



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA



CARACTERIZACIÓN DE LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN SALUD DE LOS
PROFESIONALES QUE LABORAN EN EL MINISTERIO DE SALUD, DE ENERO A
MAYO 2018.

Tesis para optar al Grado de: Maestro es Salud Pública.

PRESENTADO POR:

Dr. Ricardo Humberto Ruano Arévalo.

ASESORA:

Licda. Reina Araceli Padilla Mendosa. M.S.P.

CIUDAD UNIVERSITARIA, DICIEMBRE DE 2018.

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

MCS ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Dra. MARITZA MERCEDES BONILLA DIMAS

DECANA DE LA FALCULTAD DE MEDICINA

Licda. M.S.P. REINA ARACELI PADILLA MENDOZA

COORDINADORA DE LA MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

TRIBUNAL EVALUADOR.

LICDA. MSP. REINA ARACELI PADILLA MENDOZA.

DRA. MSP. ANA GUADALUPE MARTÍNEZ DE MARTÍNEZ.

LIC. MSP. PABLO ISIDRO VAQUERO VALDEZ.

RESUMEN

Título: caracterización de la búsqueda de información en salud de los profesionales que laboran en el ministerio de salud.

Propósito: Conocer las capacidades de los profesionales de la salud sobre la obtención de información para su actualización y práctica profesional. Recomendar las alternativas pertinentes según lo identificado, con base en las capacidades del MINSAL, para facilitar la actualización del personal profesional.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo de cohorte transversal, se pasó una encuesta con 10 preguntas a 169 profesionales de salud inscritos en la plataforma Excellencis El Salvador, los cuales fueron una muestra del universo de 300 participantes que se tenían registrados en ese momento, los datos se extrajeron directamente del sistema estadístico interno de la plataforma Excellencis.

Resultados: un tercio de los profesionales utiliza un buscador genérico para obtener la información, el 61 % no sabe realizar una búsqueda sistemática según parámetros de la MBE, el 68% desconoce las herramientas para evaluar un metaanálisis, el 97 % estaría dispuesto a capacitarse sobre Medicina Basada en la Evidencia (MBE).

Conclusiones: El mayor porcentaje del personal sanitario utiliza motores genéricos para buscar información en salud; el tema más buscado es sobre medicamentos (indicaciones, vía de administración, efectos secundarios, dosificación); solamente un tercio del personal encuestado podría realizar una búsqueda sistemática y una lectura crítica de la información, los dos tercios restantes no serían capaces de realizar una búsqueda sistemática de la información y no podría aplicar la mejor evidencia disponible a su práctica profesional; casi el total del personal encuestado estaría dispuesto a capacitarse para obtener las competencias necesarias para desarrollar la MBE.

Recomendaciones: 1) Buscar los recursos o los medios necesarios para capacitar a los profesionales de la salud sobre la búsqueda de información en salud bajo parámetros de la Medicina Basada en la Evidencia. 2) Implementar 3 módulos en la plataforma de Excellencis El Salvador sobre búsqueda de información, bajo los parámetros de la Medicina Basada en Evidencia. 3) Implementar un centro de información de medicamentos (CIM) institucional, con información actualizada e independiente.

CONTENIDO

CAPÍTULO.....	PÁGINA
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS.....	5
III. MARCO DE REFERENCIA.....	6
IV. DISEÑO METODOLOGICO.....	31
V. RESULTADOS.....	37
VI. DISCUSIÓN.....	42
VII. CONCLUSIONES.....	45
VIII. RECOMENDACIONES.....	45
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
X. ANEXOS.....	54

I. Introducción:

Las diferentes profesiones vinculadas a la salud viven hoy un proceso de transición, desde una posición de cierta autonomía y autoridad natural, a modelos de atención en los que cada vez más se imponen mecanismos explícitos para la toma de decisiones, mayores exigencias en la evaluación del desempeño, presiones crecientes en el ámbito médico-legal, y nuevos paradigmas racionalizadores, como la medicina basada en evidencias (MBE). Estos procesos se sustentan en gran medida en el uso de información científica relevante, debidamente actualizada, que dé cuenta de los progresos observados en la prevención y manejo de las enfermedades, y en la organización de los sistemas de salud.

Internet ha pasado a ser la más importante y nutrida fuente de dicha información, y sigue avanzando a grandes pasos. Iniciativas como la Digital Libraries Initiative, en la que participa la National Library of Medicine de U.S., y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), dan cuenta de ello. Por su parte, al alero de la evaluación de tecnologías sanitarias y la medicina basada en evidencias, se han desarrollado diversos mecanismos para la búsqueda, evaluación, síntesis, y clasificación de la información en salud, que permiten acceder selectivamente a aquella de mayor valor científico.

En el año 1962 en el hospital Universitario de Kentucky, se crea el primer centro de información sobre medicamentos para dar respuesta a la gran necesidad de información actualizada, oportuna y libre de sesgos de la industria farmacéutica, se

destina un área específica para proporcionar información sobre medicamentos, hasta el momento, se ha observado como la provisión de información sobre medicamentos tiene un papel cada vez más relevante en la gestión de la farmacoterapia. Para el profesional de salud la búsqueda de información se ha ido transformando en una tarea compleja, dada la necesidad de disponer de unos conocimientos específicos y habilidades para un manejo y evaluación de la información eficiente.

Por otra parte, el cambio que se percibe en el desarrollo profesional en cualquiera de los ámbitos de trabajo sanitario como la atención especializada, atención primaria o comunitaria con una mayor participación en tareas clínicas ha hecho que la búsqueda de la información pueda estar centrada en un paciente en concreto, ser una parte integral de la atención farmacéutica o bien afectar a una población amplia cuando se utiliza para la toma de decisiones o evaluación de tecnologías sanitarias (ej.: Evaluación de un tecnología sanitaria como una prueba diagnóstica o un medicamento para su inclusión o exclusión a los listados oficiales institucionales del MINSAL o el ISSS).

Actualmente, la información que obtienen los profesionales de salud es a través de la industria farmacéutica, realizada de forma sistemática por sus representantes de visita médica, se ha visto la influencia de la visita médica desde los años de pregrado y sobre todo cuando realizan el servicio de año social en su último año de estudio, este tipo de información está enfocada en recomendar el uso de medicamentos comercializados por dichas empresas en algunos casos dando indicaciones de prescripción que no están aprobadas por las agencias reguladoras de alto nivel como

la Food and Drugs Administration (FDA) o la Agencia Europea de Medicamentos (EMA por siglas en inglés). Este tipo de información presenta estudios que han sido elaborados o ha sido pagada su elaboración por la misma empresa, para recomendar con evidencias su producto, en la mayoría de los casos la información está sesgada por sus fines comerciales.

A nivel nacional, no se cuenta con una institución que provea información ni a los profesionales de la salud, ni a los usuarios o a la población en general que tengan dudas sobre algún medicamento, cuadro clínico o patología en particular.

La utilización de la información en salud, principalmente sobre medicamentos, se presenta habitualmente a la sociedad en forma distorsionada, producto de una gran asimetría en la información que llega tanto a los profesionales de la salud como a la comunidad en general. Hay una inducción injustificada por la industria farmacéutica, para el uso innecesario de medicamentos o pruebas diagnósticas, generándose además nuevas patologías o parámetros diagnósticos de enfermedades crónicas de dudosa relevancia. Aún, en aquellos países con legislaciones que regulan este problema (FDA y EMA), las mismas pueden resultar insuficientes por motivos de vacíos legales, presiones de la misma industria o compra de voluntades.

La Red Internacional de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (INHATA por sus siglas en inglés) reconoce la necesidad que las decisiones de atención médica requieren de la evidencia correcta en el momento adecuado. Para lograrlo es necesaria realizar una búsqueda estructurada con parámetros bien establecidos

para obtener la mejor información que sea fidedigna, veraz, oportuna e independiente de sesgos comerciales.

En El Salvador, no hay datos sobre los métodos de obtención de información en salud que ponen en práctica los profesionales que laboran en el Ministerio de Salud de El Salvador.

Por lo descrito anteriormente, se hace necesario el contar con las estrategias que permitan a los profesionales de la salud obtener información actualizada de la mejor evidencia disponible, oportuna y pertinente, debidamente procesada y evaluada, para que cada profesional de la salud pueda adoptarla o en su defecto retirarla de su práctica diaria, mejorando su eficiencia en los servicios de salud.

II. Objetivos:

Objetivo General

Caracterización de la búsqueda de información en salud de los profesionales que laboran en el Ministerio de Salud.

Objetivos Específicos:

- Identificar las fuentes de información que utilizan

- Describir el conocimiento sobre el proceso sistemático de la búsqueda de información que realizan los profesionales

- Indagar sobre la lectura crítica de la información que realizan.

III. Marco de referencia.

En El Salvador, se considera que, para lograr el desarrollo humano y el progreso del país, se debe reconocer el derecho a la salud para alcanzar el buen vivir de la población salvadoreña y el Estado debe garantizar el acceso y la cobertura universal a la salud, así como la calidad de la atención. (Ministerio de Salud, 2018). Garantizar el acceso y la cobertura universal lleva implícito el proporcionar la información en salud a sus usuarios tanto internos como externos. Con los cambios tecnológicos de los últimos años se han ido implementando estrategias para lograr informar a la población, pero no se ha logrado llevarla a los profesionales de la salud de manera sistemática. Por información en salud se tomará la definición de información de medicamentos, realizando su adaptación a la información en salud en general. Se debe entender como el conjunto de conocimientos y técnicas que permiten la transmisión de conocimientos en materia de salud con la finalidad de optimizar la práctica diaria en interés del paciente o la sociedad(Pla, R, D García, M I Martín, n.d.).

