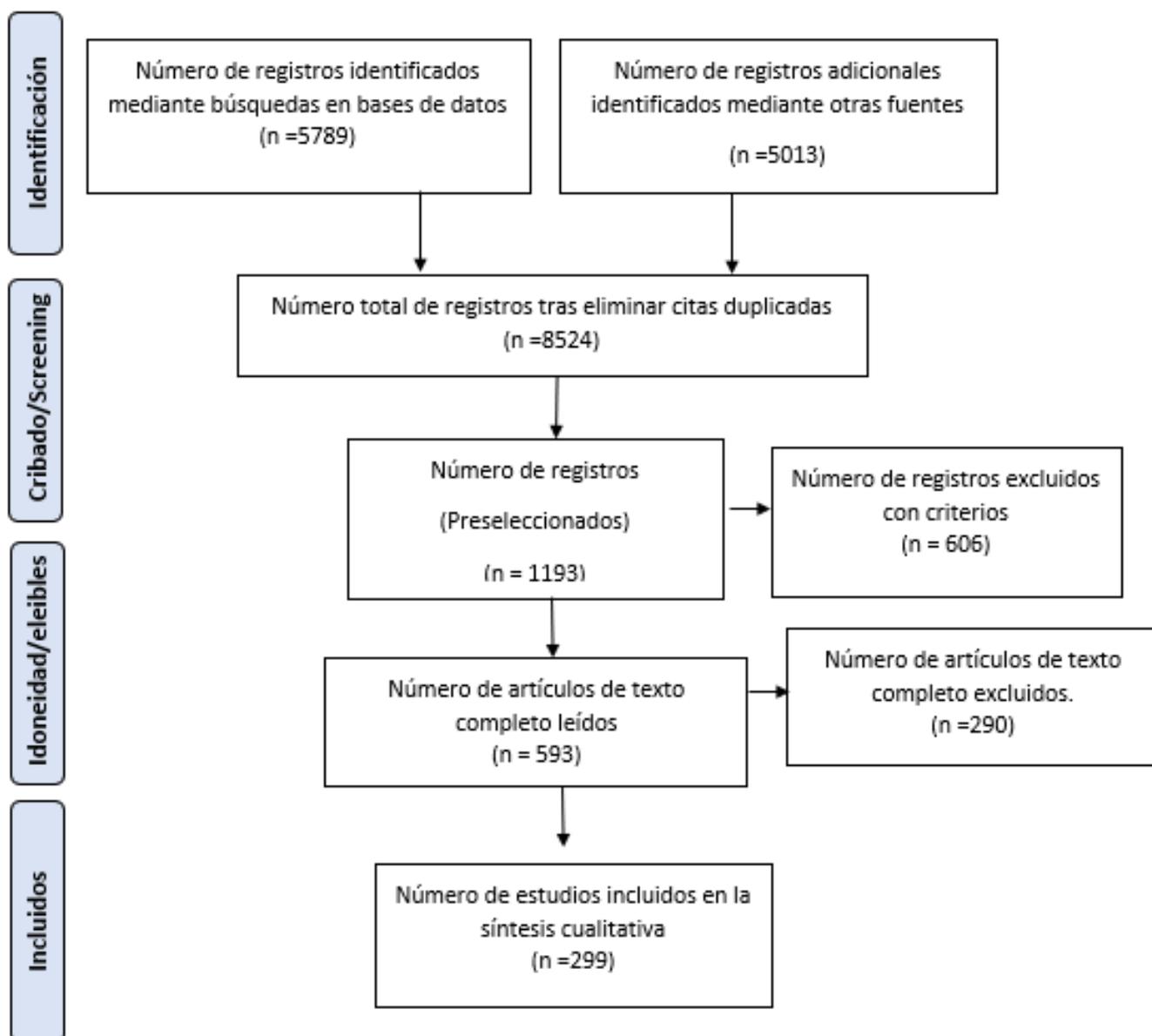
- Eje 3) - Contexto profesional y normativo del investigador universitario de Uruguay para desarrollar investigación clínica.

Criterios de inclusión: Información relativa al contexto de los investigadores clínicos y odontólogos, desde la influencia recibida por el contexto o marco universitario de investigación, y de la UDELAR.

- Eje 4) - Comportamiento informativo del odontólogo como investigador clínico al momento de realizar una revisión sistemática o metanálisis.

Criterios de inclusión: Se ubicó caracterizaciones e investigaciones cualitativas o cuantitativas disponibles sobre el Comportamiento informativo de los odontólogos que desarrollan Revisiones sistemáticas o Metanálisis.

2. Diagrama de flujo de la búsqueda.



3. Conteo de la revisión sistematizada

BASES DE DATOS Y OTRAS FUENTES CONSULTADAS	REGISTROS RECUPERADOS	REGISTROS DUPLICADOS, O RETRACTADOS	REGISTROS OBTENIDOS	REGISTROS PRE-SELECCIONADOS (TÍTULOS Y RESUMENES)	TEXTOS COMPLETOS DESCARGADOS ANALIZADOS	ARTS EXCLUIDOS	REGISTROS INCLUIDOS EN LA REVISIÓN NARRATIVA
BVS	10	0	10	10	6	0	6
EBSCO Discovery Service (Múltiples proveedores académicos de Timbo – inglés y español)	3222	1396	1826	120	12	9	3
EBSCO Host (Acceso por suscripción de UDELAR (selección consideró temas de Ejes 2 y 4))	525	95	430	52	12	2	10
LISTA	65	1	64	64	11	6	5
PUBMED	T1 – 697 T2 – 263 T3 – 146 T4 – 17 T5 – 287 T6 – 63	T1 - 2 T2 - 0 T3 - 0 T4 - 0 T5 - 2 T6 - 4	T1 – 695 T2 – 263 T3 – 146 T4 – 17 T5 – 285 T6 – 59	T1 – 77 T2 - 62 T3 - 9 T4 – 4 T5 – 54 T6 - 19	T1 – 44 T2 - 45 T3 - 9 T4 – 4 T5 – 54 T6 - 19	T1 – 9 T2 - 29 T3 - 7 T4 – 0 T5 – 28 T6 - 13	T1 – 35 T2 – 16 T3 – 2 T4 – 4 T5 – 26 T6 – 6
SCOPUS	494	3	491	17	3	3	0
TOTALES BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS	5789	1503	4286	488	219	106	113
Consensus (selección para temas de Ejes 1, 3 y 4) Perplexity(selección)	B1 a 4- 39 B5 - 10	B1 a 4- 0 B5 - 0	B1 a 4- 39 B5 - 10	B1 a 4- 24 B5 - 10	B1 a 4- 23 B5 - 10	B1 a 4- 14 B5-9	B1 a 4 - 9 B5 - 1
DOAJ	190	22	168	2	2	1	1
DuckDuckGo (selección)	28	2	26	2	2	1	1
EBLIP	58	11	47	21	22	5	15
Google (selección para temas de Ejes 2 y 3)	102	1	101	78	78	57	21
Google Scholar (selección)	B1 – 152 B2 – 8 B3 – 593 B4 – 47 B5 – 33 B6 – 56 B7 – 67 B8 – 90	B1 – 0 B2 – 2 B3 – 0 B4 – 4 B5 – 8 B6 – 1 B7 – 0 B8 – 0	B1 – 152 B2 – 6 B3 – 593 B4 – 43 B5 – 25 B6 – 55 B7 – 67 B8 – 90	B1 – 43 B2 – 0 B3 – 3 B4 – 12 B5 - 5 B6 – 27 B7 – 7 B8 – 15	B1-43 B2 - 3 B3 - 3 B4 - 12 B5 - 5 B6 - 27 B7 - 7 B8 - 15	B1- 11 B2 - 1 B3 - 3 B4 - 6 B5 - 2 B6 - 6 B7 - 4 B8 - 9	B1 - 32 B2 - 2 B3 - 0 B4 - 6 B5 - 3 B6 - 21 B7 - 3 B8 - 6
SCOPUS	494	3	491	0	0	0	0
Information Research	42	6	36	4	4	3	1
JMLA	131	17	114	62	28	10	18
Journal of Academic Librarianship	334	0	334	4	4	2	2
La Referencia	693	69	624	283	5	1	4
Medwave	8	0	8	6	6	2	4
PLOS ONE Y PLOS Medicine (selección)	90	0	90	12	12	11	1
ResearchGate (selección)	575	0	575	6	4	2	2
TOTALES RECURSOS ABIERTOS Y FUENTES COMPLEMENTARIAS	3846	146	3700	632	321	160	159
Obra	20	20	20	20	20	20	0
BIUR (selección)	305	0	305	4	4	0	4
COLIBRÍ (selección)	190	1	189	5	5	1	4
Semantic Scholar (selección consideró temas de Ejes 1 y 2)	42	0	42	42	22	3	19
SILOS (selección)	610	608	2	2	2	0	2
TOTALES FUENTES NACIONALES	1167	629	558	73	53	24	31
REGISTROS ADICIONALES IDENTIFICADOS	5013						
TOTALES DE LA REVISIÓN NARRATIVA	10802	2278	8524	1193	593	290	299

4. Lista de códigos.

CÓDIGOS ASIGNADOS EN TÍTULOS Y CONTENIDO DE DOCUMENTOS	CRITERIO E INTERPRETACIÓN DE LOS TEXTOS PARA LA ASIGNACIÓN DE CÓDIGOS
ACCESO ABIERTO	Se refiere en el texto al movimiento de Acceso abierto creado para propiciar la visibilidad y accesibilidad de las publicaciones científicas.
LITERATURA GRIS	Artículos sobre el uso de la literatura gris como fuente de información para las RS o MAA. ⁱ
ODONTOLOGÍA BASADA EN LA EVIDENCIA	Se menciona esta práctica de forma expresa en el artículo. ⁱⁱ
SITIOS WEB PROFESIONALES	Sitios de Internet desarrollados por profesionales.
ACCESIBILIDAD DE FUENTES	Valoración de las fuentes por su accesibilidad. Este concepto está relacionado con el uso de INTERNET y con FUENTES DE INFORMACION.
ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA	Refiere al acceso a la producción científica en Uruguay.
ACTIVIDAD ACADÉMICA	Actividades dentro de una institución de educación de nivel terciario (universidades: puede incluir docencia, investigación y extensión).
ACTORES UNIVERSITARIOS	Personal que labora en Centros académicos de enseñanza terciaria.
ACTUALIZACIÓN PERMANENTE	Refiere a actividades de constante capacitación por parte de los profesionales clínicos.
ALEMANIA	País.
ALTMETRÍA	Aplicación de altimetría en los artículos.
AMERICA DEL SUR	Región geográfica.
AMERICA LATINA /LATINOAMERICA	Región geográfica.
ANII	Agencia Nacional de Investigación e Innovación. (Uruguay)
ARCU-SUR	Sistema Regional de Acreditación para la Educación Superior en el Mercosur y Estados Unidos. ⁱⁱⁱ
ASOCIACIONES PROFESIONALES URUGUAY	El artículo hace referencia a las asociaciones profesionales de Uruguay.
AUTORÍAS	Conceptos relativos a la autoría de las RS y MAA.
BARRERAS	Mención de datos sobre barreras para la investigación o practicar la MBE.
BARRERAS ECONÓMICAS	Refiere a las posibles barreras económicas para implementar la MBE en odontología y otras áreas clínicas.
BARRERAS VARIAS	Este es un concepto tipo bolsón conceptual, donde se refiere a las siguientes barreras identificadas en los textos analizados: BARRERAS-PRACTICA DE LA MBE, BARRERAS/FACILITADORES DE INFORMACIÓN, BARRERAS-FALTA DE CONOCIMIENTO DE BÚSQUEDA, BARRERAS-TIEMPO, BARRERAS ECONÓMICAS, BARRERAS-APRENDIZAJE.
BARRERAS/FACILITADORES DE INFORMACIÓN	El texto identifica elementos que facilitan o ejercen de barreras para el acceso y uso de la información de salud basada en la evidencia por parte de profesionales clínicos.