La reforma de salud en El Salvador, ha traído un gran avance en varios ámbitos de la salud, que se han ido expandiendo con la implementación de los equipos comunitarios de salud familiar (ECOS-f), basados en la estrategia de la atención primaria de salud (APS), la reforma ha dado cobertura a la población que históricamente fue excluida de los servicios pasando de una población atendida de un 40% a un 80 % que atiende actualmente. Han ampliado la cantidad de Unidades

Comunitarias de Salud pasando de 337 en el año 2009 a 752 al año 2017, han mejorado la estructura de los establecimientos de todos los niveles de atención, la construcción de nuevos establecimientos como el Hospital Nacional de la Mujer, el Hospital Nacional de la Unión, incremento de los hogares de espera materna de 3 en el año 2009 a 21 en el año 2009, reconstrucción y equipamiento de dos centros de atención de emergencia (CAE).

La reforma ha ido avanzando en la reducción de las barreras tecnológicas y científicas con la compra de tecnologías como la resonancia magnética nuclear al Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, el Laboratorio de Cateterismo Cardíaco en el Hospital Nacional de San Miguel, el equipo de tomografía axial computarizada del Hospital Zacamil.

Para poder brindar atención de calidad, como deber del Estado, los profesionales de la salud deben contar con el conocimiento adecuado, estar actualizados según la profesión que ejerzan, conocer las guías clínicas, normas y lineamientos institucionales, por lo que el MINSAL ha tenido que involucrarse y correr con el avance tecnológico mundial, se crea la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC), crea la página web del MINSAL y el Centro Virtual de Documentación Regulatoria, donde se encuentran disponible todo lo relacionado a la documentación institucional antes mencionadas en formato PDF.

Para el año 2015, se crea la Dirección de Tecnologías Sanitarias (DIRTECS), la cual se encarga de evaluar los medicamentos que se incluirán en los listados oficiales a nivel nacional y la elaboración de las herramientas necesarias para que los

profesionales de salud y la población en general puedan estar informados referente a los medicamentos que se encuentran en el Sistema Nacional de Salud (SNS)(Ministerio de Salud de El Salvador, 2016), como un Listado Institucional de Medicamentos Esenciales (LIME) que describe los medicamentos que existen en los establecimientos de salud, categorizándolos acorde al nivel de complejidad de los mismos establecimientos, informando su presentación y descripción que a la vez se utiliza para la planificación y realización de compras a nivel nacional o compras locales hospitalarias y regionales. (Ministerio de Salud, 2016).

Un Formulario Terapéutico Nacional (FTN), que tiene la finalidad de promocionar el uso razonado de medicamentos a los profesionales de salud que trabajan en el Sistema Nacional de Salud (SNS), orientando principalmente a las necesidades de información no sesgada por intereses comerciales, proporcionando la presentación, restricciones de uso, indicaciones, contraindicaciones, precauciones, efectos adversos, dosificación, uso en poblaciones especiales de todos los medicamentos con los que cuenta el MINSAL actualmente, cumpliendo así con lo estipulado en la Ley de Medicamentos (República de El Salvador, 2012) y el eje número tres de la reforma de salud “Medicamentos y otras tecnologías sanitaria”(Ministerio de Salud, 2015).

Con todas estas particularidades que ha presentado el sistema de salud actual por el avance de la reforma, las exigencias hacia los profesionales de la salud también se han ido incrementando, se debe mencionar que todas las áreas desde los tomadores de decisiones de los niveles superiores, hasta el personal operativo, encuentra

dificultades sobre temas específicos de su práctica diaria. La toma de decisiones se ha vuelto muy compleja por el aumento exponencial de la información, la promoción de la rápida introducción y adopción de las nuevas tecnologías sanitarias, sobrecarga de trabajo, dificultad en el uso de los recursos tecnológicos y el desinterés por la actualización personal, ha permitido que el personal de salud no vaya acorde a las innovaciones en salud que se presentan año con año.

Las diferentes direcciones nacionales, saben que la educación continua es un gran reto, y la estrategia de actualización presencial se vuelve difícil para los servicios, ya que se tiene que prescindir de los recursos en los establecimientos de salud y el costo de esta práctica se ve reflejada en la atención directa a la población que necesita de los servicios, reduciendo las atenciones para poder enviar a los recursos de forma escalonada y no dejar al descubierto los servicios básicos.

Por tal motivo, el MINSAL ha realizado convenios con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para la formación de los profesionales en el Campus Virtual de Salud Pública en diferentes temas de salud. El MINSAL ha podido capacitar a recursos técnicos en diferentes áreas, pero no se tiene la capacidad para lograr la capacitación del cien por ciento de los recursos que se necesitan, por lo que es necesario buscar o desarrollar estrategias para la autoformación de los recursos.

Ante este reto, el MINSAL a través de la DIRTECS pone a disposición de los profesionales de la salud la plataforma de autoevaluación y autoformación Excellencis para la actualización y educación continua a distancia de los profesionales de la salud, con módulos en línea sobre temas de patologías más

frecuentes que impactan en la población, basados en la mejor evidencia disponible de guías de práctica clínica o evaluaciones de tecnologías de agencias evaluadoras como el National Institute for Health and Care Excellences (NICE) del Reino Unido, el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) de México, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) de Colombia, Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) de Argentina, British Columbia Medical Association, Newcastle Guideline Development and Research Unit de Canadá, y de las guías nacionales desarrolladas por las unidades técnicas de nivel superior del MINSAL. Aunque con tanta información en salud disponible, no se alcanza a cubrir todas las expectativas de los profesionales, en consecuencia, de ello, los profesionales de la salud tendrán que actualizarse por sí mismos buscando información sobre las dudas de la práctica clínica que necesiten resolver.

Partiendo de la necesidad de información del profesional de la salud, la medicina clínica adopta la orientación técnica como la más adecuada para desarrollar mejor su función adaptándose a las circunstancias actuales. Es decir, hacer las cosas racionalmente es el gran objetivo de la clínica moderna (Entralgo, Bonfill, Gabriel, & Cabello, 1997). Esta práctica es tan amplia que a los profesionales se les ha dificultado adaptarla a su práctica diaria, ya sea por falta de tiempo, por hábitos de lectura pobres, por dificultad de acceso a la información, por el posible alto costo de las bases de datos especializadas en salud, por la poca accesibilidad al internet en el lugar de trabajo, por falta de recursos físicos como computadoras o también por dificultad de encontrar la evidencia pertinente debido al mal manejo o por su desconocimiento de técnicas de búsquedas eficientes.

En un estudio cualitativo sobre las dificultades de los profesionales para responder a las preguntas de los médicos sobre la atención al paciente con evidencia, los investigadores y los médicos en ejercicio consideraron que los obstáculos eran seis: 1) el tiempo excesivo requerido para encontrar información; 2) dificultad para modificar la pregunta original, que a menudo era vaga y abierta a la interpretación; 3) dificultad para seleccionar una estrategia óptima para buscar información; 4) falla de un recurso aparentemente apropiado para cubrir el tema; 5) incertidumbre sobre cómo saber cuándo se ha encontrado toda la evidencia relevante para que la búsqueda pueda detenerse; y 6) la síntesis inadecuada de múltiples partes de evidencia en una declaración clínicamente útil (Ely et al., 2002). Todas estas situaciones permiten el acomodo de los profesionales y la falta de preocupación por la educación médica continua, dejando como base de su práctica clínica únicamente su experiencia profesional.

Generalmente, se cree que los médicos con más experiencia han acumulado conocimientos y habilidades durante años en la práctica, y, por lo tanto, brindan atención de alta calidad. Sin embargo, la evidencia sugiere que existe una relación inversa entre el número de años que un médico ha estado en la práctica y la calidad de la atención que el médico brinda, permitiendo así el deterioro de las competencias adquiridas, una revisión sistemática sobre la relación entre la experiencia clínica y la calidad de la atención médica informó que en el 76 % (47) de 62 estudios se obtuvo deterioro de las competencias en por lo menos una tarea

clínica que se incrementa con la edad del médico. Concluyendo que los médicos que han estado en la práctica por más tiempo pueden estar en riesgo de brindar atención de menor calidad. Por lo tanto, este subgrupo de médicos puede necesitar intervenciones para mejorar la calidad. (Choudhry, Fletcher, & Soumerai, 2005).

Ante cada acto médico, los profesionales de la salud se encuentran con muchos interrogantes y dudas a las que hay que dar respuesta. Recurren entonces a su propia experiencia, a la de los colegas con mayor experiencia clínica, a las diferentes formas de literatura médica (revistas, journals, libros de texto, news y por supuesto el internet). Para estar actualizados asisten a congresos pagados con fondos propios o patrocinados por la industria farmacéutica, seminarios, jornadas de capacitación sobre temas específicos. Pero, aunque quieran acceder a toda la información actualizada, esto no es posible porque el caudal de la misma se torna imposible de evaluar y definir cuál de esta información está basada en la mejor evidencia disponible.

A mediados del siglo pasado, se produjeron cambios muy sustanciales en la sociedad, que originaron un gran crecimiento y desarrollo metodológico de la investigación y una disponibilidad de medios sin precedentes. Los avances en diseño y metodología de investigación, los instrumentos de recolección, manejo y explotación de datos, han dado lugar a una generación de conocimiento inmensurable.

Como consecuencia, su volumen y velocidad de aparición son cada vez mayores, y se publican una cantidad enorme de estudios. La validez temporal de los

conocimientos disminuye, al tiempo que crece su obsolescencia. La vigencia de la información contenida en los libros de texto decrece, el número y periodicidad de las publicaciones se multiplica, y el tiempo, conocimientos y medios que se requieren para localizar, leer, interpretar y asimilar lo publicado no está al alcance de todos.

Los investigadores entre el final de los años setenta a mediados de los años noventa, referían que la cantidad de lecturas que deberían realizar los médicos para poder estar actualizados era enorme. Para el año 1979 se publicaban 2.000.000 de artículos de investigación médica al año, lo que hacía que un médico que leyera dos artículos al día se situara a 55 siglos por detrás de ese año (Bernier, Charles L. y Yerkey, 1979). “La literatura clínica es ahora tan abundante que un médico general que quiera mantenerse actualizado de las publicaciones más relevantes debería estudiar 19 artículos al día, 365 días al año” (Davidoff, Haynes, Sackett, & Smith, 1995). Para el 2005 se estimaba que anualmente se publicaban aproximadamente 3,000,000 de artículos y 30,000 Journals¹.

En la práctica diaria un profesional de la salud puede plantearse varias interrogantes que dependerán de su área de trabajo o del cargo que desempeña en la institución en que labora; en el caso del personal médico de los servicios de atención directa, se puede observar la siguiente interrogante: ¿Cuántas preguntas pueden responder los médicos diariamente en su práctica de atención clínica? Cada día surgen preguntas como resultado de ver pacientes en la práctica clínica.

¹ Ver Conceptos Básicos de Medicina Basado en Pruebas. María Braga. 2005.

Existen dos artículos publicados sobre este tema: uno relacionado con médicos residentes y otro con médicos generales o de familia. En ambos casos, los investigadores les pidieron a los médicos anotar cada vez que les surgiera una pregunta y qué información necesitaban.

En relación a las necesidades de información de los médicos residentes, con base en Green y col, entrevistaron a 64 residentes de dos hospitales después de haber atendido 401 consultas, los residentes tuvieron un promedio de 280 preguntas (dos por cada 3 pacientes), buscaron respuestas para 80 de ellas (29%), del resto de preguntas no buscaron la respuesta por falta de tiempo y porque olvidaron la pregunta. El origen de sus respuestas fueron libros (31%), artículos (21%) y médicos de mayor rango (17%) (Green, Ciampi, & Ellis, 2000).

En Ely y col., 103 médicos generales de Iowa apuntaron sus preguntas durante 2.5 días, se colectaron 1,101 preguntas, respondieron 702 (64%), ocuparon menos de dos minutos para contestar usando la información impresa disponible o con colegas y solo obtuvieron dos respuestas (0.2%) mediante la búsqueda formal en la literatura (Ely, J. W., Osheroff, J. A., Ebell, M. H., Bergus, G. R., Levy, B. T., Chambliss, M. L., & Evans, 1999).

Se puede inferir que los médicos no respondieron a todas sus preguntas planteadas, además, sus búsquedas de información fueron de manera informal, apoyándose sobre todo en libros de texto y preguntas a colegas. Esto deja una gran interrogante, ¿pudieron cumplir con el mejor manejo clínico disponible para ese momento y a esos pacientes en particular?

Como se mencionó anteriormente, todos los ámbitos de la salud se encuentran inmersa en la necesidad de información para tomar las decisiones con base en evidencias, de esta necesidad se fundamenta la Medicina Basada en la Evidencia (MBE).

Históricamente la MBE tiene un doble origen: filosófico y tecnológico. El origen filosófico de esta nueva tendencia se remonta a mediados del siglo XIX y tiene en la ciudad de París, con sus escépticos postrevolucionarios (Bichat, Magendie etc.) su punto de partida. El nuevo paradigma que esta nueva corriente impone se sustenta en una concepción de la medicina teórica basada en la experimentación y una medicina práctica basada en la verificación o validación. Hasta llegar a este nuevo paradigma de la ciencia médica tuvo que recorrer un largo camino. Desde la perspectiva Aristotélica y su ulterior influjo, que discernía entre saber especulativo (universal, cierto) y saber práctico (particular, probable), hasta la concepción imperante a partir del siglo XVII de una medicina teórica basada en la experimentación y una medicina práctica sustentada por la extrapolación (Junquera, Baladrón, Albertos, & Olay, 2003).

Con la llegada del siglo XX la medicina experimental, comenzó a ganar peso, lo que se denominó investigación clínica, sustituyéndose los conceptos de analogía y extrapolación por las verificaciones y evidencia. Los ensayos clínicos, la epidemiología clínica y el desarrollo de internet fueron las herramientas que fomentarían, el cuerpo doctrinal de lo que se conoce hoy como MBE.

Desde el punto de vista tecnológico, en los años 80 surge una estrategia de aprendizaje utilizada por Mc Master Medical School de Hamilton, Ontario, Canadá. En ella se menciona un nuevo enfoque en la docencia y práctica de la medicina, en la que se resalta la importancia del examen de las pruebas (evidencia) procedentes de la investigación, la interpretación juiciosa de la información clínica derivadas de la observación no sistemática y bajo cuyo prisma se considera que la sola comprensión de la fisiopatología de una enfermedad es insuficiente para la práctica médica diaria de calidad. (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes, & Richardson, 1995)(María & Braga, 2005)(Olmedo-Canchola, 2013). Para David Sackett se refiere “al uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia disponible para tomar decisiones con individuos enfermos”(Sackett et al., 1995).

El término de MBE, fue acuñado por Gordon Guyatt, y se define como un proceso cuyo objetivo es el de obtener y aplicar la mejor evidencia científica en el ejercicio de la práctica médica cotidiana. Para ello, se requiere la utilización concienzuda, juiciosa y explícita de las mejores evidencias disponibles para la toma de decisiones sobre el cuidado sanitario de los pacientes (Guyatt & Gordon, 2008).

De manera práctica este tipo de aprendizaje desarrolla, una metodología compuesta por la identificación de problemas, búsqueda de información sobre el mismo, y resolución del problema en consonancia con la información recogida (Junquera et al., 2003). De aquí parte la metodología que hoy se conoce como MBE

La MBE en la práctica diaria se fundamenta en que se debe realizar preguntas adecuadas para la toma de decisiones: ¿debo solicitar determinado estudio diagnóstico?, ¿debo dar tratamiento al paciente?, ¿con qué debo tratarlo? La decisión depende del conocimiento del médico, de sus habilidades, de sus actitudes y de los recursos con que cuenta, pero también es necesario considerar los conocimientos del paciente, sus expectativas y sus valores de su implementación.

Esta metodología usa los diferentes estudios de investigación que aporten la evidencia para lograr tomar la mejor decisión para el paciente o la población que se esté interviniendo. El mejor conocimiento para el diagnóstico provendrá de los indicadores probabilísticos derivados de los estudios de pruebas diagnósticas para obtener su sensibilidad, especificidad, valores predictivos, cocientes de probabilidades, etc. Estos estudios, adecuadamente diseñados, convierten un conocimiento muy teórico en otro útil para la acción. Para efectuar un pronóstico, el mejor conocimiento se obtendrá de apropiados estudios de seguimiento (estudios de cohortes). Para las decisiones terapéuticas, el conocimiento de mayor calidad proviene de los ensayos clínicos con distribución aleatoria, que aportan las probabilidades de obtener un resultado de interés en un grupo de pacientes tratados con determinado procedimiento, intervención o sustancia, en relación a un tratamiento alternativo o a un placebo (Entralgo et al., 1997). Como también la implantación de las técnicas de síntesis cuantitativa que se utilizan en la actualidad, sobre todo el metaanálisis y revisiones sistemáticas de la literatura.

Los profesionales con este nuevo modelo, tienen que usar tanto su experiencia personal y la mejor evidencia externa ya que ninguna sola es suficiente, sin la experiencia clínica, los riesgos de la práctica diaria se ven tiranizados por la evidencia, aunque las pruebas sean excelentes pueden ser inaplicables o inapropiados para el paciente en cuestión, y también sin una buena evidencia los riesgos de la práctica se vuelven obsoletos en detrimento de los pacientes. La MBE filosóficamente es un nuevo paradigma (verificacionista), que se ha extendido a todas las profesiones sanitarias (cirugía basada en la evidencia, Odontología basada en la evidencia, pediatría basada en la evidencia, etc.), soportado por los avances tecnológicos (Junquera et al., 2003).

Como se ha mencionado, la puesta en práctica de la MBE requiere de algunas habilidades como por ejemplo, realizar búsquedas bibliográficas en internet y aplicar reglas formales para evaluar la literatura, que permitan afrontar el desafío de la actualización profesional médica (J. González de Dios, 2013). Ello comprende desde la realización de diagnósticos efectivos y eficientes, a la identificación y consideración de los principios, las preferencias y los derechos de los pacientes, los cuales fueron obviadas durante mucho tiempo. Los libros de texto ya no son una fuente confiable de información actualizada ya que siempre cuentan con un retraso en la información, que puede oscilar entre los cinco y diez años.