BARRERAS-APRENDIZAJE	Mención de datos sobre barreras para la investigación o MBE respecto al proceso de aprendizaje.
BARRERAS-ENSEÑANZA	Mención de datos sobre barreras para la investigación o MBE respecto al proceso de su enseñanza.
BARRERAS-FALTA DE CONOCIMIENTO DE BÚSQUEDA	Mención de datos sobre barreras para la investigación respecto al proceso de búsqueda.
BARRERAS-INVESTIGACIÓN/PUBLICACIÓN	Mención de datos sobre barreras para la práctica de la MBE respecto a la publicación, o percepción de límites en este aspecto.
BARRERAS-PRÁCTICA DE LA MBE	Mención de datos sobre barreras para la práctica de la MBE.
BARRERAS-TIEMPO	Mención de datos sobre barreras para la investigación respecto al tiempo.
BASES DE DATOS	Se mencionan las bases de datos como fuentes de información para RS.
BENEFICIOS/PROPÓSITOS	Beneficios o propósito para realizar RS o MAA.
BIBLIOMETRÍA	Se aplican técnicas de bibliometría.
BIBLIOTECA ACADÉMICA	Bibliotecas y centros de información que forman parte de una institución de educación universitaria.
BIBLIOTECÓLOGOS	El artículo refiere a los Profesionales de la bibliotecología, o bien, se mencionan en el artículo.
BIBLIOTECÓLOGOS ACADÉMICOS	Se menciona bibliotecólogos “académicos” (aquellos que trabajan en universidades) que colaboran con RS O MAA.
BIBLIOTECÓLOGOS-FACILITADORES	El texto destaca el rol de los Bibliotecólogos como colaboradores que facilitan el proceso de elaboración de investigación basada en la evidencia.
BIBLIOTECOLOGOS-ROL	Se menciona como tema el rol de los Bibliotecólogos en las RS.
BIOÉTICA	Especialidad referente a la aplicación de la Ética a temas de salud.
BIOMATERIALES	Especialidad de la Odontología.
BRASIL	País.
BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	Conceptos relativos al PROCEDIMIENTO O PROCESO DE BÚSQUEDA SISTEMÁTICA o en bases de datos bibliográficas. Parte del COMPORTAMIENTO INFORMATIVO.
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	Parte del COMPORTAMIENTO INFORMATIVO. El concepto incluye toda conducta intencional y no intencional de encontrar información.
CALIDAD DE LA LITERATURA	Mención de aspectos relativos a la evaluación de la calidad de la literatura para RS.
CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN	Mención de las características de la información en el proceso de investigación basada en la evidencia, con Revisiones sistemáticas; o bien, características deseables de dicha información.
CATEGORÍAS DE LITERATURA	Categorías de literatura empleada en las RS
CENTROS MÉDICOS ACADEMICOS	Se mencionan centros de atención a la salud, que son a su vez centros de enseñanza de nivel terciario.
CHILE	País.
CHINA	País.
CIENCIA ABIERTA	El artículo refiere al tema de la generación de conocimiento y datos de forma abierta a través del movimiento de Ciencia abierta.
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Se mencionan temas de ciencia y tecnología en el texto.
CIRUGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL	Especialidad de la Odontología.

CIRUJANOS	Se trata o menciona en el artículo como un tipo de población profesional.
CLASIFICACIÓN/INTEGRADO POR	Clasificaciones relacionadas con tipos, o maneras de creación de las RS o MAA.
CLASIFICACIÓN/INTEGRADO POR	EL texto describe una clasificación, o caracteriza los componentes de un concepto.
COCHRANE COLLABORATION	Se menciona la Colaboración Cochrane.
COCHRANE HEALTH GROUP	Se menciona el grupo de Cochrane que investiga en salud oral a través de RS.
COMITÉS DE ÉTICA	El texto refiere a los Comités de ética creados en instituciones nacionales de Salud, destinadas a revisar publicaciones científico- académicas en el país, y autorizar su publicación en base a la teoría bioética recomendada y vigente.
COMPETENCIA CLÍNICA	El texto refiere a las competencias básicas de los profesionales clínicos en actividades de su dominio.
COMPETENCIAS PROFESIONALES	El artículo refiere al tema de las competencias profesionales.
COMPORTAMIENTO INFORMATIVO	Se menciona un estudio o una conducta que refiere al comportamiento informativo de los profesionales clínicos.
COMUNICACIÓN CIENTÍFICA	Acción de comunicar o compartir datos o información entre científicos o investigadores, refiere también a la publicación de datos de investigación en revistas especializadas
CONOCIMIENTO EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	El texto hace referencia al conocimiento en metodología de la investigación en general o en particular en profesionales clínicos.
CONSENTIMIENTO INFORMADO	Se menciona un documento legal que reconoce un acuerdo entre el/los individuo/s y sus derechos, ante las acciones de investigación que lo/s involucran.
CONTEXTO ACADÉMICO ORGANIZACIONAL	Se menciona el contexto académico u organizacional en el texto, ya sea la cultura organizacional, o su influencia contextual específica en los académicos o investigadores.
CRECIMIENTO DE LITERATURA	Se menciona en el texto el crecimiento de la literatura científica.
CURRÍCULO	El texto refiere a los conocimientos curriculares impartidos en los cursos de grado universitario.
DEFINICIONES	Definiciones de RS o MAA y temas vinculados directamente a su origen, etimología y metodología.
DESAFÍOS/DIFICULTADES	Desafíos o dificultades relativos al proceso de creación las RS o MAA.
DOCENTES	Profesionales que forman parte del plantel de enseñanza en una Universidad.
EDUCACIÓN EN MBE	Planes o programas académicos para educación o implementación de currículos con MBE.
ENCUESTA	Tipo de investigación.
ENCUESTA DE ODONTÓLOGOS AUTORES DE RS	Encuesta realizada en la población de interés de la tesis.
ENDODONCIA	Especialidad de la Odontología.
ENFERMERAS/OS	Se trata o menciona en el artículo como un tipo de población profesional.
ENSAYOS CLÍNICOS	Se menciona los ensayos clínicos como tema (refieren a investigación en pacientes humanos).
ENSEÑANZA	Se menciona especialmente la actividad de Enseñanza (como una actividad universitaria)
ENTRENAMIENTO PREDOCTORAL	Tipo de enseñanza universitaria.
EPIDEMIOLOGÍA	Se menciona la epidemiología como materia.

ESTADOS UNIDOS	País.
ESTÁNDARES INDICADOS	Estándares de investigación mencionados a propósito del tema del artículo, o bien se mencionan expresamente en el contenido del texto.
ESTUDIANTES DE DOCTORADO	Se trata o menciona en el artículo como un tipo de población profesional.
ESTUDIANTES DE MEDICINA	Se trata o menciona en el artículo como un tipo de población profesional.
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA	Se trata o menciona en el artículo como un tipo de población profesional.
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	Se trata o menciona en el artículo como un tipo de población profesional.
ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO	Tipo de investigación – investigación basada en la medición del comportamiento de las publicaciones periódicas en un área del conocimiento.
ESTUDIOS TRANSVERSALES	Estudios epidemiológicos en los cuales la relación entre la posible causa y el efecto en estudio, es medida en un determinado momento.
EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	El texto se refiere al acto de evaluar la investigación.
EXTENSÓN	Se menciona especialmente la actividad de Extensión (como una actividad universitaria).
FACILIDAD DE USO DE FUENTES	Valoración de las fuentes por su facilidad de uso. Este concepto está relacionado con el uso de INTERNET y con FUENTES DE INFORMACION.
FACULTAD DE MEDICINA	Se menciona la Facultad de Medicina de la UDELAR.
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	Se menciona la Facultad de Odontología de la UDELAR.
FACULTADES DE MEDICINA	Se mencionan Facultades de medicina.
FILTROS TEMÁTICOS PARA BÚSQUEDAS BIBLIOGRÁFICAS	Se trata de estrategias de búsqueda diseñada con terminología especializada, que, ayudada por procedimientos informáticos, permite filtrar resultados deseados en las búsquedas en bases de datos bibliográficas.
FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	El texto o documento hace mención a la financiación de un proyecto de investigación.
FINES DE LA UNIVERSIDAD	Refiere a los fines de la universidad como institución, entre los que se encuentra la docencia, investigación y extensión.
FINLANDIA	País.
FORMACIÓN DE DOCENTES	El artículo menciona la formación de docentes como tema.
FORMACIÓN EN ODONTOLOGÍA	El artículo menciona aspectos de la formación profesional odontológica.
FORMACIÓN Y RS	Se menciona la educación específica en elaboración de RS.
FUENTES DE INFORMACIÓN	El artículo refiere a las fuentes de información para colaborar en el proceso de creación de RS y MAA o de búsqueda de evidencia para uso clínico (Este código incluye el uso o búsqueda de información en ciertos recursos que pueden incluir BASES DE DATOS)
FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD	Objetivos funcionales establecidos para una universidad, usualmente se traducen en cuatro pilares de actividades a saber: enseñanza, docencia, investigación y extensión.
GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	Administración de la investigación.
GRADE	Se menciona el estándar GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations), utilizado para evaluación de calidad de la evidencia para la toma de decisiones o investigación clínica.
GUÍAS DE INVESTIGACIÓN	Lineamientos de la comunidad científica de la salud para realizar investigación que involucra las RS y MAA (así como la MBE) esto incluye manuales, guías metodológicas, o artículos escritos especialmente para dar orientaciones al respecto.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA	Se mencionan las Guías de Práctica Clínica como tipo de trabajo y como tema dentro del artículo.
HABILIDADES DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	El texto se refiere específicamente a esta habilidad en el caso de los temas de investigación, enseñanza y práctica de la MBE.
HIGIENISTAS	Se trata o menciona en el artículo como un tipo de población profesional.
HOSPITAL DE CLÍNICAS	Hospital público en Uruguay.
HOSPITALES	Se mencionan Hospitales como centros de salud hospitalarios.
IBEROAMÉRICA	Región geográfica.
IMPLANTOLOGÍA ORAL	Especialidad de la Odontología.
IMPLANTOLOGÍA Y PERIODONICA	Especialidad de la Odontología.
INCENTIVO A LA INVESTIGACIÓN	El artículo incentiva la investigación clínica, o bien, se expone personas u organismos que la incentivan.
INDIZACIÓN DE REVISTAS LATINOAMERICANAS	El texto hace referencia al proceso de indización de revistas en Latinoamérica.
INFORMACION CIENTÍFICA	Se menciona la Información científica como tema.
INFORMACION CLÍNICA	Información en salud clínica o para atención primaria de la salud. Información con fines terapéuticos en el punto de atención clínica, en inglés la expresión es: "point of care". Está relacionada con los puntos de atención al paciente donde los clínicos requieren información para la toma de decisiones, como policlínicas u hospitales.
INFORMACIÓN PARA INVESTIGACIÓN	Necesidad, uso o manipulación potencial de información por parte de un profesional para destinar a la investigación.
INTERNET	Se menciona Internet como FUENTE DE INFORMACIÓN.
INVERSION EN I+D	El artículo hace referencia a la inversión en investigación y desarrollo.
INVESTIGACIÓN ACADÉMICA	Refiere a investigaciones desarrolladas en el seno de las universidades.
INVESTIGACIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA	Práctica de investigación basada en la evidencia.
INVESTIGACIÓN CLÍNICA	Investigación en y sobre pacientes de la salud. Refiere a la investigación en el ámbito de la salud clínica (en seres humanos).
INVESTIGACIÓN CLÍNICA UNIVERSITARIA	Se menciona la investigación en salud dentro de las universidades.
INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	Tipo de investigación con metodología cualitativa dentro de las RS.
INVESTIGACIÓN EN COMPORTAMIENTO INFORMATIVO	El artículo trata sobre la investigación en el campo del comportamiento humano informativo.
INVESTIGACIÓN EN ODONTOLOGÍA	Se menciona especialmente la investigación en el área odontológica.
INVESTIGACIÓN EN SALUD	Refiere a la investigación en el ámbito de la salud.
INVESTIGADORES ACADÉMICOS	Refiere a investigadores que trabajan en el seno de las universidades.
JAPÓN	País.
JORDANIA	País.
JOURNAL CLUBS	El artículo refiere esta práctica. Los clubes de revistas se crearon para la valoración crítica de la literatura científica en las cátedras de una universidad como método de aprendizaje y valoración compartida de la investigación. ^{iv}

LATINDEX	Índice de títulos de revistas latinoamericanas creado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
MAA	El artículo trata el Metanálisis como tema o lo menciona especialmente.
MBE	Menciona el tema de la medicina basada en la evidencia como enfoque de investigación o de gestión en el ámbito académico. El texto también puede referirse a la actitud o acciones hacia la MBE por parte de los profesionales clínicos.
MBE - EDUCACIÓN	Artículos relativos a educación en MBE ya sea como práctica docente de profesionales clínicos como de otros profesionales que enseñan los principios de la MBE.
MBE-APRENDIZAJE	Artículos relativos al proceso de aprendizaje de alumnos sobre la MBE (refiere al aprendizaje de profesionales clínicos como de otros profesionales).
MBE-BARRERAS	El artículo menciona distintas barreras sobre la MBE.
MBE-ENSEÑANZA	Artículos relativos al proceso de enseñanza de la MBE en ambientes clínicos o académicos.
MBE-METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	El artículo realiza la explicación de la metodología de investigación relacionada con la práctica de la MBE.
MÉDICOS	Tipo de población profesional.
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	Métodos mencionados expresamente, aplicados para realizar investigación. Incluye artículos que pueden auditar o evaluar dichos métodos en base a estándares recomendados por una comunidad científica.
MODELO ISCM	El trabajo menciona o utiliza este modelo teórico de Comportamiento Humano Informativo.
MODELO WILSON	El trabajo menciona o utiliza este modelo teórico de Comportamiento Humano Informativo.
MOTIVOS PARA BUSCAR INFORMACIÓN	El artículo se refiere a los hallazgos sobre los motivos de una población profesional para buscar información. Este código se relaciona con COMPORTAMIENTO INFORMATIVO.
NECESIDADES DE INFORMACIÓN	Artículos que exploran las necesidades informativas de una población en estudio.
NECESIDADES Y COMPORTAMIENTO INFORMATIVO	El artículo menciona el estudio de necesidades de información como parte del análisis del comportamiento humano informativo. Este concepto forma parte del COMPORTAMIENTO INFORMATIVO.
NIGERIA	País.
ODONTOESTOMATOLOGÍA	Revista oficial de la Facultad de odontología de la UDELAR.
ODONTOLOGÍA	Se menciona la odontología como materia del conocimiento.
ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA	Especialidad de la Odontología.
ODONTOLOGÍA RESTAURADORA	Especialidad de la Odontología.
ODONTÓLOGOS	Profesionales de la Odontología.
OPERATORIA DENTAL	Especialidad de la Odontología.
OPINIONES DE INVESTIGADORES	Opinión directa de los investigadores sobre los asuntos de la tesis.
OPORTUNIDADES	Oportunidades mencionadas en la literatura sobre la práctica, enseñanza o investigación.
ORGANIZACIONES VINCULADAS	Organizaciones vinculadas con la creación de RS o MAA, o con la MBE.
ORTODONCIA	Especialidad de la Odontología.