Un estudio realizado a médicos pediatras en Irlanda en 2009, distribuyó un cuestionario a todos los pediatras registrados a nivel hospitalario sobre el comportamiento de búsqueda de información de los pediatras que acceden a

recursos basados en la web, concluyeron que los recursos de la MBE tenían una importancia cada vez mayor en la práctica clínica diaria, creen que la calidad de la atención del paciente depende de ello. Los recursos tecnológicos de la información desempeñan un papel clave para ayudar a los médicos a brindar, de manera eficiente en tiempo, soluciones a las consultas clínicas en el lugar de atención (Prendiville, Saunders, & Fitzsimons, 2009).

Los profesionales no siempre son conscientes que su aprendizaje en la facultad, durante su formación como especialistas o en los cursos a los que han acudido con posterioridad, puede que ya no corresponda a la mejor conducta en la práctica en el momento actual. En este contexto, la MBE se presenta como una estrategia potencialmente útil de aprendizaje continuo que intenta facilitar la incorporación a la práctica del nuevo conocimiento que se genera, aportando algo más de ciencia al arte de la medicina.

El enfoque de la MBE también puede aplicarse a la toma de decisiones sobre la población o los servicios sanitarios. Así, suele hablarse de atención sanitaria basada en la evidencia (ASBE) cuando también se tienen en cuenta las evidencias a nivel poblacional (tanto la carga de la enfermedad y sus implicaciones sobre la utilización de recursos como aspectos más sociales y culturales), así como sobre las intervenciones relacionadas con la planificación, organización y provisión de servicios sanitarios o las estrategias poblacionales de salud (Monteagudo, Viana, & Casariego, 2008).

Con la práctica de la MBE se obtiene el valor agregado de la actualización y puesta al día de los conocimientos (Green et al., 2000). Con toda seguridad se potenciaría el autoaprendizaje, pero también surgirán propuestas para la formación continuada, porque se podrá detectar áreas de conocimiento o de habilidades que requieren formación.

En síntesis, la MBE se refiere al proceso sistemático de búsqueda de información en salud, estableciendo criterios explícitos para evaluar las pruebas proporcionadas por la investigación clínica y considerar como evidencia útil solamente las que tengan la calidad suficiente.

Para realizar una práctica correcta de la MBE se deben seguir los siguientes pasos (J. Jiménez, 2016):

1. Realizar una pregunta clínica enfocada a un problema real.
2. Búsqueda eficiente y filtro de la evidencia.
3. Evaluación crítica de la evidencia hallada.
4. Aplicación coherente en la práctica clínica diaria.
5. Evaluación del proceso y retroalimentación.

Cada paso tiene su secuencia lógica, la cual se explicará a continuación:

Paso 1.

La pregunta de investigación:

Se pueden formular dos tipos de preguntas: las denominadas básicas que constan de dos componentes y se plantean en relación al conocimiento general de un tema.

La denominada de acción que es la que se aborda en la práctica de la MBE. Esta se basa en el acrónimo PICO el cual tiene el significado(Pradas & Alapont, 1998), (Soto & Rada, 2003), (Santos, Pimenta, & Nobre, 2007) :

- **P:** paciente o población de interés. ¿cuál es el espectro de pacientes sobre los cuales me interesa obtener información?; ¿a qué sexo o grupo etario pertenecen?; ¿son un grupo bien circunscrito o se asimilan más bien a la población general?; ¿qué particularidades poseen desde el punto de vista clínico?, la población debe ser bien definida ya que de esto dependerá si se necesita realizar una búsqueda dirigida a un grupo o ciclo de vida específico.
- **I:** intervención a considerar. ¿Cuál es la principal intervención que quiero llevar a cabo?, en este apartado se define la tecnología, medicamento, prueba diagnóstica etc., que se quiere evaluar.
- **C:** comparador. ¿qué otras opciones existen con la cuál debo compararlo? Ej. tenemos ya un tratamiento definido en nuestro esquema de manejo para X patología, la cuál será el comparador con el nuevo esquema que evaluaremos si la incluimos o no.
- **O:** outcomes o resultados: ¿qué esperamos que le suceda al paciente? Se debe pensar qué resultados, efectos o desenlaces es importante tener en cuenta en el problema que se ha planteado. La primera regla aquí es no dejar de lado ningún resultado o efecto que pudiera ser relevante para una correcta evaluación del problema y decidir qué alternativa es preferible.

Paso 2.

Una vez definida la pregunta clínica, es necesario extraer de ella la información útil para desarrollar nuestra estrategia de búsqueda. Permanentemente debemos hacer un balance entre el tiempo que disponemos y el objetivo de la búsqueda. Si deseamos obtener toda la información que existe en relación a una pregunta, realizaremos una búsqueda amplia, usando términos genéricos y con pocos límites. Esta estrategia arrojará muchos artículos, algunos serán relevantes y otros no, por lo tanto, necesitaremos una cantidad de tiempo importante para encontrar la respuesta a nuestra pregunta. Esta estrategia corresponde a una búsqueda sensible. Por otro lado, si queremos obtener un número menor de artículos, pero de alta relevancia, que nos permitan responder a nuestra pregunta en forma más rápida, realizaremos una búsqueda específica. En este caso privilegiamos el tiempo por sobre la amplitud, reconociendo que existe la posibilidad de perder algunos artículos relevantes. La enorme cantidad de información disponible y el poco tiempo que la mayoría de los clínicos tienen, conduce, generalmente, a realizar búsquedas específicas (Araujo, Kraemer, & Otaíza, 2002).

El proceso de encontrar la mejor evidencia disponible puede ser complejo, dada la gran cantidad y variedad de fuentes de información disponibles actualmente. Desgraciadamente, no todas proporcionan información de la misma calidad, relevancia y utilidad, por lo que el profesional debe decidir el tipo de evidencia que necesita, identificar la fuente más adecuada para encontrarla y desarrollar una estrategia eficiente para localizarla. Si las pruebas existentes no están fácilmente disponibles, los profesionales pueden basar mayoritariamente su práctica en la

información más accesible, que no siempre es la más adecuada.

La palabra “sistemático” como se ha mencionado con anterioridad, se refiere a realizarlo a través de un método explícito y reproducible, que implica un proceso de planificación previa, una secuencia de pasos protocolizados y un registro de las metodologías empleadas que permitan a cualquier interesado o revisor, repetir la búsqueda y acceder a las mismas referencias o artículos que usted visitó. O bien, le permita repetir la búsqueda más adelante, para saber qué nuevos artículos se han publicado sobre el tema.

Además de lo anterior, entenderemos que una búsqueda es sistemática cuando el método empleado procure:

- Reducir al mínimo los sesgos en la información.
- Asegurar que, de toda la información relacionada con el tema de 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(Pradas & Alapont, 1998).

Las fuentes de información biomédica se pueden agrupar en tres grandes categorías (Araujo et al., 2002), (Rafael, 2011), (Rada G, Andrade A, Leyton Sch, Pacheco V, & Ramos R, 2004).

- a) **Fuentes primarias:** son las que poseen los trabajos originales en los que se basan todas las otras fuentes. Incluyen las publicaciones de trabajos de investigación clínica y farmacológica en revistas científicas, ensayos clínicos,

series de casos, estudios de casos y controles y de cohortes, informes de ensayos clínicos de medicamentos y trabajos científicos no publicados. Para garantizar la calidad de las publicaciones es necesario elegir las revistas que tienen un proceso de juicio por pares (peer-review) antes de la publicación. Las fuentes primarias se encuentran en las bases de datos como Medline, Embase, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) a las que puede acceder ya sea directamente o a través de metabuscadores como TripDatabase.

- b) **Fuentes secundarias:** son las guías o revisiones de la literatura primaria, como son las revisiones sistemáticas y meta análisis (Colaboración Cochrane), resúmenes indexados de artículos publicados tales como el Index Medicus y el International Pharmaceutical Abstracts; comentarios sobre trabajos publicados.
- c) **Fuentes terciarias,** son las derivadas de las primarias y secundarias en las que la información está procesada y se incluye por lo tanto la interpretación de la persona u organización que elaboró ese material. En este grupo se encuentran los libros de texto y los de referencia general, manuales farmacéuticos (manual Merck, por ejemplo), formularios terapéuticos (British National Formulary del Reino Unido), vademécums comerciales. Estas fuentes son accesibles y fáciles de usar, pero llevan implícita la posibilidad de carencia de objetividad (presencia de sesgo). El profesional de la salud tiene que adquirir capacidad para evaluar su confiabilidad, validez (si es veraz), actualidad y posibilidad de sesgo por conflictos de interés comercial.

Dentro de las fuentes terciarias están los boletines de medicamentos, muchos de los cuales están influenciados por las compañías farmacéuticas, lo que introduce un sesgo muy importante en la calidad de la información brindada. Solamente los que se agrupan en una Sociedad Internacional de Boletines (International Society of Drug Bulletines, ISDB) carecen de conflictos de interés.

Paso 3.

Después de formularse una pregunta de investigación y realizar una búsqueda sistemática de la información, el tercer paso consiste en evaluar en forma crítica la evidencia disponible para determinar su validez científica, esto es, que tanto los resultados están libres de errores y se aproximan a la verdad. La aplicabilidad se refiere a qué tan útil es la información para la práctica clínica del médico. Los resultados de los estudios que se revisan deben haberse realizado en escenarios clínicos y pacientes similares.

La mala calidad de mucha investigación médica es ampliamente reconocida, pero inquietantemente, los líderes de la profesión médica parecen apenas preocupados por el problema y no hacen ningún esfuerzo aparente por encontrar una solución. La industria manufacturera ha llegado a reconocer, aunque gradualmente, que el control de calidad debe incorporarse desde el principio en lugar de descartarse los fallos, y los mismos principios deben informar la investigación médica(Altman, 1994) .

Hay literaturas actualmente que llevan al lector paso a paso para poder realizar una lectura crítica de un artículo científicos. Pero, poder determinar la validez científica de la información se debe contar con herramientas para lograr establecerla y

dependiendo del tipo de estudios que se hayan buscado será la aplicación de estas, Entre las herramientas se encuentran la guía de Cochrane para lectura crítica de ensayos clínicos controlados(Higgins & Green, 2011) y otra de las herramientas usadas actualmente es la del equipo CASPe (Critical Appraisal Skills Programme Español)(Critical Appraisal Skills Programme Español, n.d.), ha redactado herramientas para la lectura crítica de la evidencia clínica que se mencionan a continuación:

1. 11 preguntas para entender un ensayo clínico (Cabello, 2005d) .
2. 10 preguntas para ayudarte a entender una revisión sistemática (Cabello, 2005e)
3. 10 preguntas para entender un artículo sobre diagnóstico (Cabello, 2005a).
4. 11 preguntas para entender las reglas de predicción clínica (Cabello, 2005f)
5. 10 preguntas para ayudarte a entender un estudio cualitativo (Programa de Lectura Crítica CASPe, 2016).
6. 11 preguntas para ayudarte a entender un estudio de casos y controles (Caspé, 2000).
7. 11 preguntas para ayudarte a entender un estudio de cohorte (Cabello, 2005c).
8. 11 preguntas para entender una evaluación económica (Cabello, 2005b).

Hay también herramientas para evaluar la calidad de la evidencia y el grado de recomendación de la misma, como El grupo de trabajo GRADE (the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation). Este grupo comenzó en el año 2000 como una colaboración informal de personas interesadas en abordar

las deficiencias de los sistemas de clasificación en la atención de la salud. El grupo de trabajo ha desarrollado un enfoque común, sensato y transparente para evaluar la calidad (o certeza) de la evidencia y la fortaleza de las recomendaciones. Muchas organizaciones internacionales han contribuido al desarrollo del enfoque GRADE, que ahora se considera el estándar en el desarrollo de directrices, las cuales se presentan en tablas de hallazgos obteniendo una mejor comprensión de las evidencias encontradas y el tipo de recomendaciones que se hace a través de éstas(Guyatt et al., 2011).

Uno de los objetivos del Grupo de trabajo GRADE era reducir la confusión derivada de múltiples sistemas de evaluación de evidencia y recomendación. Para evitar aumentar esta confusión al tener múltiples variaciones del sistema GRADE, sugirieron que se cumpla los siguientes criterios cuando se indique que se utilizó el enfoque GRADE para evaluar la evidencia o desarrollar recomendaciones.

Los criterios sugeridos para indicar que se utilizó el sistema GRADE (GRADE, 2016):

1. La certeza en la evidencia (también conocida como calidad de evidencia o confianza en las estimaciones) debe definirse de manera consistente con las definiciones utilizadas por el Grupo de trabajo GRADE.
2. Se debe considerar explícitamente cada uno de los dominios de GRADE para evaluar la certeza en la evidencia (aunque se puede usar una terminología diferente).
3. La certeza general en la evidencia debe evaluarse para cada resultado importante usando cuatro o tres categorías (como alta, moderada, baja y muy baja) y definiciones para cada categoría que sean consistentes con las definiciones

utilizadas por el Grupo GRADE.

4. Los resúmenes de evidencia y los criterios de la evidencia a la decisión deben usarse como base para los juicios sobre la certeza en la evidencia y la fortaleza de las recomendaciones. Idealmente, los perfiles de evidencia deben usarse para evaluar la certeza de la evidencia y estos deben basarse en revisiones sistemáticas. Como mínimo, la evidencia que se evaluó y los métodos que se utilizaron para identificar y evaluar esa evidencia deben describirse claramente.
5. Se debe considerar explícitamente cada uno de los criterios de GRADE para determinar la dirección y la fuerza de una recomendación o decisión. Idealmente, la evidencia GRADE para los marcos de decisión se debe utilizar para documentar la evidencia de investigación considerada, las consideraciones adicionales y los juicios de manera transparente.
6. La solidez de las recomendaciones debe evaluarse utilizando dos categorías (a favor o en contra de una opción) y definiciones para cada categoría, como fuerte y débil/condicional, que sean coherentes con las definiciones utilizadas por el Grupo de trabajo GRADE (aunque se puede utilizar terminología diferente).

El MINSAL a través de la DIRTECS está evaluando la adaptación de un manual basado en la metodología GRADE, para analizar la calidad y a la vez poder realizar las recomendaciones para la toma de decisiones en salud basadas en la mejor evidencia disponible, de manera transparente y clara para los usuarios de las instituciones de salud de la red MINSAL.

Se menciona a continuación otras escalas, que se encuentra vigentes en la

actualidad:

- Centro de Oxford para la medicina basada en la evidencia (Oxford Center for Evidence, 2009).
- Canadian Task Force on Preventive Health Care (Canadian Task Force on Preventive Health Care, 2011).
- National Institute for Clinical Excellence (NICE)(NICE, 2014).

Se puede encontrar guías de práctica clínica que ayuden a tomar las mejores decisiones, para poder evaluar la calidad de las guías se debe utilizar el instrumento AGREE II (Brouwers, 2009), los objetivos del instrumento AGREE II son:

1. Evaluar la calidad de las guías.
2. Proporcionar una estrategia metodológica para el desarrollo de guías.
3. Establecer qué información y cómo debe ser presentada en las guías.

El instrumento AGREE II cuenta con 6 dominios y estos están conformados por 23 ítems. Al igual que el instrumento original, el AGREE II está diseñado para evaluar guías desarrolladas por grupos locales, regionales, nacionales o internacionales, así como por organizaciones gubernamentales. Esto incluye versiones originales de guías y actualizaciones de guías existentes.

El AGREE II es genérico y puede aplicarse a guías sobre cualquier área de la enfermedad y sobre cualquier punto del continuado proceso de atención sanitaria, incluyendo las que traten sobre la promoción de la salud, salud pública, cribado, diagnóstico, tratamiento o intervenciones. Es adecuado tanto para las guías publicadas en papel como en formato electrónico. En su versión actual el AGREE II no ha sido diseñado para evaluar la calidad de las guías enfocadas a los aspectos

organizativos de la atención en salud.

El AGREE II consiste en 23 ítems claves organizados en seis dominios, seguidos de 2 ítems de puntuación global («Evaluación global»). Cada dominio abarca una dimensión única de la calidad de la guía.

Dominio 1. Alcance y Objetivo alude al propósito general de la guía, a los aspectos de salud específicos y a la población diana (ítems 1-3).

Dominio 2. Participación de los implicados se refiere al grado en el que la guía ha sido elaborada por los implicados o interesados y representa los puntos de vista de los usuarios a los que está destinada (ítems 4-6).

Dominio 3. Rigor en la Elaboración hace referencia al proceso utilizado para reunir y sintetizar la evidencia, los métodos para formular las recomendaciones y para actualizarlas (ítems 7-14).

Dominio 4. Claridad de la Presentación tiene que ver con el lenguaje, la estructura y el formato de la guía (ítems 15-17).

Dominio 5. Aplicabilidad hace referencia a las posibles barreras y factores facilitadores para su implantación, las estrategias para mejorar su adopción y las implicaciones de la aplicación de la guía en los recursos (ítems 18-21).

Dominio 6. Independencia editorial tiene que ver con que la formulación de las recomendaciones no esté sesgada por conflictos de intereses (ítems 22-23).

La Evaluación global incluye una puntuación de la calidad general de la guía y sobre si la guía debe ser recomendada para su utilización en la práctica, la nota global contará con un máximo de 7 y se podrá adaptar a la realidad del país siempre y cuando tenga mayor a 6 puntos en la puntuación global.

Algunos autores mencionan que esta puntuación global hace que se tomen como buenas referencias para adaptación a la realidad de otros países, pero la calificación global puede llevar a tener sesgos en algunos dominios que podrían ser importantes en la toma de decisión de adaptarla o no al país interesado.

Pero la evidencia de la aplicabilidad de la herramienta ha sido aprobada por la mayoría de grupos desarrolladores de guías a nivel latinoamericano con el apoyo de OPS/OMS.

Paso 4.

Este paso consiste en la implementación en el ámbito laboral del profesional de la salud de aquellas evidencias encontradas, el profesional en esta etapa deberá tomar la decisión si las evidencias cumplen con los requisitos para tomarlas como lo mejor de la búsqueda sistemática realizada, si los resultados son favorables, lo podrá incluir. En el caso del profesional médico si ha buscado un nuevo procedimiento o un nuevo manejo farmacológico y la evidencia es robusta para poder implementarla, deberá entonces de incluirla en su práctica clínica diaria.