ORTODONCISTAS	Tipo de población profesional.
PAÍSES DESARROLLADOS	Se menciona el tipo de país (desarrollado), en el marco de una investigación.
PEDIATRAS	Se trata o menciona en el artículo como un tipo de población profesional.
PERCEPCIÓN	El artículo menciona la percepción u opinión de una población o colectivo en el contexto de una investigación cualitativa.
PERIODONCIA	Especialidad de la Odontología.
PERIODONCÍA E IMPLANTOLOGÍA	Especialidad de la Odontología.
PERSONAL ACADÉMICO	Personal que labora en Cátedras de Universidades, o Centros de enseñanza terciaria.
PERSONAL COLABORADOR EXPRESO – BIBLIOTECÓLOGOS	Se creó una raíz denominativa que mencionara el rol de los posibles colaboradores que fueran mencionados expresamente en los textos analizados. Se estableció la raíz “PERSONAL COLABORADOR EXPRESO – “para todo profesional mencionando en la bibliografía obtenida en la búsqueda bibliográfica a partir de un guion. ^v
PIRÁMIDE DE EVIDENCIA	Pirámide creada por el epidemiólogo Haynes para valorar los estudios que ofrecían síntesis de información para la toma de decisiones basada en la evidencia científica. Esta pirámide sufrió al menos tres modificaciones o propuestas una vez publicada, a través de publicaciones del propio Haynes y otros autores que fueron ofreciendo variantes en su composición e interpretación ^{vi} .
POLÍTICA UNIVERSITARIA	Se mencionan lineamientos políticos y decisiones propios de la Gestión de las Universidades.
POSGRADUADOS	Se trata o menciona en el artículo como un tipo de población profesional.
PRÁCTICA CLÍNICA	Artículos sobre la actividad de práctica de la medicina u otra especialidad clínica.
PRÁCTICA DE INFORMACIÓN Y BIBLIOTECA BASADA EN LA EVIDENCIA	Prácticas bibliotecarias relacionadas con la academia y la investigación basada en la evidencia (ej. creación de servicios, cursos u oferta de servicios específicos relacionados con la información basada en la evidencia incluyendo la investigación o enseñanza en el contexto académico).
PRÁCTICAS DE INVESTIGACION	El artículo refiere a la práctica como aprendizaje en la investigación por parte de alumnos del área salud.
PREGUNTAS CLÍNICAS	El artículo refiere a las preguntas que se realizan en el contexto de la práctica clínica, son preguntas sobre situaciones planteadas por pacientes en la consulta a un profesional de la salud.
PRISMA-P	PRISMA – P (Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols). Se menciona expresamente el estándar recomendado para el reporte de los protocolos de Revisiones sistemáticas.
PROCEDIMIENTO DE LAS RS O MAA	Refiere a partes o al proceso completo, llevado a cabo para la creación de RS o MAA.
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	El artículo refiere a indicadores bibliométricos o de otra índole sobre la producción de conocimiento.
PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO	El artículo refiere al proceso de producción de conocimiento científico.
PROFESIONALES CLÍNICOS	El artículo menciona profesionales de la salud sin especificar sus especialidades.
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA	Se menciona el Programa de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas. (Proinbio) ^{vii}
PROSTODONCIA	Especialidad de la Odontología.
PUBLICACIÓN CIENTÍFICA	El artículo refiere a la publicación de investigación científica y académica.

RECOMENDACIÓN CLÍNICA	Recomendaciones realizadas por parte de un profesional clínico sobre una situación de salud, cuando se trata de guías de práctica clínica o estudios basados en la evidencia, la recomendación refiere al nivel de recomendación o aplicabilidad de una intervención en un contexto de interés clínico de acuerdo a la fiabilidad de los hallazgos.
RECURSOS ACADÉMICOS	Refiere a los recursos de información destinados a usuarios de contenido de nivel educativo terciario o universitario.
REGULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	El artículo refiere a prácticas de regulación de la investigación por parte de una comunidad científica.
REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO	Asuntos relativos al procedimiento y estándares de reporte de las investigaciones de RS o MAA.
REPOSITORIOS INSTITUCIONALES	Repositorios creados para proveer de forma abierta y gratuita la información producida por actores universitarios integrantes de instituciones universitarias públicas (estudiantes, docentes, investigadores, gestores, funcionarios).
REPRODUCIBILIDAD	El artículo menciona el aspecto relativo a la posibilidad de que el procedimiento de una investigación pueda ser replicado por otros investigadores.
RESÚMENES	El texto menciona como tema el resumen, como la sección del artículo de revista que resume el contenido del mismo.
RESÚMENES - CALIDAD	El texto menciona como tema la evaluación de la calidad de los resúmenes publicados en las RS/MAA.
REVISION SISTEMÁTICA CUALITATIVA	Se menciona la Revisión sistemática cualitativa como tipo de investigación y como tema.
REVISIONES AMPLIAS	Se menciona la Revisión amplia como tipo de investigación y como tema.
REVISTA ACADÉMICA	Revista publicada oficialmente por una Facultad o instituto de una Universidad.
REVISTAS ARBITRADAS	Publicaciones periódicas con sistemas de evaluación por pares.
REVISTAS DE MEDICINA	Mención de publicaciones periódicas médicas o su análisis. (Estudios bibliométricos)
REVISTAS ODONTOLÓGICAS	Mención de publicaciones periódicas odontológicas o su análisis. (Estudios bibliométricos)
REVISTAS URUGUAYAS	Publicaciones periódicas científico-académicas de Uruguay.
RIESGO DE SESGO	Artículos mencionan el riesgo de sesgo como elemento potencial a evitar en la investigación basada en la evidencia. (Descripción de Sesgo en DECS: Cualquier desvío de los resultados o inferencias de la verdad, o procesos que conduzcan a ese desvío. Este sesgo puede ser el resultado de: variaciones unilaterales o sistemáticas en el valor real de una medición (error sistemático), fallas en el proyecto del estudio, desvío de inferencias, interpretaciones, o análisis basados en datos equivocados o equivocadamente recolectados).
ROLES ACADÉMICOS	El artículo menciona los roles desempeñados por actores académicos, funcionarios profesionales que trabajan dentro de las universidades.
ROLES PROFESIONALES	El texto refiere a los roles cumplidos en el marco de una profesión.
RS	(Revisión sistemática) Se menciona la Revisión sistemática como tipo de investigación y como tema.
SCIELO	Se menciona la base de datos SCIELO (Scientific Electronic Library Online).
SEGUIMIENTO DE ESTÁNDARES	Artículos que mencionan el tema del seguimiento de estándares internacionales de reporte e investigación basada en la evidencia, o de interés clínico.
SELECCIÓN DE FUENTES	Parte del COMPORTAMIENTO INFORMATIVO. El concepto incluye la conducta de seleccionar la información que será utilizada para completar una tarea (investigación, aprendizaje, práctica clínica o gestión)
SERVICIOS DE INFORMACIÓN	Servicios brindados por profesionales de la información.

SESGO DE PUBLICACIÓN	Artículo menciona el tema del sesgo en publicación científica, es un tipo de alteración de los resultados de la investigación debido a la tendencia editorial de publicar mayoritariamente resultados significativos en desmedro de las investigaciones que reportan una relación no significativa entre las variables que se investigan. ^{viii}
SITIOS WEB	Sitios específicos mencionados dentro de la red Internet.
SNI	Sistema Nacional de Investigadores.
STAKEHOLDERS	Organizaciones o individuos vinculados a una actividad por interés común.
SUDÁFRICA	País
TENDENCIAS	El texto trata sobre tendencias vinculadas a algún asunto y su evolución en el tiempo.
TESAUROS	El texto menciona los tesauros como herramientas de indización y búsqueda.
TIEMPO	Factor tiempo mencionado expresamente involucrado en las RS o MAA.
TIPO DE INVESTIGACIÓN	Diseños de investigación se mencionan en el artículo como tema.
TIPOS DE ARTÍCULOS	Se mencionan los tipos de artículos en el texto como tema.
TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS	Artículos relativos a la toma de decisiones por parte de profesionales de la salud clínica.
TRABAJADORES DE SALUD PÚBLICA	Se trata o menciona en el artículo como un tipo de población profesional.
UDELAR	Universidad de la República.
UNIVERSIDADES	Centros académicos de enseñanza de nivel terciario.
URUGUAY	País.
USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN	El texto trata directamente sobre la actividad y características de uso de las fuentes de información. Este concepto está relacionado con FUENTES DE INFORMACIÓN y COMPORTAMIENTO INFORMATIVO. Refiere a la utilización de fuentes de información basada en la evidencia o para la creación de RS o MAA.
VISIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	El artículo refiere a la posibilidad de detectar a través de internet la información científica producida en distintas áreas del conocimiento. La expresión usualmente se relaciona con la visibilidad de publicaciones periódicas científicas.

5. Tablas de frecuencias de códigos.

EJE 1 - Definición y características de las RS y MAA.

CODIGOS EJE 1 TITUTLOS	OCURRENCIA
OTROS	37
RS	35
PROCEDIMIENTO DE LAS RS O MAA	27
EDUCACIÓN EN MBE	16
INVESTIGACIÓN CLINICA UNIVERSITARIA	16
FUENTES DE INFORMACIÓN	15
GUÍAS DE INVESTIGACIÓN	15
PERSONAL COLABORADOR EXPRESO - BIBLIOTECÓLOGOS	10
REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO	10
CLASIFICACIÓN/INTEGRADO POR	8
PRÁCTICA DE INFORMACIÓN Y BIBLIOTECA BASADA EN LA EVIDENCIA	6
TIEMPO	6
ESTÁNDARES INDICADOS	5
MAA	5
MBE	5
REVISTAS ODONTOLÓGICAS	5
ORGANIZACIONES VINCULADAS	4
TOTAL	225

Tabla 2 – Códigos de títulos del Eje 1.

CODIGOS EJE 1 CONTENIDOS	OCURRENCIA
OTROS	21
DEFINICIONES	18
PROCEDIMIENTO DE LAS RS O MAA	16
FUENTES DE INFORMACIÓN	14
CRECIMIENTO DE LITERATURA	13
BENEFICIOS/PROPÓSITOS	12
CLASIFICACIÓN/INTEGRADO POR	12
RS	12
ESTÁNDARES INDICADOS	10
ORGANIZACIONES VINCULADAS	7
GUIAS DE INVESTIGACIÓN	6
MAA	5
MBE	5
BARRERAS VARIAS	5
REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO	5
BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	4
TOTAL CÓDIGOS EN CONTENIDOS EJE 1	165

Tabla 3 – Códigos de contenidos del Eje 1.

EJE 2 - Comportamiento informativo en investigadores clínicos y odontólogos, respecto a la MBE.

CÓDIGOS EJE 2 TITULOS	OCURRENCIAS
OTROS	105
RS	35
MBE	30
ODONTOLOGÍA	22
REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO	22
COMPORTAMIENTO INFORMATIVO	21
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	20
GUÍAS DE INVESTIGACIÓN	20
MÉDICOS	17
ODONTÓLOGOS	17
FUENTES DE INFORMACIÓN	16
MAA	11
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	11
PRÁCTICA CLÍNICA	10
PERIODONCIA	7
BARRERAS VARIAS	6
BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	6
ESTÁNDARES INDICADOS	6
IMPLANTOLOGÍA ORAL	6
INTERNET	6
INVESTIGACIÓN CLÍNICA	6
PROFESIONALES CLÍNICOS	5
RESÚMENES	5
REVISTAS ODONTOLÓGICAS	5
ENFERMERAS/OS	4
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA	4
SEGUIMIENTO DE ESTÁNDARES	4
TOTAL CÓDIGOS ASINGADOS EN TÍTULOS	421

Tabla 4 – Códigos de títulos Eje 2

CODIGOS EJE 2 CONTENIDOS	OCURRENCIAS
OTROS	131
COMPORTAMIENTO INFORMATIVO	78
RS	40
BARRERAS VARIAS	30
GUÍAS DE INVESTIGACIÓN	22
MBE	22
ODONTÓLOGOS	22
PRÁCTICA CLÍNICA	22
ODONTOLOGÍA	20
REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO	20
USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN	19
FUENTES DE INFORMACIÓN	17
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	14
ESTÁNDARES INDICADOS	13
MÉDICOS	13
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	13

BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	8
PERIODONCIA	8
REVISTAS ODONTOLÓGICAS	8
INTERNET	7
MAA	7
TIEMPO	7
IMPLANTOLOGÍA ORAL	6
BASES DE DATOS	5
ESTADOS UNIDOS	5
PERSONAL COLABORADOR EXPRESO-BIBLIOTECÓLOGOS	5
RESÚMENES	5
CENTROS MÉDICOS ACADÉMICOS	4
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA	4
GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA	4
INDIA	4
MBE-EDUCACIÓN	4
PROFESIONALES CLÍNICOS	4
SEGUIMIENTO DE ESTÁNDARES	4
TOTAL CÓDIGOS ASIGNADOS EN CONTENIDOS	595

Tabla 5 – Códigos de contenidos Eje 2.

EJE 3 - Marco de influencia universitario y de investigación hacia el investigador clínico en Uruguay.

CODIGOS EJE 3 TÍTULOS	OCURRENCIAS
OTROS	78
URUGUAY	20
INVESTIGACIÓN CLÍNICA	10
UDELAR	10
RS	9
REVISTAS ODONTOLÓGICAS	8
FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
OPINIONES DE INVESTIGADORES	5
MBE	4
REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO	4
TOTAL CÓDIGOS ASINGADOS EN TÍTULOS	153

Tabla 6 – Códigos de títulos Eje 3.

CODIGOS EJE 3 CONTENIDOS	OCURRENCIAS
OTROS	97
URUGUAY	20
UDELAR	15
INVESTIGACIÓN CLÍNICA	8
RS	8
REVISTAS ODONTOLÓGICAS	7
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	6
OPINIONES DE INVESTIGADORES	6
FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
FACULTAD DE MEDICINA	4
MBE	4
TOTAL CÓDIGOS ASINGADOS EN CONTENIDOS	180

Tabla 7–Códigos de contenidos en Eje 3

EJE 4 - Comportamiento informativo de los odontólogos y profesionales clínicos que crean investigación con RS o MAA.

EJE 4 – CODIGOS TÍTULOS	OCURRENCIAS
RS	23
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	11
BIBLIOTECÓLOGOS	9
COMPORTAMIENTO INFORMATIVO	9
BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	8
GUÍAS DE INVESTIGACIÓN	8
MBE	8
LATINOAMERICA	8
ODONTÓLOGOS	7
MÉDICOS	6
FUENTES DE INFORMACIÓN	5
INFORMACIÓN CLÍNICA	5
MBE-ENSEÑANZA	5
PERSONAL COLABORADOR EXPRESO - BIBLIOTECÓLOGOS	5
SERVICIOS DE INFORMACIÓN	5
MAA	4
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	4
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS	4
OTROS	87
TOTAL DE CÓDIGOS ASINGADOS EN TÍTULOS	221

Tabla 8 –Códigos de títulos en Eje 4

EJE 4 – CODIGOS CONTENIDOS	OCURRENCIAS
OTROS	80
RS	14
COMPORTAMIENTO INFORMATIVO	13
GUÍAS DE INVESTIGACIÓN	12
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	9
ODONTÓLOGOS	7
PRÁCTICA CLÍNICA	7
BARRERAS VARIAS	6

BIBLIOTECÓLOGOS	6
FUENTES DE INFORMACIÓN	6
MÉDICOS	6
AMERICA LATINA	5
BUSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	5
INFORMACIÓN CLÍNICA	5
MBE	5
MBE-BARRERAS	5
USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN	5
MBE-ENSEÑANZA	4
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS	4
TIEMPO	4
URUGUAY	4
TOTAL DE CÓDIGOS ASINGADOS EN CONTENIDOS	212

Tabla 9 –Códigos de contenidos en Eje 4

Ocurrencia y frecuencia de
Códigos de títulos en los ejes 2 y 4 - Comportamiento informativo

TITULOS EJE 2 Y 4	OCURRENCIAS
RS	58
ODONTOLOGÍA	40
MBE	38
COMPORTAMIENTO INFORMATIVO	34
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	31
GUÍAS DE INVESTIGACIÓN	28
ODONTÓLOGOS	24
MÉDICOS	23
REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO	23
FUENTES DE INFORMACIÓN	21
MAA	15
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	15
BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	14
BARRERAS VARIAS	13
PRÁCTICA CLÍNICA	10
BIBLIOTECÓLOGOS	9
PROFESIONALES CLÍNICOS	9
INTERNET	8
SERVICIOS DE INFORMACIÓN	7
ESTÁNDARES INDICADOS	6
IMPLANTOLOGÍA ORAL	6
INFORMACIÓN CLÍNICA	6
INVESTIGACIÓN CLÍNICA	6
MBE-ENSEÑANZA	5
PERSONAL COLABORADOR EXPRESO - BIBLIOTECÓLOGOS	5
RESÚMENES - CALIDAD	5
REVISTAS ODONTOLÓGICAS	5
SEGUIMIENTO DE ESTÁNDARES	5
AMÉRICA LATINA	4

ENFERMERAS/OS	4
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA	4
LATINOAMERICA	4
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS	4
TOTAL	489
OTROS	152
TOTAL CÓDIGOS TITULOS EJES 2 Y 4	641

Tabla 10 –Conjunto de códigos de títulos en Ejes 2 y 4.

Ocurrencia y frecuencia de
Código asignado COMPORTAMIENTO INFORMATIVO
(Análisis de documentos en ejes 2 y 4)

CONTENIDOS EN EJES 2 Y 4	OCURRENCIAS
COMPORTAMIENTO INFORMATIVO	102
RS	54
BARRERAS VARIAS	37
GUÍAS DE INVESTIGACIÓN	34
USO DE FUENTES DE INFORMACION	24
BUSQUEDA DE INFORMACION	23
FUENTES DE INFORMACION	23
MBE	22
ODONTÓLOGOS	22
PRACTICA CLÍNICA	22
ODONTOLOGÍA	20
REPORTE/PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO	20
MÉDICOS	19
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	16
BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	13
ESTÁNDARES INDICADOS	13
TIEMPO	11
BASES DE DATOS	8
BIBLIOTECÓLOGOS	8
INFORMACIÓN CLÍNICA	8
INTERNET	8
PERIODONCIA	8
REVISTAS ODONTOLÓGICAS	8
ESTADOS UNIDOS	7
MAA	7
ODONTÓLOGOS	7
PRÁCTICA CLÍNICA	7
IMPLANTOLOGÍA ORAL	6
AMÉRICA LATINA	5
ENFERMERAS/OS	5
INDIA	5
MBE	5
MBE-EDUCACIÓN	5
MBE-ENSEÑANZA	5

PERSONAL COLABORADOR EXPRESO-BIBLIOTECÓLOGOS	5
RESÚMENES	5
BIBLIOMETRÍA	4
CENTROS MÉDICOS ACADÉMICOS	4
CURRÍCULO	4
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA	4
GUIAS DE PRÁCTICA CLÍNICA	4
INVESTIGACION CLÍNICA	4
PROFESIONALES CLÍNICOS	4
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS	4
SEGUIMIENTO DE ESTÁNDARES	4
TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS	4
URUGUAY	4
TOTAL	641
OTROS	166
TOTAL CÓDIGOS CONTENIDO EJES 2 Y 4	807

Tabla 11 –Conjunto de códigos de títulos en Ejes 2 y 4.

6. Resultados del Relevamiento en Pubmed.

Características de las RS/MAA publicadas en PUBMED por otólogos de la Facultad de odontología de UDELAR.

No.	Fecha	Autores responsables y (con afiliación FO-UDELAR)	No. Autores	Fuente	Inv.	Tesis	Especialidad	TEMAS
1	2022	González-Casamada, et al. (Bologna-Molina, R)	8	Dent J (Basel)	RS	No	Patología Molecular	Genética
2	2022	Schuch, et al (Silveira, F)	12	Head Neck Pathol	RS	No	Patología Molecular	Inmunohistoquímica
3	2022	Riva, et al. (Seoane, M)	5	Community Dent Oral Epidemiol	RS	Si	Salud bucal colectiva	Calidad de vida asociada a salud oral
4	2022	Silveira et al. (Bologna-Molina, R)	13	Review Arch Oral Biol	RS	No	Patología Molecular	Inmunohistoquímica
5	2022	Cruz-Ávila et al. (Bologna-Molina, R)	5	Dent J (Basel)	RS	No	Patología Molecular	Biomarcadores
6	2022	Zigundo, et al. (Silveira, F)	8	Pathol Res Pract	RS	No	Patología Molecular	Oncología oral
7	2022	Schuch, et al. (Silveira, F)	13	Oral Dis	RS	No	Patología Molecular	Oncología oral
8	2016	Conde, et al. (Grazioli, G; Francia, A)	8	Review Braz Dent J	RS	Si	Biología Celular	Células madre
9	2021	Grazioli, et al. (Grazioli, G)	10	Materials (Basel)	MAA	No	Materiales dentales	Remoción de adhesivos de ortodoncia
10	2019	Chisini (Francia, A.; Mederos, M.; Grazioli, G.)	7	J Periodontal Res	MAA	No	Periodontología clínica	Epidemiología oral
11	2021	Lavalle-Carrasco, et al. (Bologna-Molina, R)	9	Int J Environ Res Public Health	RS	No	Patología Molecular	Biomarcadores
12	2020	González-González, et al. (Bologna-Molina, R)	7	World J Clin Oncol	RS	No	Patología Molecular	Biomarcadores
13	2021	Rodríguez-Barragué, et al. (Rodríguez-Barragué, J; Vola-Gelmini, J; Skuras-Siedenburg, M)	5	J Esthet Restor Dent	MAA	Si	Materiales dentales	Blanqueamiento de esmalte dental
14	2021	Mayol, et al. (Mayol, M; Andrade, E; Perez, S; Bueno, LA)	5	J Int Acad Periodontol	RS	Si	Periodontología clínica	Epidemiología oral

Revistas donde se publicaron las RS/MAA:

Revistas	Origen de publicación	Rango (Scimago)	Acceso
Community Dent Oral Epidemiol (1RS)	Dinamarca (Denmark)	Q1 (Dentistry)	Blackwell Munksgaard
Journal of Esthetic and Restorative Dentistry (1 MAA)	EEUU (United States)	Q1 (Dentistry)	Wiley
Oral Diseases (1 RS)	Reino Unido (United Kindom)	Q1 (Dentistry)	Wiley-Blackwell
Materials (Basel) (1 MAA)	Suiza (Switzerland)	Q1 (Materials Science)	OA
Journal of Periodontal Research (1 MAA)	Dinamarca (Denmark)	Q1 (Periodontics)	Wiley
Archives of Oral Biology (1 RS)	Reino Unido (United Kindom)	Q2 (Dentistry)	Elsevier
Brazilian Dental Journal (1 RS)	Brasil (Brazil)	Q2 (Dentistry)	OA
Dentistry Journal (Basel) (2 RS)	Suiza (Switzerland)	Q2 (Dentistry)	OA
International Journal of Environmental Research and Public Health (1 RS)	Suiza (Switzerland)	Q2 (Health, Toxicology and Mutagenesis)	OA
World Journal of Clinical Oncology (1 RS)	EEUU (United States)	Q2 (Oncology)	OA
Pathology Research and Practice (1 RS)	Alemania (Germany)	Q3 (Biochemistry, Genetics and Molecular Biology)	Elsevier
Head and neck pathology (1RS)	EEUU (United States)	Q3 (Oncology)	Springer
Journal of the International Academy of Periodontology (1 RS)	Reino Unido (United Kindom)	Q4 (Medicine-Miscellaneous)	OA

Fuente: SciMago Journal Rank

<https://www.scimagojr.com/journalrank.php?category=3501&year=2022>

Lista de verificación de 18 elementos de las RS/MAA. (Los espacios en gris indican: no completado correctamente, o elemento no reportado).