Con todo lo expuesto podemos afirmar que la medicina basada en la evidencia no es algo nuevo, pero que no se ha implementado en todos los ámbitos de la salud, ni en todos los países, en relación al nuestro como se mencionó al inicio, no se cuenta con información sobre las formas en que los profesionales de la salud realizan sus búsquedas de información y si practican la MBE en su práctica diaria en los diferentes escenarios donde les toca cumplir sus labores profesionales.

IV. Diseño Metodológico.

Se realizó un tipo de estudio observacional descriptivo de cohorte transversal.

Población:

Personal de salud que se encuentran inscritos en la plataforma virtual de autoformación y autoevaluación Excellencis, siendo un total de 300 participantes.

Muestra:

Se tomó una muestra de 169 participantes que se encuentran inscritos en la plataforma Excellencis El Salvador. Para el cálculo de la muestra se tomó la fórmula de poblaciones finitas, siendo la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Población (300).

e: 0.05 (error muestral) = 0.0025

Z: 1.96 (valor correspondiente a un nivel de confianza de 95%) = 3.84

P: 0.5=0.5

Q: 0.5=0.5

$$n = 3.84 * 0.5 * 0.5 * 300 / 0.0025 (300-1) + 3.84 * 0.5 * 0.5 = 168.66.$$

Se realizó aleatorización de la muestra utilizando un generador de números aleatorios en línea(PineTools, n.d.).

Operacionalización de las variables

Variable	Definición operativa	Indicador	Valor
Fuentes de información	<p>*Donde se obtiene la información requerida,</p> <p>**La frecuencia que tiene de consultar</p> <p>***temas que consulta</p>	<p>*Buscadores especializados, Google, centros de información, formularios, libros de texto, expertos en la materia,</p> <p>**Frecuencia con que consulta.</p> <p>***tipo de información que más consulta en la práctica diaria: medicamentos, cuadro clínico, pruebas diagnósticas, pronóstico.</p>	<p>Si</p> <p>/no</p>

<p>Proceso sistemático</p>	<p>*Proceso que comprende los pasos para una búsqueda de información biomédica siguiendo los pasos de la MBE</p>	<p>*1er paso: la pregunta en formato PICO.</p> <p>*2do paso: Búsqueda sistemática de la información.</p> <p>*3er paso: lectura crítica de la información.</p> <p>*4to paso: inclusión a la práctica diaria</p>	<p>Si /no</p>
<p>Lectura crítica</p>	<p>*Herramientas</p> <p>**Aplicabilidad</p>	<p>*Conocimiento de las herramientas para lectura crítica.</p> <p>**Aplicabilidad a la práctica profesional</p>	<p>Si /no</p>

Técnica y métodos

Se utiliza una encuesta de 10 preguntas, la cual fue realizada por profesionales de la salud de modo virtual a través del uso de la plataforma en línea Excellencis El Salvador.

Técnica de Análisis de datos

Se utilizó el programa estadístico y de procesamiento de datos de la plataforma Excellencis El Salvador; se realizó control de calidad estadístico manual de la información obtenida, se presentó los datos en prosa y se representó en gráficas para facilitar su comprensión.

Procedimiento

Se presentó el protocolo al director de Tecnologías Sanitarias y al jefe de la unidad de Uso Racional de Medicamentos y otras Tecnologías Sanitarias, se pidieron los permisos pertinentes para la utilización de la plataforma Excellencis El Salvador. Se recogió los datos a través de una encuesta dirigida a los profesionales de la salud de diferentes áreas, que se encuentran inscritos en la plataforma virtual de autoevaluación y autoformación de Excellencis.

Consideraciones éticas

Con el diseño planteado no se comprometen los principios éticos de:

Autonomía: el cual pide ver a los individuos como agentes con la capacidad de tomar sus propias decisiones cuando cuenten con la información necesaria sobre los procedimientos a los que se les va a someter, su propósito, y sus posibles

riesgos y beneficios, así como las alternativas que tienen. Así mismo, es importante que tengan presente que pueden hacer cualquier pregunta sobre los procedimientos y que pueden abandonarlos en cualquier momento. A partir de este principio se deriva la práctica del consentimiento informado. En caso de que el paciente no sea competente, las decisiones las debe tomar el representante legal.

Beneficencia: Las investigaciones desarrolladas tienen siempre que tener el propósito de beneficiar a los participantes o a los futuros pacientes.

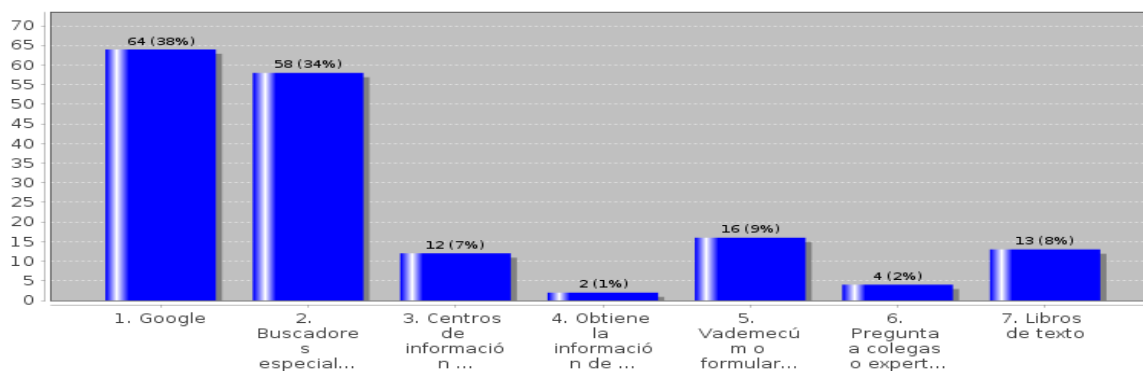
No Maleficencia: Es importante minimizar los posibles daños a los participantes en las investigaciones o a los pacientes.

Justicia: Se deben de distribuir los bienes y servicios buscando proveer el mejor cuidado de la salud según las necesidades y promover el interés público.

No se expone ningún dato que identifique al usuario en el manejo de la encuesta o de la información que se obtuvo, de acuerdo a los principios establecidos en la norma internacional de la Declaración de Helsinki (AMM, 2013).

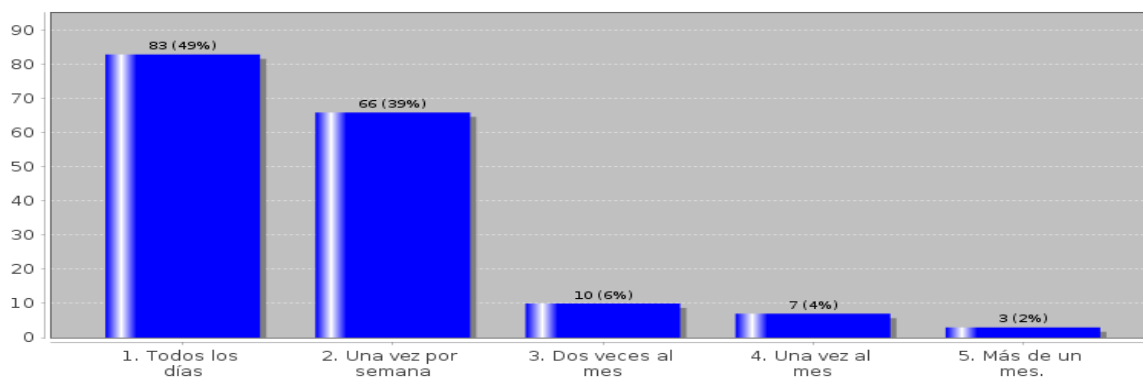
V. Resultados:

Gráfico 1. Obtención de la información.



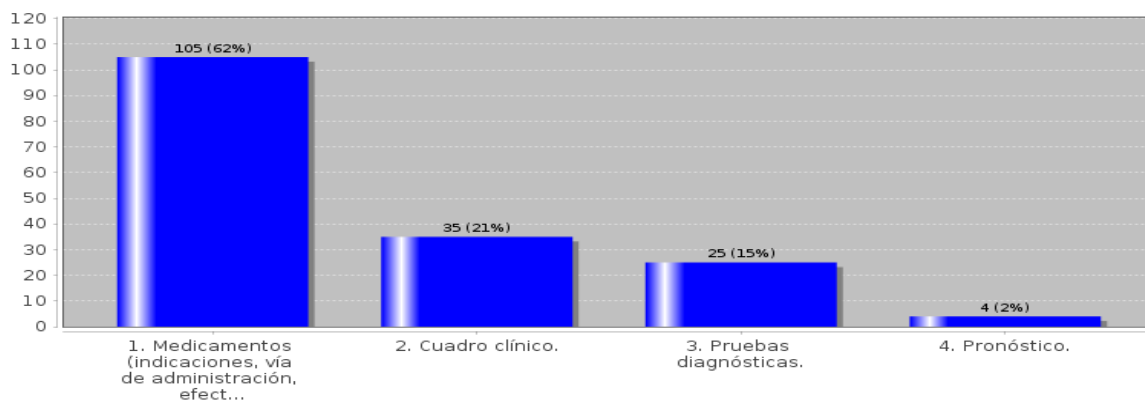
Fuente: encuesta, pregunta 1. Se observa que más de un tercio de los encuestados la obtiene a través de buscadores genéricos, otro tercio utiliza buscadores especializados, pero aún se observa la utilización de libros de texto y la obtención de información de la visita médica de la industria farmacéutica

Gráfico 2: frecuencia con que realiza búsquedas de información en salud en su práctica profesional