Si es RS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Pregunta de investigación.														
2. * Establecer el equipo														
3. Fuentes de información utilizadas (Bases de datos Pubmed + otra/s).														
4. *Estrategia de búsqueda booleana repetible.														
5. Período de búsqueda.														
6. *Criterio de tratamiento de idiomas.														
7. * Identificación de revisiones anteriores /Registros de protocolos de RS.														
8. Criterios de inclusión y exclusión (ambos presentes).														
9. Número de registro de la RS en PROSPERO.														
10. Proceso de de-duplicación – uso de gestores de bibliografía o de manejo de las referencias.														
11. Uso de al menos dos revisores para revisión y selección de los estudios hallados.														
12. Mención de búsqueda de estudios adicionales (rastreo citas por ejemplo, se consulta a otros inv/aut)														
13. Adhesión a criterios de reporte PRISMA en el texto de la metodología.														
14. * Diagrama de flujo PRISMA														
15. * Métodos mencionados para evaluación de la calidad/sesgo de los estudios.														
MAA														
16. Si es MAA evaluar heterogeneidad de estudios a incluir														
17. Revisar sesgo de los documentos.														
18. Especialidad odontológica														

- Patología Molecular (Genética, Inmunohistoquímica, Biomarcadores)
- Biología Celular (Células madre)
- Materiales dentales (Remoción de adhesivos, Blanqueamiento de esmalte dental)
- Enfermedades periodontales (Epidemiología oral)
- Salud bucal colectiva (Calidad de vida asociada a salud oral)

Análisis detallado:

RS/MAA de odontólogos con afiliación Facultad de Odontología de UDELAR	Número de RS/MAA analizada – Año de publicación													
	1-2022	2-2022	3-2022	4-2022	5-2022	6-2022	7-PRISMA 2022	8-2016	9-2021	10-2019	11-2020	12-2021	13-2021	14-2021
ESTÁNDAR DE REPORTE:	PRISMA 2020							PRISMA 2009	PRISMA 2020	PRISMA 2009	PRISMA 2020			MOOSE
	Página y texto identificado													
1. Pregunta de investigación.	PECO P.2	NO	SI, p.2	NO	NO	NO	NO	PICO, P.635	PICOS, P.2	PICO, P.2	NO	NO	PICOS	PECOS
2. * Estableció el equipo.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3. Fuentes de información utilizadas (Bases de datos Pubmed + otra/s).	PUBMED, Science Direct, Cochrane Library, Scopus, Web of Science	PUBMED, EMBASE Scopus, Web of Science	PUBMED, SCOPUS	PUBMED, Web of Science, Scopus, Ovid, Embase, LILACS	PUBMED, SCIELO, MEDICRAPHC	Medline Ovid, PubMed, Embase, Web of Science, Scopus	Embase, PubMed Web of Science Scopus	PubMed, Web of Science	PubMed, Web of Science, Cochrane Library, Scielo, Scopus, LILACS, IBECs, BVS.	PubMed, Scopus, ISI Web of Science, BVS, Scielo.	PubMed /MEDLINE, Cochrane, EMBASE, SpringerLink	PubMed / Medline, Springer Link, Cochrane, Scopus	PubMed (Medline), Scielo, Scopus, BVS, Epistemonikos, Google Scholar, and CAPES.	MEDLINE via PubMed, Cochrane Library, SCOPUS, BVS, Scielo.
4. * Estrategia de búsqueda booleana repetible.	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI
5. Período de búsqueda.	SI p.2	SI, P.526	NO mención expresamente	SI, P.2	SI p.1	SI	SI, P.2	SI, p.635	SI, P.2	SI, P.2	NO mención expresamente	SI, P.2	SI, P.2	SI, P.151
6. * Indica criterio de tratamiento de idiomas.	SI (inglés), p.1 y p.2	SI (Inglés), P.526	SI (no lo indica expresamente)	SI (sin restricción de idioma) P.2	NO (no expresamente)	NO (no expresamente)	SI (inglés), P.2	NO (no expresamente)	NO (no expresamente, pero indica bases en más idiomas que inglés)	NO (no expresamente, pero indica bases en más idiomas que inglés)	SI (inglés), P.33	SI (inglés), P.2	SI, P.2 (incluye inglés, español y portugués)	NO (no expresamente)
7. * Identificación de revisiones	NO	NO	SI, p.2 (Dos revisiones)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

anteriores / registros de protocolos de RS			anteriores)											
8. Criterios de inclusión y exclusión (ambos presentes).	SI p.1	SI, P.533	NO (solo incl.)	NO (solo incl.)	NO (solo incl.)	NO (solo incl.)	SI p.2	SI, P.635	NO	SI, P.2	SI, P.33	SI, P.2	SI, P.9	SI, P.151-152
9.Registro verificado en PROSPERO	SI p.2 (CRD420 97185)	SI, P.527 (CRD420202450)	SI, p.2 (CDR42018110341)	SI, P.2 (CDR42020214584)	SI, P.3 (CRD4202022315418)	SI, P.2 (CRD4202120555)	SI, P.3 (CRD42021232083)	NO	NO	SI, P.2 (CRD42017074680)	NO	SI, (CRD42020167132)	NO	SI, (CRD42018083575)
10. Proceso de de-duplicación – uso de gestores de bibliografía o de manejo de las referencias.	SI P.3	EndNote	SI, P.3	EndNote	SI P.3	SI, P.2	EndNote	EndNote	Mendeley	EndNote	NO menciona	SI, P.4	Mendeley	NO menciona
11. Uso de al menos dos revisores para revisión y selección de los estudios hallados.	SI P.3, 2	SI,P. 526, 3	SI,P.2,2	SI P.2, 2	SI P.4, 2	SI P.2, 2	SI P.2, 2	SI P.635, 2	SI P.2, 2	SI P.2, 2	SI P.32, 2	SI, P.3, 2	SI, P.2,2	SI, p.1512
12. Mención de búsqueda de estudios adicionales (rastreo citas por ejemplo, se consulta a otros inv/aut)	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI
13. Adhesión a criterios de reporte PRISMA/MOOSE en el texto de la metodología.	P.2	P.527	NO	p.2	p.3	P.2	p.3	P.634	P.2	P.2	P.32	P.2	P.2	P. 157
14. * Diagrama de flujo PRISMA correcto - Resultados coherentes con la búsqueda en Pubmed. (SI/NO)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI
15. * Métodos mencionados para evaluación de la calidad/sesgo de los estudios.	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
16. Si es MAA evaluar heterogeneidad de estudios a incluir	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	SI	SI	No aplica	No aplica	SI	No aplica
17. Revisa sesgo de los documentos a	No Aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	SI	SI	No aplica	SI	SI	No aplica

incluir en el MAA.														
INCLUYE LOS ELEM. EN RESUMEN INDICADOS EN PRISMA (SI/NO)	7/12	8/12	6/12	6/12	8/12	8/12	6/12	4/13	4/12	8/13	7/12	4/12	9/13	9/10 MOOSE
BÚSQUEDA (CRITERIOS 1 A 3)	Cumple 1	Cumple 1	Cumple todos: 1-3	Cumple 1	Cumple 1.	Cumple 1	Cumple todos: 1-3	Cumple todos: 1-3	Cumple 1.	Cumple todos: 1-3	Cumple 1.	Cumple 1.	Cumple todos: 1-3	Cumple todos: 1-3
Conducta de sobreinformación: (SI/NO)	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO

7. Bibliografía citada de la revisión sistematizada.

Aakre, C. A., Maggio, L. A., Fiol, G. D., & Cook, D. A. (2019). Barriers and facilitators to clinical information seeking: a systematic review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 26(10), 1129–1140. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocz065>

Aakre, C. A., Pencille, L. J., Sorensen, K. J., Shellum, J. L., Del Fiol, G., Maggio, L. A., Prokop, L. J., & Cook, D. A. (2018). Electronic Knowledge Resources and Point-of-Care Learning: A Scoping Review. *Academic medicine*, 93(11S), S60–S67. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002375>

AlMubarak, D., Pandis, N., Cobourne, M. T., & Seehra, J. (2021). Reporting of the methodological quality of search strategies in orthodontic quantitative systematic reviews. *European journal of orthodontics*, 43(5), 551–556. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjaa078>

Andreasen, J., Nørgaard, B., Draborg, E., Juhl, C. B., Yost, J., Brunnhuber, K., Robinson, K. A., & Lund, H. (2022). Justification of research using systematic reviews continues to be inconsistent in clinical health science-A systematic review and meta-analysis of meta-research studies. *PloS One*, 17(10), e0276955. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276955>

ANII (2010) *Convenio específico Universidad de la República - Agencia Nacional de Investigación e Innovación*. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/12783>

Aronoff, S.C., Evans, B., Fleece, D., Lyons, P., Kaplan, L. & Rojas, R. (2010). Integrating Evidence Based Medicine Into Undergraduate Medical Education: Combining Online Instruction With Clinical Clerkships. *Teaching and Learning in Medicine*, 22(3), 219–223. <https://doi.org/10.1080/10401334.2010.488460>

Ashraf, M. (2012). Information seeking behaviour of the physicians and surgeons in Jammu & Kashmir: an exploratory study. *International Journal of Digital Library Services*, 2(2), 19-34. http://www.ijodls.in/uploads/3/6/0/3/3603729/dr._mudasir_ashraf_19-34_.pdf

Asubiaro, T. V., & Isioma, E. (2022). Evidence-based biomedical research in Sub-Saharan Africa: how library and information science professionals contribute to systematic reviews and meta-analyses. *Journal of the Medical Library Association* : *JMLA*, 110(1), 72–80. <https://doi.org/10.5195/jmla.2022.1249>

Bala, S. (2019). *Toward an evidence-based medical practice model for Health Science Library services in public and private hospitals within a South African context* [Tesis de doctorado, Durban University of Technology], pp.29-30. DUT Open Scholar <https://hdl.handle.net/10321/3370>

Balle, C., Beltrame, V., Bondad, D., Del Río, L., Gómez, J., & Zurano, E.(2022). *Evaluación de la investigación científica en el Hospital de Clínicas*. Monografía de Pre Grado. Facultad de Medicina. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/38229>.

Bassani, R., Pereira, G. K. R., Page, M. J., Tricco, A. C., Moher, D., & Sarkis-Onofre, R. (2019). Systematic reviews in dentistry: current status, epidemiological and reporting characteristics. *Journal of dentistry*, 82, 71–84. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2019.01.014>

Bhatti, R., Naeem, S. B., Jamil, R. M., & Shah, S. T. M. (2014). Internet-based information usage pattern of paediatricians: a survey of southern Punjab, Pakistan. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 1-13. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2472&context=libphilprac>

Bianchi, S. (17 de noviembre de 2020). *La investigación clínica y su financiación en Uruguay*. La Diaria. <https://ladiaria.com.uy/ciencia/articulo/2020/11/la-investigacion-clinica-y-su-financiacion-en-uruguay/>

Booth A. (2016). Searching for qualitative research for inclusion in systematic reviews: a structured methodological review. *Systematic reviews*, 5, 74, [1-23].. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0249-x>

Borah, R., Brown, A. W., Capers, P. L., & Kaiser, K. A. (2017). Analysis of the time and workers needed to conduct systematic reviews of medical interventions using data from the PROSPERO registry. *British Medical Journal Open*, 7(2), e012545. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012545>

Boutron I, Cochrane systematic reviews: contributions and perspectives. *Joint Bone Spine* (2018), <https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2018.09.013>

Bramer, W. M., Giustini, D., de Jonge, G. B., Holland, L., & Bekhuis, T. (2016). De-duplication of database search results for systematic reviews in EndNote. *Journal of the Medical Library Association*, 104(3), 240–243. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.104.3.014>

Bramer, W. M., Rethlefsen, M. L., Kleijnen, J., & Franco, O. H. (2017). Optimal database combinations for literature searches in systematic reviews: a prospective exploratory study. *Systematic reviews*, 6(1), 245. <https://doi.org/10.1186/s13643-017-0644-y>

Bucero, M., Guidobono, A., Hernandez, A., Herold, V., Suhr, M & Walsh, M. (2022). *Análisis del registro de proyectos de investigación en seres humanos en Uruguay*. Monografía de Pre Grado. Udelar. Facultad de medicina. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/38073>

Bullers, K., Howard, A. M., Hanson, A., Kearns, W. D., Orriola, J. J., Polo, R. L., & Sakmar, K. A. (2018). It takes longer than you think: librarian time spent on systematic review tasks. *Journal of the Medical Library Association*, 106(2), 198. 7. <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.323>

Carrasco-Labra, A., Brignardello-Petersen, R., Glick, M., Guyatt, G.H., Neumann, I., & Azarpazhooh, A. (2015). A practical approach to evidence-based dentistry: VII: How to use patient management recommendations from clinical practice guidelines. *Journal of The American Dental Association*, 146(5), 327-336.e1. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2015.01.025>

Castro, Y., Chale, A., Palomino, U., Ojeda, N., Chavez, L., & Tejada, B. (2016) Producción científica en periodoncia e implantes a nivel de Iberoamérica. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 9 (2): 114-20. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000200006

Centro Cochrane Iberoamericano. (2011). Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de Intervenciones. Traducción de: Higgins JPT, Green S (Eds). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration. https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/Manual_Cochrane_510_reduit.pdf

Cerisola, A. (2013). La importancia del desarrollo científico de la pediatría uruguaya. Editorial. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 84(4), 253-254. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492013000400001

Chang, J., Kim, H. Y., Cho, B. H., Lee, I. B., & Son, H. H. (2009). Information resources and material selection in bonded restorations among Korean dentists. *The journal of adhesive dentistry*, 11(6), 439–446. <https://doi.org/10.3290/j.jad.a18137>

Chitha, N. (2017). *Information behaviour of medical doctors and professional nurses in selected hospitals of OR Tambo Health District, Eastern Cape Province, South Africa* [Tesis de doctorado, University of KwaZulu-Natal] ResearchSpace <http://hdl.handle.net/10413/14826>

Chiu, Y. W., Weng, Y. H., Lo, H. L., Shih, Y. H., Hsu, C. C., & Kuo, K. N. (2012). Comparison of accessing online databases between physicians and nurses in Taiwan. *Informatics for health & social care*, 37(4), 230–241. <https://doi.org/10.3109/17538157.2012.654842>

Chiu, Y. W., Weng, Y. H., Lo, H. L., Ting, H. W., Hsu, C. C., Shih, Y. H., & Kuo, K. N. (2009). Physicians' characteristics in the usage of online database: a representative

nationwide survey of regional hospitals in Taiwan. *Informatics for health & social care*, 34(3), 127–135. <https://doi.org/10.1080/17538150903102372>

Chiweza, D. (2018). *Information behaviour of doctors in Malawi: an evidence-based medicine perspective* [Tesis de doctorado, University of Pretoria]. UPSpace <http://hdl.handle.net/2263/72959>

Clark, J. M., Beller, E., Glasziou, P., & Sanders, S. (2021). The decisions and processes involved in a systematic search strategy: a hierarchical framework. *Journal of the Medical Library Association*, 109(2), 201. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8270345/>

Cook, D. A., Sorensen, K. J., Wilkinson, J. M., & Berger, R. A. (2013). Barriers and decisions when answering clinical questions at the point of care: a grounded theory study. *Journal of The American Medical Association, internal medicine*, 173(21), 1962–1969. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.10103>

Cooper, C., Booth, A., Varley-Campbell, J., Britten, N., & Garside, R. (2018). Defining the process to literature searching in systematic reviews: a literature review of guidance and supporting studies. *Biomed Central Medical Research Methodology*, 18(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0545-3>

Crowther, M., Lim, W., & Crowther, M. A. (2010). Systematic review and meta-analysis methodology. *Blood*, 116(17), 3140–3146. <https://doi.org/10.1182/blood-2010-05-280883>

Daei, A., Soleymani, M. R., Ashrafi-Rizi, H., Kelishadi, R., & Zargham-Boroujeni, A. (2021). Personal, technical and organisational factors affect whether physicians seek answers to clinical questions during patient care: a literature review. *Health Information and Libraries Journal*, 38(2), 81–96. <https://doi.org/10.1111/hir.12323>

Danza, Á. (2015). La investigación clínica en Uruguay: un asunto pendiente. *Revista Médica del Uruguay*, 31(3), 194-197. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902015000300007

Del Fiol, G., Workman, T. E., & Gorman, P. N. (2014). Clinical questions raised by clinicians at the point of care: a systematic review. *Journal of The American Medical Association internal medicine*, 174(5), 710–718. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.368>

Delaney, G., & Bates, J. (2018). How can the university library better meet the information needs of research students? Experiences from Ulster University. *New Review of Academic Librarianship*, 24(1), 63-89. <https://doi.org/10.1080/13614533.2017.1384267>

Dhar V. (2016). Evidence-based dentistry: An overview. *Contemporary Clinical Dentistry*, 7(3), 293–294. <https://doi.org/10.4103/0976-237X.188539>

Dos Santos, M. B. F., Agostini, B. A., Bassani, R., Pereira, G. K. R., & Sarkis-Onofre, R. (2020). Protocol registration improves reporting quality of systematic reviews in dentistry. *Biomed Central Medical Research Methodology*, 20(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s12874-020-00939-7>

El-Khayat, Y. M. (2017). Epistemonikos. *Journal of the Medical Library Association*, 105(4), 431. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5624441/>

Eriksen, M. B., & Frandsen, T. F. (2018). The impact of patient, intervention, comparison, outcome (PICO) as a search strategy tool on literature search quality: a systematic review. *Journal of the Medical Library Association*, 106(4), 420. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6148624/>

Eskrootchi, R., Shahraki Mohammadi, A., Panahi, S., & Zahedi, R. (2020). Librarians' participation in the systematic reviews published by Iranian researchers and its impact on the quality of reporting search strategy. *Evidence Based Library and Information Practice*, 15(2), 69–84. <https://doi.org/10.18438/ebliip29609>

Ezeanolue, E. E., Menson, W. N. A., Patel, D., Aarons, G., Olutola, A., Obiefune, M., Dakum, P., Okonkwo, P., Gobir, B., Akinmurele, T., Nwandu, A., Khamofu, H., Oyeledun, B., Aina, M., Eyo, A., Oleribe, O., Ibanga, I., Oko, J., Anyaike, C., Idoko, J., ... Nigeria Implementation Science Alliance (2018). Gaps and strategies in developing health research capacity: experience from the Nigeria Implementation Science Alliance. *Health Research Policy and Systems*, 16(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s12961-018-0289-x>

Facultad de Odontología - Universidad de la República. (2020) *Comité de ética. Datos generales*. Recuperado el 24 Junio de 2024. <https://url.comhttps://odon.edu.uy/sitios/etica/>

Faggion C. M., Jr (2012). Guidelines for reporting pre-clinical in vitro studies on dental materials. *The Journal of Evidence-based Dental Practice*, 12(4), 182–189. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2012.10.001>

Faggion C. M., Jr (2013). The development of evidence-based guidelines in dentistry. *Journal of Dental Education*, 77(2), 124–136. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2013.77.2.tb05454.x>

Faggion, C. M., Jr, Huda, F., & Wasiak, J. (2014). Use of methodological tools for assessing the quality of studies in periodontology and implant dentistry: a systematic review. *Journal of Clinical Periodontology*, 41(6), 625–631. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12251>

Faggion, C. M., Jr, Huivin, R., Aranda, L., Pandis, N., & Alarcon, M. (2018). The search and selection for primary studies in systematic reviews published in dental journals indexed in MEDLINE was not fully reproducible. *Journal of Clinical Epidemiology*, 98, 53–61. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2018.02.011>

Faggion, C. M., Jr, Liu, J., Huda, F., & Atieh, M. (2014). Assessment of the quality of reporting in abstracts of systematic reviews with meta-analyses in periodontology and implant dentistry. *Journal of Periodontal Research*, 49(2), 137–142. <https://doi.org/10.1111/jre.12092>

Federación Dental Internacional (2016) *Odontología basada en la evidencia. Adopted by FDI General Assembly September, 2016 in Poznań, Poland.* <https://www.fdiworlddental.org/es/odontologia-basada-en-la-evidencia>

Feres, M. F. N., Albuini, M. L., de Araújo Castro Santos, R. P., de Almeida-Junior, L. A., Flores-Mir, C., & Roscoe, M. G. (2022). Dentists' awareness and knowledge of evidence-based dentistry principles, methods and practices: a systematic review. *Evidence-based dentistry*, Advance online publication. <https://doi.org/10.1038/s41432-022-0821-2>

Feres, M. F. N., Roscoe, M. G., Job, S. A., Mamani, J. B., Canto, G. D. L., & Flores-Mir, C. (2020). Barriers involved in the application of evidence-based dentistry principles: A systematic review. *The Journal of the American Dental Association*, 151(1), 16-25. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2019.08.011>

Franco JVA, Arancibia M, Simancas-Racines D, & Madrid E. (2018). Síntesis de información biomédica: revisiones narrativas, revisiones sistemáticas y estructuras emergentes. *Medwave*, 18(7),e7354. <https://www.medwave.cl/revisiones/revisiontemas/7354.html>

García Gargallo, M. (2017). *Importancia y limitaciones de las revisiones sistemáticas en Odontología*. [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid] Docta complutense. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/16445>

Gogos, C., Kodonas, K., Fardi, A., & Economides, N. (2020). Top 100 cited systematic reviews and meta-analyses in dentistry. *Acta odontologica Scandinavica*, 78(2), 87–97. <https://doi.org/10.1080/00016357.2019.1653495>

Goldberg, J., Boyce, L. M., Soudant, C., & Godwin, K. (2022). Assessing journal author guidelines for systematic reviews and meta-analyses: findings from an institutional sample. *Journal of the Medical Library Association*, 110(1), 63–71. <https://doi.org/10.5195/jmla.2022.1273>

Golder, S., Loke, Y. K., & Zorzela, L. (2014). Comparison of search strategies in systematic reviews of adverse effects to other systematic reviews. *Health Information & Libraries Journal*, 31(2), 92-105.

Gusenbauer, M., & Haddaway, N. R. (2020). Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources. *Research Synthesis Methods*, 11(2), 181–217. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1378>

Harms M. (2009). The EQUATOR Network and the PRISMA Statement for the reporting of systematic reviews and meta-analyses. *Physiotherapy*, 95(4), 237–240. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2009.10.001>

Hasuike, A., Ueno, D., Nagashima, H., Kubota, T., Tsukune, N., Watanabe, N., & Sato, S. (2019). Methodological quality and risk-of-bias assessments in systematic reviews of treatments for peri-implantitis. *Journal of Periodontal Research*, 54(4), 374–387. <https://doi.org/10.1111/jre.12638>

Hinton, R. J., Dechow, P. C., Abdellatif, H., Jones, D. L., McCann, A. L., Schneiderman, E. D., & D'Souza, R. (2011). Creating an evidence-based dentistry culture at Baylor College of Dentistry: the winds of change. *Journal of Dental Education*, 75(3), 279–290. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3125111/>

Hinton, R. J., McCann, A. L., Schneiderman, E. D., & Dechow, P. C. (2015). The winds of change revisited: progress towards building a culture of evidence-based dentistry. *Journal of Dental Education*, 79(5), 499–509. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4911804/>

Hirt, J., Nordhausen, T., Meichlinger, J., Braun, V., Zeller, A., & Meyer, G. (2020). Educational interventions to improve literature searching skills in the health sciences: a scoping review. *Journal of the Medical Library Association*, 108(4), 534. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7524628/>

Isett, K. R., Doshi, A. M., Rosenblum, S., Eller, W., Hicks, D., Melkers, J., & National Dental PBRN Collaborative Group (2022). Temporal search persistence, certainty, and source preference in dentistry: Results from the National Dental PBRN. *PloS One*, 17(5), e0264913. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264913>

Isham, A., Bettiol, S., Hoang, H., & Crocombe, L. (2016). A Systematic Literature Review of the Information-Seeking Behavior of Dentists in Developed Countries. *Journal of Dental Education*, 80(5), 569–577. <https://doi.org/10.1002%2Fj.0022-0337.2016.80.5.tb06117.x>

Kattan, S., Lee, S. M., Kohli, M. R., Setzer, F. C., & Karabucak, B. (2018). Methodological Quality Assessment of Meta-analyses in Endodontics. *Journal of Endodontics*, 44(1), 22–31. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2017.07.019>

Kiriakou, J., Pandis, N., Madianos, P., & Polychronopoulou, A. (2014). Assessing the reporting quality in abstracts of randomized controlled trials in leading journals of oral implantology. *The journal of evidence-based dental practice*, 14(1), 9–15. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2013.10.018>

Koffel J. B. (2015). Use of recommended search strategies in systematic reviews and the impact of librarian involvement: a cross-sectional survey of recent authors. *PloS One*, 10(5), e0125931. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0125931>

Korukire, N., Ngenzi, J. L., Tuyizere, M., Nsereko, E., Basheija, D., & Ineza, M. C. (2018). Utilization of online bibliographic databases by medical doctors in a teaching

hospital in Rwanda. *Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences*, 1(1).
<https://doi.org/10.4314/rjmhs.v1i1.3>

Kostagiolas, P. A., Kourouthanassis, P. E., Martzoukou, K., Korfiatis, N., & Niakas, D. (2018). Information seeking behavioural paths of physicians for diabetes mellitus care: a qualitative comparative analysis of information needs, sources, and barriers. *Health Systems (Basingstoke, England)*, 7(1), 13–28.
<https://doi.org/10.1080/20476965.2017.1390050>

Kumar, J. K., Patthi, B., Singla, A., Gupta, R., Prasad, M., & Dhama, K. (2017). Knowledge and usage of evidence based practice among dentists in Modinagar City: A questionnaire based study. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry*, 15(2), 170-176.
https://journals.lww.com/aphd/fulltext/2017/15020/knowledge_and_usage_of_evidence_based_practice.15.aspx

Kwok, V., Caton, J. G., Polson, A. M., & Hunter, P. G. (2012). Application of evidence-based dentistry: from research to clinical periodontal practice. *Periodontology* 2000, 59(1), 61–74. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.2011.00437.x>

Levay, P., Raynor, M., & Tuvey, D. (2015). The Contributions of MEDLINE, Other Bibliographic Databases and Various Search Techniques to NICE Public Health Guidance. *Evidence Based Library and Information Practice*, 10(1), 50–68.
<https://doi.org/10.18438/B82P55>

Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), W65–W94. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00136>

Ma, J., Stahl, L., & Knotts, E. (2018). Emerging roles of health information professionals for library and information science curriculum development: a scoping review. *Journal of the Medical Library Association*, 106(4), 432–444.
<https://doi.org/10.5195/jmla.2018.354>

Madhavji, A., Araujo, E. A., Kim, K. B., & Buschang, P. H. (2011). Attitudes, awareness, and barriers toward evidence-based practice in orthodontics. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics: official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*, 140(3), 309–16.e2. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2010.05.023>

Maia, L. C., & Antonio, A. G. (2012). Systematic reviews in dental research. A guideline. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 37(2), 117–124.
<https://doi.org/10.17796/jcpd.37.2.h606137vj3826v61>

Major, M. P., Warren, S., & Flores-Mir, C. (2009). Survey of systematic review authors in dentistry: challenges in methodology and reporting. *Journal of Dental Education*, 73(4), 471–482. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2009.73.4.tb04718.x>