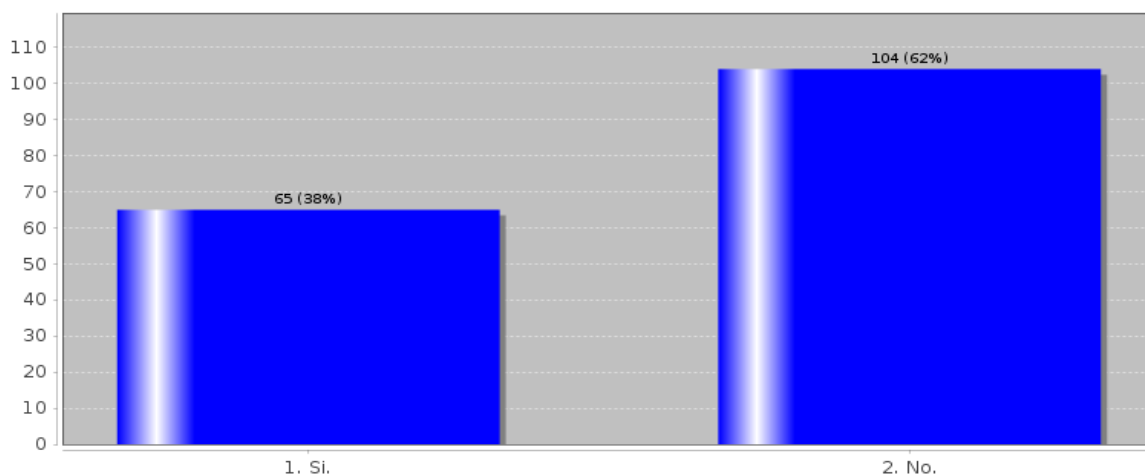
Fuente: encuesta, pregunta 2. La necesidad de búsqueda de información de los profesionales es por lo menos una vez a la semana, la necesidad de búsqueda una o menos de una vez al mes fue mínimo.

Gráfico 3: Tema de salud que necesita información más frecuentemente



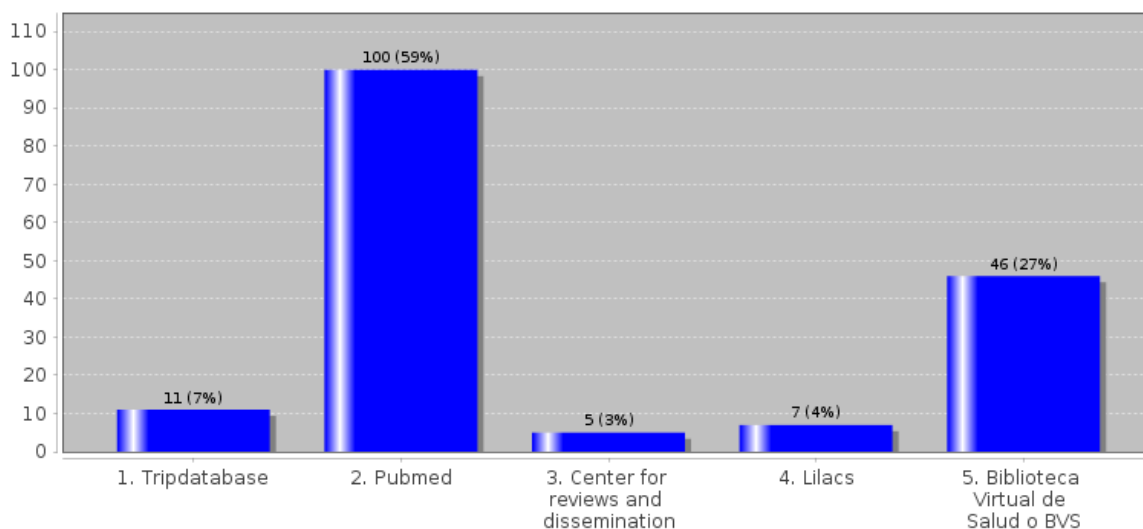
Fuente: Encuesta, pregunta 3. El tema más buscado son medicamentos ya sea por sus indicaciones, vía de administración, efectos secundarios, dosis, etc., le siguen el cuadro clínico, las pruebas diagnósticas y pronóstico.

Gráfico 4. Se siguen los parámetros de búsqueda de la Medicina Basada en la Evidencia



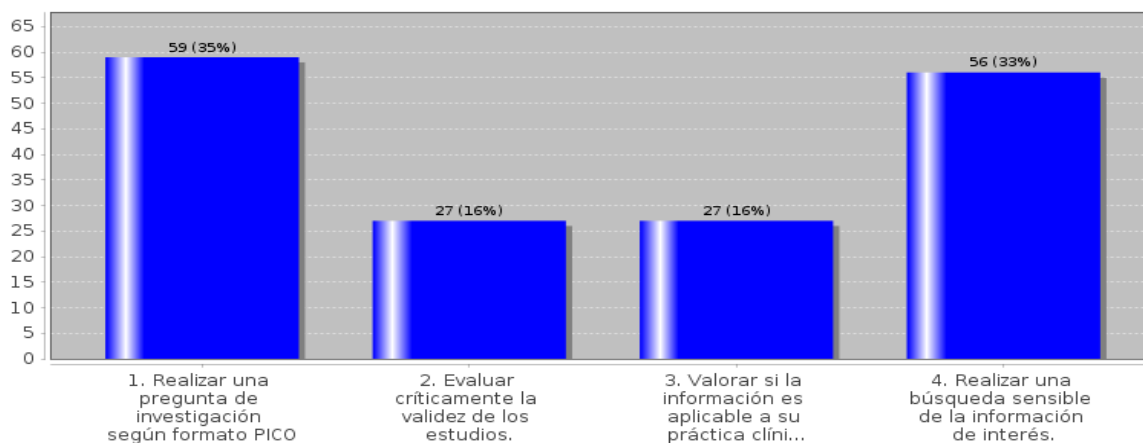
Fuente: encuesta, pregunta 4. Más de la mitad de los profesionales no conocen los parámetros de búsqueda de la MBE

Gráfico 5: Conocimiento de metabuscadores



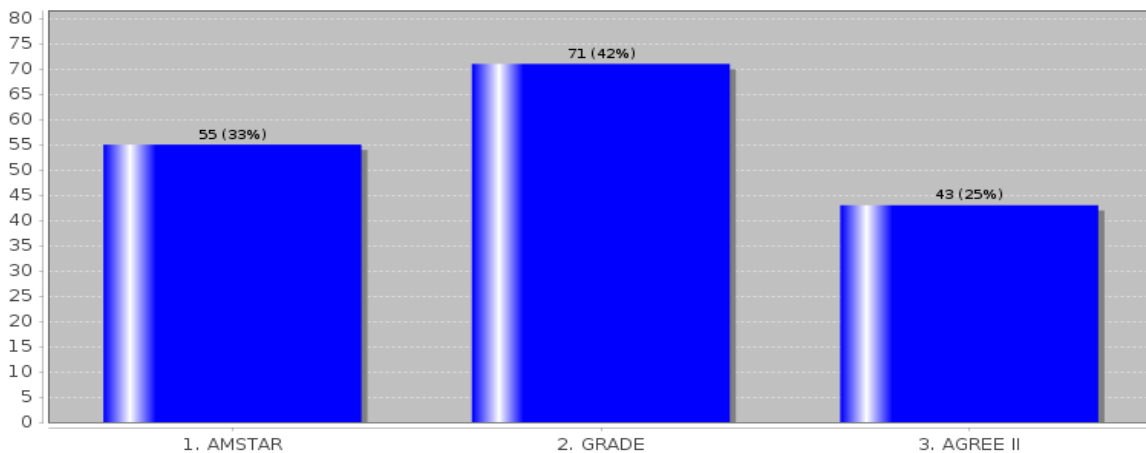
Fuente: encuesta, pregunta 5. Más del 90 por ciento no conoce el metabuscador propuesto en la respuesta.

Gráfico 6: primer paso para realizar una búsqueda sistemática de la información



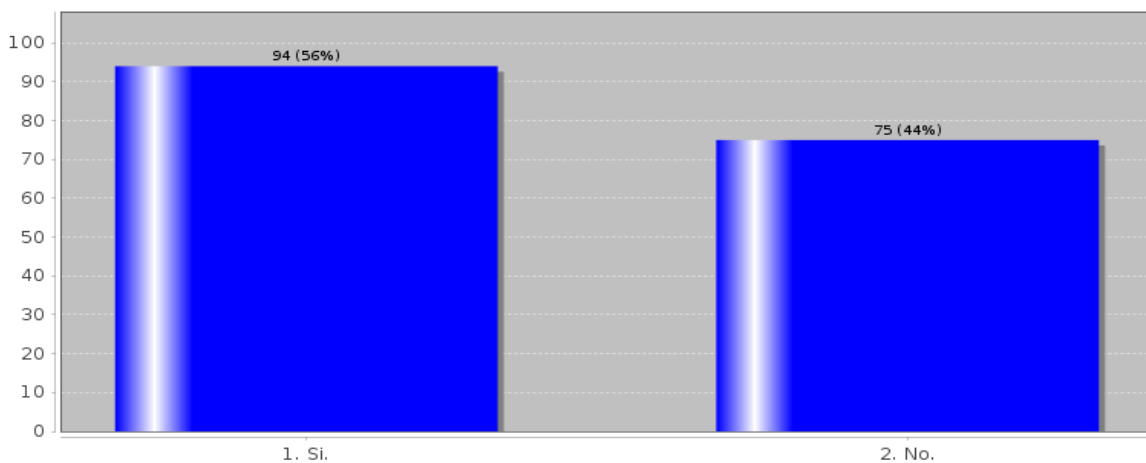
Fuente: encuesta, pregunta 6. El 35% de participantes respondieron que realizan una pregunta de investigación según formato PICO, más del 60% de profesionales no siguen el orden establecido en la MBE.