Manfredini, D., Greene, C. S., Ahlberg, J., De Laat, A., Lobbezoo, F., & Klasser, G. D. (2019). Evidence-based dentistry or meta-analysis illness? A commentary on current publishing trends in the field of temporomandibular disorders and bruxism. *Journal of Oral Rehabilitation*, 46(1), 1–4. <https://doi.org/10.1111/joor.12707>

McCauley, L.K. (2017). The Future of Dental Schools in Research Universities and Academic Health Centers. *Journal of dental education*, 81(9), eS91–eS96. <https://doi.org/10.21815/JDE.017.039>

McLaurin-Jiang, S., Coletti, H.Y., Spotts, R., Halvorson, E.E., Bartlett, K., Heath J., & Potisek, N.M. (2020). Faculty and resident perspectives on teaching pediatric evidence-based medicine in the clinical setting: a qualitative study. *Acadademic Pediatrics*, 20(4):549-557. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2019.12.009>

Meert, D., Torabi, N., & Costella, J. (2016). Impact of librarians on reporting of the literature searching component of pediatric systematic reviews. *Journal of the Medical Library Association*, 104(4), 267–277. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.104.4.004>

Menard, L., Blevins, A. E., Trujillo, D. J., & Lazarus, K. H. (2021). Integrating evidence-based medicine skills into a medical school curriculum: a quantitative outcomes assessment. *British Medical Journal of Evidence-based Medicine*, 26(5), 249–250. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2020-111391>

Minja, I. K., & Lwoga, E. T. (2021). Evidence Based Dentistry among Dentists in Low and Middle Income Countries: A Systematic Review. *The East African Health Research Journal*, 5(2), 129–136. <https://doi.org/10.24248/eahrj.v5i2.662>

Moher, D. (2013). The problem of duplicate systematic reviews. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 347, f5040. <https://doi.org/10.1136/bmj.f5040>

Muka, T., Glisic, M., Milic, J., Verhoog, S., Bohlius, J., Bramer, W., Chowdhury, R., & Franco, O. H. (2020). A 24-step guide on how to design, conduct, and successfully publish a systematic review and meta-analysis in medical research. *European Journal of Epidemiology*, 35(1), 49–60. <https://doi.org/10.1007/s10654-019-00576-5>.

Nagendrababu, V., Pulikkotil, S. J., Sultan, O. S., Jayaraman, J., & Peters, O. A. (2018). Methodological and reporting quality of systematic reviews and meta-analyses in endodontics. *Journal of Endodontics*, 44(6), 903–913. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2018.02.013>

Nieminen, P., Uma, E., Pal, S., Laitala, M. L., Lappalainen, O. P., & Varghese, E. (2020). Information retrieval and awareness about evidence-based dentistry among dental undergraduate students: a comparative study between students from Malaysia and Finland. *Dentistry Journal*, 8(3), 103. <https://doi.org/10.3390/dj8030103>

Nørgaard, B., Briel, M., Chrysostomou, S., Ristic Medic, D., Buttigieg, S. C., Kiisk, E., Puljak, L., Bala, M., Pericic, T. P., Lesniak, W., Zajac, J., Lund, H., & Pieper, D. (2022). A systematic review of meta-research studies finds substantial methodological heterogeneity in citation analyses to monitor evidence-based research. *Journal of Clinical Epidemiology*, *150*, 126–141. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.06.021>

Oliveira, B. H., Hyppolito, I. M. D., Malheiros, Z., Stewart, B., & Pannuti, C. M. (2021). Information-seeking behaviors and barriers to the incorporation of scientific evidence into clinical practice: A survey with Brazilian dentists. *PloS One*, *16*(3), e0249260. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249260>

Oriogu, C.D., Subair, R.S., & Oriogu-Ogbuiyi, D.C.(2017) Use of internet health information resources and information seeking behaviour among health professionals in Federal Medical Center, Abuja. *Library Philosophy and Practice*, *1511*. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1511>

Osanjo, G. O., Oyugi, J. O., Kibwage, I. O., Mwanda, W. O., Ngugi, E. N., Otieno, F. C., Ndege, W., Child, M., Farquhar, C., Penner, J., Talib, Z., & Kiarie, J. N. (2016). Building capacity in implementation science research training at the University of Nairobi. *Implementation Science*, *11*, 30. <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0395-5>

Papageorgiou, S. N., Koletsi, D., Patcas, R., Will, L. A., & Eliades, T. (2020). Knowledge of Postgraduate Dental Students on Evidence-based Dentistry and Research Methodology. An International Survey. *Oral Health & Preventive Dentistry*, *18*, 873–879. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a45404>

Parhar, S., & Gibson, J. (2017). Does participation in an undergraduate journal club make dental students more knowledgeable and confident in practising evidence-based dentistry?. *European journal of Dental Education*, *21*(4), e59–e63. <https://doi.org/10.1111/eje.12219>

Patrón, C., López Jordi, M., Piovesan, S. & Demaría, B. (2014). Análisis bibliométrico de la producción científica de la revista Odontostomatología. *Odontostomatología*, *16*(23), 34-43. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392014000100005&lng=es&nrm=iso

Quesenberry, A. C., Oelschlegel, S., Earl, M., Leonard, K., & Vaughn, C. J. (2016). The Impact of Library Resources and Services on the Scholarly Activity of Medical Faculty and Residents. *Medical Reference Services Quarterly*, *35*(3), 259–265. <https://doi.org/10.1080/02763869.2016.1189778>

Qureshi, A., Bokhari, S. A., Pirvani, M., & Dawani, N. (2015). Understanding and practice of evidence based search strategy among postgraduate dental students: a preliminary study. *The Journal of Evidence-based Dental Practice*, *15*(2), 44–49. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.08.002>

Rada, G., Pérez, D., Araya-Quintanilla, F., Ávila, C., Bravo-Soto, G., Bravo-Jeria, R., Cánepa, A., Capurro, D., Castro-Gutiérrez, V., Contreras, V., Edwards, J., Faúndez,

J., Garrido, D., Jiménez, M., Llovet, V., Lobos, D., Madrid, F., Morel-Marambio, M., Mendoza, A., Neumann, I., ... Epistemonikos project (2020). Epistemonikos: a comprehensive database of systematic reviews for health decision-making. *Biomed Central Medical Research Methodology*, 20(1), 286. <https://doi.org/10.1186/s12874-020-01157-x>

Rajagopalachari, U. S., Puranik, M. P., & Rajput, S. (2017). Knowledge, attitude, and practices toward evidence-based dentistry among dentists of Bengaluru city. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry*, 15(3), 239-243. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10466660/>

Riva, E. & Cragno, A. (2021) Evaluación de la vitalidad académica de docentes de Facultad de Medicina del Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay. *Revista Argentina de Educación Médica*, 10(2),17-23. <https://raem.afacimera.org.ar/wp-content/uploads/sites/2/2021/08/Revista-RAEM-Junio-2021.pdf>

Rosenblum, S., Isett, K. R., Melkers, J., Funkhouser, E., Hicks, D., Gilbert, G. H., Melkers, M. J., McEdward, D., Buchberg-Trejo, M., & National Dental PBRN Collaborative Group (2021). The association between professional stratification and use of online sources: Evidence from the National Dental Practice-Based Research Network. *Journal of Information Science*, 47(3), 373–386. <https://doi.org/10.1177/0165551519890519>

Rotemberg, E & Smaisik Frydman, K. (2017). Enseñanza, investigación y extensión universitaria. *Paraguay Oral Research*, 6(2): 5-10. <https://www.researchgate.net/publication/322337397> [Ensenanza investigacion y extension universitaria](https://www.researchgate.net/publication/322337397)

Roth S. C. (2018). Transforming the systematic review service: a team-based model to support the educational needs of researchers. *Journal of the Medical Library Association*, 106(4), 514–520. <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.430>

Sadeghi-Bazargani, H., Tabrizi, J. S., & Azami-Aghdash, S. (2014). Barriers to evidence-based medicine: a systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 20(6), 793–802. <https://doi.org/10.1111/jep.12222>

Sakai, Y., Sato, Y., Sato, M., & Watanabe, M. (2018). Clinical usefulness of library and information services in Japan: The detailed use and value of information in clinical settings. *PLoS One*, 13(6), e0199944. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199944>

Saleh AA, Ratajeski MA, & Bertolet M. (2014) Grey literature searching for health sciences systematic reviews: a prospective study of time spent and resources utilized. *Evidence Based Library and Information Practice*, 9(3),28-50. <https://doi.org/10.18438/b8dw3k>.

Salvador-Oliván, J. A., Marco-Cuenca, G., & Arquero-Avilés, R. (2019). Errors in search strategies used in systematic reviews and their effects on information

retrieval. *Journal of the Medical Library Association*, 107(2), 210.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6466507/>

Sarkis-Onofre, R., Pereira-Cenci, T., Tricco, A. C., Demarco, F. F., Moher, D., & Cenci, M. S. (2019). Systematic reviews in restorative dentistry: discussing relevant aspects. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 31(3), 222–232.
<https://doi.org/10.1111/jerd.12463>

Schellinger, J., Sewell, K., Bloss, J. E., Ebron, T., & Forbes, C. (2021). The effect of librarian involvement on the quality of systematic reviews in dental medicine. *PLoS One*, 16(9), e0256833. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256833>

Schiavo, J.H. (2019) PROSPERO: An International Register of Systematic Review Protocols. *Medical Reference Services Quarterly*, 38(2),171-180.
<https://doi.org/10.1080/02763869.2019.1588072>

Seehra, J., Fleming, P. S., Polychronopoulou, A., & Pandis, N. (2013). Reporting completeness of abstracts of systematic reviews published in leading dental specialty journals. *European Journal of Oral Sciences*, 121(2), 57–62.
<https://doi.org/10.1111/eos.12027>

Sellars S. (2020). How evidence-based is dentistry anyway? From evidence-based dentistry to evidence-based practice. *British Dental Journal*, 229(1), 12–14.
<https://doi.org/10.1038/s41415-020-1785-2>

Sequeira-Byron, P., Fedorowicz, Z., Jagannath, V.A. & Sharif, M.O. (2011) An AMSTAR assessment of the methodological quality of systematic reviews of oral healthcare interventions published in the Journal of Applied Oral Science (JAOS). *Journal of Applied Oral Science*, 19(5), 440-7.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3984188/>

Sgarbossa, N., Ibáñez Cobaisse, M.I, González Cianciulli, G., Bracchiglione, J. & Ariel Franco, J.B. (2022). Revisiones sistemáticas: conceptos clave para profesionales de la salud. *Medwave*,28,22(9). <http://doi.org/10.5867/medwave.2022.09.2622>

Shabi, I. N., Shabi, O. M., Akewukereke, M. A., & Udofia, E. P. (2011). Physicians utilisation of internet medical databases at the tertiary health institutions in Osun State, South West, Nigeria. *Health Information & Libraries Journal*, 28(4), 313-320. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2011.00962.x>

Shayan, S. J., Kiwanuka, F., & Nakaye, Z. (2019). Barriers Associated With Evidence-Based Practice Among Nurses in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Worldviews on Evidence-based Nursing*, 16(1), 12–20.
<https://doi.org/10.1111/wvn.12337>

Shea, B.J., Reeves, B.C., Wells, G., Thuku, M., Hamel, C., Moran, J, Moher, D., Tugwell, P., Welch, V., Kristjansson, E. & Henry, D.A. (2017) AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies

of healthcare interventions, or both. *British Medical Journal*, 358, j4008. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5833365/>

Sideri, S., Papageorgiou, S. N., & Eliades, T. (2018). Registration in the international prospective register of systematic reviews (PROSPERO) of systematic review protocols was associated with increased review quality. *Journal of Clinical Epidemiology*, 100, 103–110. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2018.01.003>

Spencer, A. J., & Eldredge, J. D. (2018). Roles for librarians in systematic reviews: a scoping review. *Journal of the Medical Library Association*, 106(1), 46. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5764593/>

Straub-Morarend, C. L., Marshall, T. A., Holmes, D. C., & Finkelstein, M. W. (2011). Informational resources utilized in clinical decision making: common practices in dentistry. *Journal of Dental Education*, 75(4), 441–452. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2011.75.4.tb05068.x>

Tapia-Benavente, L., Vergara-Merino, L., Garegnani, L.I., Ortiz-Muñoz, L., Loézar Hernández, C. & Vargas-Peirano, M. (2021). Revisiones rápidas: definiciones y usos. *Medwave*, 21(01), e8090. <http://doi.org/10.5867/medwave.2021.01.8090>

Teich, S. T., Lang, L. A., & Demko, C. A. (2015). Characteristics of the Cochrane Oral Health Group systematic reviews. *Journal of Dental Education*, 79(1), 5–15. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2015.79.1.tb05851.x>

Vahabi, S., Namdari, M., Vatankhah, M., & Khosravi, K. (2020). Evidence-based dentistry among iranian general dentists and specialists: a knowledge, attitude, and practice study. *Age (year)*, 40, 40-60. https://ircmj.com/article_188666.html

van der Keylen, P., Tomandl, J., Wollmann, K., Möhler, R., Sofroniou, M., Maun, A., ... & Frank, L. (2020). The online health information needs of family physicians: systematic review of qualitative and quantitative studies. *Journal of Medical Internet Research*, 22(12), e18816. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7806443/?report=printable>

Verdejo, C., Tapia-Benavente, L., Schuller-Martínez, B., Vergara-Merino, L., Vargas-Peirano, M., & Silva-Dreyer, A. M. (2021). What you need to know about scoping reviews. Lo que tienes que saber sobre las revisiones panorámicas. *Medwave*, 21(2), e8144. <https://doi.org/10.5867/medwave.2021.02.8144>

Villasís-Keever, M. Á., Rendón-Macías, M. E., García, H., Miranda-Novales, M. G., & Escamilla-Núñez, A. (2020). Systematic review and meta-analysis as a support tools for research and clinical practice. La revisión sistemática y el metaanálisis como herramientas de apoyo para la clínica y la investigación. *Revista Alergia Mexico*, 67(1), 62–72. <https://doi.org/10.29262/ram.v67i1.733>

Wadasinghe, C., & Dilhani, M. P. P. (2022). Usage Pattern of Medical Information through the ClinicalKey Database among Medical Professionals of the

Postgraduate Institute of Medicine. *Journal of the University Librarians Association of Sri Lanka*, 25(1). <https://jula.sljol.info/articles/10.4038/jula.v25i1.8051>

Weng, Y. H., Kuo, K. N., Yang, C. Y., Lo, H. L., Shih, Y. H., & Chiu, Y. W. (2013). Information-searching behaviors of main and allied health professionals: a nationwide survey in Taiwan. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 19(5), 902–908. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2012.01871.x>

Westrick, J. C., & Buchholz, S. W. (2021). Medical librarians' knowledge and practices in locating clinical trials for systematic reviews. *Journal of the Medical Library Association*, 109(2), 295. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8270353/>

Wong, L. P., Mohamad Shakir, S. M., Tong, W. T., Alias, H., Aghamohammadi, N., & Arumugam, K. (2018). Awareness, perception and barriers to seeking information from online academic databases and medical journals as sources of information. *Informatics for Health & Social Care*, 43(4), 335–347. <https://doi.org/10.1080/17538157.2017.13642484>

Wudrich, K. M., Matthews, D. C., Brilliant, M. S., & Hamdan, N. M. (2020). Knowledge Translation Among General Dental Practitioners in the Field of Periodontics. *Journal (Canadian Dental Association)*, 86, k5. <https://jcda.ca/k5>

Yaeger, L. H., & Kelly, B. (2014). Evidence-based medicine: medical librarians providing evidence at the point of care. *Missouri Medicine*, 111(5), 413–415. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6172079/>

Yamalik, N., Nemli, S. K., Carrilho, E., Dianiskova, S., Melo, P., Lella, A., Trouillet, J., & Margvelashvili, V. (2015). Implementation of evidence-based dentistry into practice: analysis of awareness, perceptions and attitudes of dentists in the World Dental Federation-European Regional Organization zone. *International Dental Journal*, 65(3), 127–145. <https://doi.org/10.1111/idj.12160>

Yang, S. L., Ying, K., Wang, F., Wang, L., Ren, X. Y., & Yang, Q. F. (2015). Methodological and reporting quality assessment for Chinese systematic reviews and meta analysis in oral medicine *Shanghai kou qiang yi xue = Shanghai journal of stomatology*, 24(4), 505–510. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26383582/>

Yoshii, A., Plaut, D. A., McGraw, K. A., Anderson, M. J., & Wellik, K. E. (2009). Analysis of the reporting of search strategies in Cochrane systematic reviews. *Journal of the Medical Library Association*, 97(1), 21–29. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.97.1.004>

Younger P. (2010). Internet-based information-seeking behaviour amongst doctors and nurses: a short review of the literature. *Health information and libraries journal*, 27(1), 2–10. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2010.00883.x>

Zambrano, B., Arroyo, G. & González, N. (2014). *Caracterización y propuestas de mejora para la investigación clínica en Uruguay*. Uruguay XXI. Programa de Apoyo a los Servicios Globales.

<https://www.smarttalent.uy/innovaportal/file/11408/1/caracterizacion-y-propuestas-inv-clinica-en-uruguay.pdf>

Revisiones sistemáticas y metanálisis ubicados en Pubmed/MEDLINE entre 2009 y 2022 con afiliación de Facultad de Odontología de UDELAR.¹⁷

1 - González-Casamada, C., Nevarez-Rascón, M., Nevarez-Rascón, A., González-Galván, M., Isiordia-Espinoza, M. A., Bologna-Molina, R., Sánchez-Pérez, L., & Molina-Frechero, N. (2022). Single Nucleotide Polymorphisms and Dental Fluorosis: A Systematic Review. *Dentistry journal*, 10(11), 211. <https://doi.org/10.3390/dj10110211>

2 - Schuch, L. F., Schmidt, T. R., de Oliveira Zigmundo, G., Kirschnick, L. B., Silveira, F. M., Martins, M. A. T., Carlos, R., Dos Santos, J. N., Fonseca, F. P., Vargas, P. A., Wagner, V. P., & Martins, M. D. (2022). Oral and Maxillofacial Neuroendocrine Carcinoma: A Systematic Review. *Head and neck pathology*, 16(2), 525–537. <https://doi.org/10.1007/s12105-021-01398-2>

3 - Riva, F., Seoane, M., Reichenheim, M. E., Tsakos, G., & Celeste, R. K. (2022). Adult oral health-related quality of life instruments: A systematic review. *Community dentistry and oral epidemiology*, 50(5), 333–338. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12689>

4 - Silveira, F. M., Mello, A. L. R., da Silva Fonseca, L., Dos Santos Ferreira, L., Kirschnick, L. B., Martins, M. D., Schuch, L. F., de Arruda, J. A. A., Soares, C. D., de Oliveira Sales, A., Bologna-Molina, R., Santos-Silva, A. R., & Vasconcelos, A. C. U. (2022). Morphological and tissue-based molecular characterization of oral lesions in patients with COVID-19: A living systematic review. *Archives of oral biology*, 136, 105374. <https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2022.105374>

5 - Cruz-Ávila, J., Hernández-Pérez, E., González-González, R., Bologna-Molina, R., & Molina-Frechero, N. (2022). Periodontal Disease in Obese Patients; Interleukin-6 and C-Reactive Protein Study: A Systematic Review. *Dentistry journal*, 10(12), 225. <https://doi.org/10.3390/dj10120225>

6 - Zigmundo, G. C. O., Schuch, L. F., Schmidt, T. R., Silveira, F. M., Martins, M. A. T., Carrard, V. C., Martins, M. D., & Wagner, V. P. (2022). 4-nitroquinoline-1-oxide (4NQO) induced oral carcinogenesis: A systematic literature review. *Pathology, research and practice*, 236, 153970. <https://doi.org/10.1016/j.prp.2022.153970>

7 - Schuch, L. F., Kirschnick, L. B., de Arruda, J. A. A., Klein, I. P., Silveira, F. M., Vasconcelos, A. C. U., Santos-Silva, A. R., Lopes, M. A., Carrard, V. C., Vargas, P. A., Martins, M. A. T., Wagner, V. P., & Martins, M. D. (2022). Malignant peripheral nerve sheath tumour of the oral and maxillofacial region-A systematic review. *Oral diseases*, 28(8), 2072–2082. <https://doi.org/10.1111/odi.13982>

¹⁷ Las RS/MAA de odontólogos de UDELAR, se exponen en el orden en que fueron ubicadas y discriminadas por pertinencia, desde los resultados de la búsqueda bibliográfica en Pubmed.

8 - Conde, M. C., Chisini, L. A., Grazioli, G., Francia, A., Carvalho, R. V., Alcázar, J. C., Tarquinio, S. B., & Demarco, F. F. (2016). Does Cryopreservation Affect the Biological Properties of Stem Cells from Dental Tissues? A Systematic Review. *Brazilian dental journal*, 27(6), 633–640. <https://doi.org/10.1590/0103-6440201600980>

9 - Grazioli, G., Hardan, L., Bourgi, R., Nakanishi, L., Amm, E., Zarow, M., Jakubowicz, N., Proc, P., Cuevas-Suárez, C. E., & Lukomska-Szymanska, M. (2021). Residual Adhesive Removal Methods for Rebonding of Debonded Orthodontic Metal Brackets: Systematic Review and Meta-Analysis. *Materials (Basel, Switzerland)*, 14(20), 6120. <https://doi.org/10.3390/ma14206120>

10 - Chisini, L. A., Cademartori, M. G., Francia, A., Mederos, M., Grazioli, G., Conde, M. C. M., & Correa, M. B. (2019). Is the use of Cannabis associated with periodontitis? A systematic review and meta-analysis. *Journal of periodontal research*, 54(4), 311–317. <https://doi.org/10.1111/jre.12639>

11 - González-González, R., López-Verdín, S., Lavalle-Carrasco, J., Molina-Frecherro, N., Isiordia-Espinoza, M., Carreón-Burciaga, R. G., & Bologna-Molina, R. (2020). Current concepts in ameloblastoma-targeted therapies in B-raf proto-oncogene serine/threonine kinase V600E mutation: Systematic review. *World journal of clinical oncology*, 11(1), 31–42. <https://doi.org/10.5306/wjco.v11.i1.31>

12 - Lavalle-Carrasco, J., Molina-Frecherro, N., Nevárez-Rascón, M., Sánchez-Pérez, L., Hamdan-Partida, A., González-González, R., Cassi, D., Isiordia-Espinoza, M. A., & Bologna-Molina, R. (2021). Recent Biomarkers for Monitoring the Systemic Fluoride Levels in Exposed Populations: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(1), 317. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010317>

13 - Rodríguez-Barragué, J., Vola-Gelmini, J., Skuras-Siedenburg, M., Rivera-Gonzaga, J. A., & Cuevas-Suarez, C. E. (2021). Natural antioxidants to restore immediate bond strength to bleached enamel: Systematic review and meta-analysis of in vitro studies. *Journal of esthetic and restorative dentistry : official publication of the American Academy of Esthetic Dentistry ... [et al.]*, 33(5), 702–712. <https://doi.org/10.1111/jerd.12743>

14 - Mayol, M., Andrade, E., Rivoir, S. P., Rossy, L. A. B., & Rösing, C. K. (2021). Periodontal status in cannabis smokers. A systematic review. *Journal of the International Academy of Periodontology*, 23(2), 150–166. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33929931/>

ⁱ Literatura gris: "Trabajos que incluyen publicaciones como informes, tesis, documentos de conferencias, traducciones y documentos gubernamentales de circulación limitada que normalmente no están disponibles a través de fuentes de publicaciones comerciales. (LCSH)", fuente: Tesoro DECS. BVS-BIREME)

ⁱⁱ La ADA define el término odontología basada en evidencia como un enfoque de atención de la salud bucal que requiere la integración juiciosa de evaluaciones sistemáticas de evidencia científica clínicamente relevante, relacionada con la condición e historia bucal y médica del paciente, con la experiencia clínica del odontólogo, y las necesidades de tratamiento y preferencias del paciente. (Trd.

Libre de "Evidence-Based Dentistry" disponible en: <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/evidence-based-dental-research>)

ⁱⁱⁱ El Sistema Regional de Acreditación para la Educación Superior en el Mercosur y Estados Unidos, ARCU-SUR, es un mecanismo permanente de acreditación regional en el Sector Educativo del Mercosur, resultado de un acuerdo entre los Ministros de Educación de Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Bolivia y Chile, homologado por consenso, mediante el Acuerdo N° 17/08.

^{iv} Castro Rodríguez, Yuri. (2022). El club de revistas y la evaluación crítica de las fuentes de información en las Ciencias de la Salud. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, 33, e1896. Epub 30 de junio de 2022. Recuperado en 17 de noviembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132022000100019&lng=es&tlng=es

^v En este caso, se utilizó para esta raíz denominativa solamente la variante BIBLIOTECÓLOGOS, dado que fueron los únicos colaboradores del proceso de RS mencionados en diversos textos y por tanto el código empleado fue siempre PERSONAL COLABORADOR EXPRESO-BIBLIOTECÓLOGOS.

^{vi} - Haynes RB. Of studies, summaries, synopses, and systems: the "4S" evolution of services for finding current best evidence. ACP J Club 2001;134: A11–13. - Shaneyfelt, Terrence (2016). Pyramids are guides not rules: the evolution of the evidence pyramid. Evidence Based Medicine, 21(4), 121–122.

^{vii} PROINBIO constituye el programa que enmarca la formación de posgrado con perfil académico de la Facultad de Medicina, sin embargo, brinda capacitación también a estudiantes de posgrado de otras áreas del conocimiento, entre ellas odontología.

^{viii} El sesgo de publicación se define específicamente como "la tendencia de los investigadores, revisores y editores a enviar o aceptar manuscritos para su publicación basándose en la dirección o la solidez de los hallazgos del estudio." (Song F. Review of publication bias in studies on publication bias: studies on publication bias are probably susceptible to the bias they study. BMJ 2005;331, p.2)