Gráfico 7: herramienta utilizada para analizar una revisión sistemática



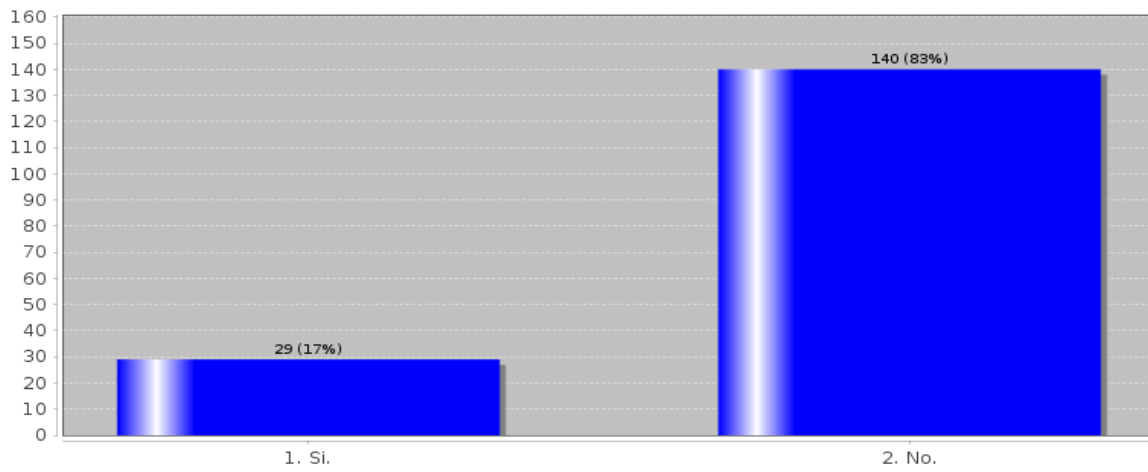
Fuente: encuesta pregunta 7. Más del 60 por ciento de los participantes no conocen la herramienta de análisis (AMSTAR) de una revisión sistemática.

Gráfico 8: reconocer la aplicabilidad a su práctica clínica de un estudio de investigación



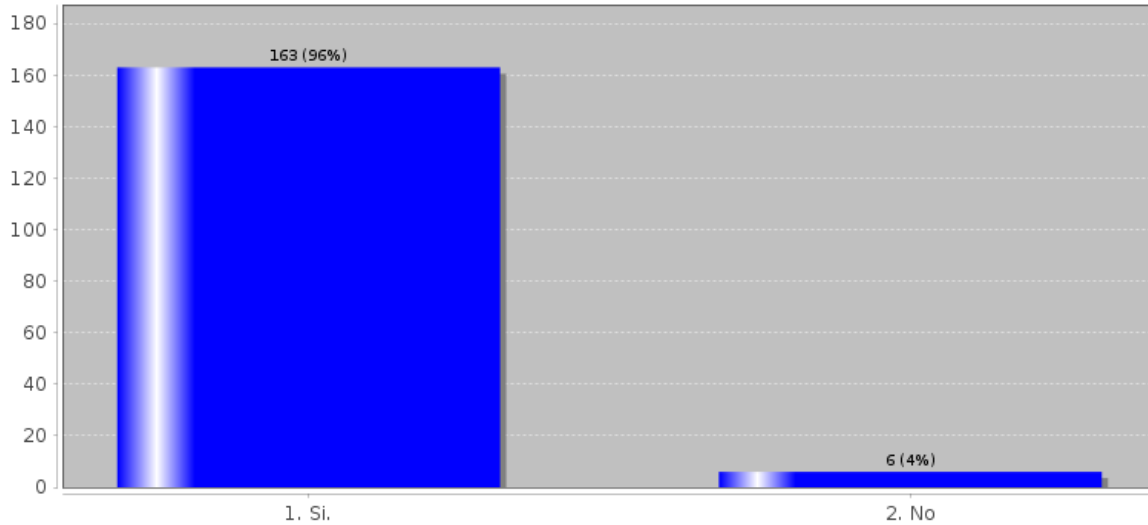
Fuente: encuesta, pregunta 8. El 56% de participantes reconocería la aplicabilidad a su práctica clínica

Gráfico 9: capacitación en medicina basada en la evidencia en los últimos 3 años



Fuente: encuesta, pregunta 9. Más del 80 % no han recibido capacitación

Gráfico 10: recibiría capacitación sobre medicina basada en la evidencia



Fuente: encuesta, pregunta 10. Arriba del 90 % de profesionales recibirían capacitación sobre MBE.

VI. Discusión:

El 38 % de los profesionales encuestados utilizan un buscador genérico para realizar sus búsquedas de información biomédica, un 34% lo realizan a través de buscadores especializados y el resto 27% por otros medios (libros de texto, preguntas a colegas, CIM etc.). La literatura consultada nos menciona que, para una búsqueda de un tema de especialización como la medicina, necesita de buscadores especializados para obtener los mejores resultados, aunque depende de la pregunta de investigación propuesta por el profesional, en el caso del buscador genérico Google se puede utilizar para búsquedas muy generales.

La necesidad de información tiene casi a la mitad de los profesionales 48% (83) realizando búsquedas de información biomédica a diario, el 39 % lo realizan una vez por semana, pero hay un 16% (12) que lo realiza entre dos o menos de una vez al mes. Se sabe que las competencias médicas van disminuyendo con los años, y el conocimiento va aumentando, por lo que se hace necesaria la actualización de todos los profesionales, para dar la atención más adecuada y con la mejor evidencia disponible.

Los medicamentos son los más buscados (62%) por los profesionales, ya sea sus indicaciones de uso, vías de administración, efectos secundarios, dosificación etc., seguido por cuadro clínico 21 %(35), el resto 17% (29) está entre las pruebas diagnósticas y pronóstico, en el área de la atención en salud la mayor consulta de información se debe a los medicamentos, ya que los cambios de las reguladoras de alto nivel como la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA

por sus siglas en inglés) o la Agencia Europea de Medicamentos (EMA por sus siglas en inglés) pueden cambiar las indicaciones de prescripción o uso de medicamentos por los nuevos resultados que han presentado los últimos estudios sobre los diferentes medicamentos que son de vigilancia por estas reguladoras, al haber un cambio como podría ser en la seguridad del medicamento, las reguladoras podrían retirar una indicación a dicho producto farmacéutico, otro es que la cantidad de medicamentos son tantos que los profesionales no pueden retener la información precisa de cada uno de ellos.

El 62 % de los participantes no saben realizar una búsqueda sistemática de información siguiendo los parámetros de la MBE y un 38% si sabe hacerlo lo que se puede relacionar con que el 34% de los participantes en la pregunta 1 respondió que la información la obtiene de buscadores especializados.

Solamente un 7% conoce el metabuscador especializado de Tripdatabase, el resto de participantes 93% confunde a los buscadores especializados como PubMed o Lilacs, podemos inferir que desconocen la diferencia entre un metabuscador el cual puede realizar búsquedas en diferentes bases de datos y los buscadores especializados son los que realizan búsquedas en sus propias bases de datos, en el caso de PubMed busca en la base de datos de Medline Plus o en el caso de Lilacs que la realiza en la BVS.

Al indagar sobre el conocimiento de los pasos para realizar una búsqueda sistemática utilizando la MBE se observa un desconocimiento del 65% de los profesionales sobre el primer paso, la cual consiste en realizar una pregunta de

investigación según formato PICO (población, intervención, comparador, outcomes o resultados), el segundo paso es realizar la búsqueda sistemática de la información desarrollando una estrategia de búsqueda definida y reproducible, el tercer paso es realizar un análisis crítico de la información obtenida, el cuarto paso la aplicabilidad de los resultados en la práctica clínica.

Sobre el análisis crítico de la información obtenida en la búsqueda (tercer paso de la MBE), de los profesionales encuestados, el 67 % desconoce que para evaluar una revisión sistemática se debe utilizar la herramienta AMSTAR, el 42% responde que utilizaría la herramienta GRADE, la cual es una herramienta para elaboración o adaptación de guías de práctica clínica, la evaluación de la evidencia y grado de recomendación, y la herramienta AGREE II (25%) que se utiliza para evaluar la metodología de las guías de práctica clínica.

Un 56 % de profesionales responde que sabe cómo reconocer la aplicabilidad de los estudios en su práctica clínica, pero no tiene la herramientas para realizar una evaluación crítica sobre la información obtenida, por lo que, se podría poner en riesgo la correcta aplicación de la información en la práctica diaria, no cumpliendo con la definición de la MBE propuesta por Sackett 1999 “el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia disponible para tomar decisiones con individuos enfermos”.

Más del 80% no ha recibido capacitación en los últimos 3 años sobre MBE, solamente un 17% responde que ha recibido capacitación, desde la creación de la

DIRTECS (2015) se ha capacitado sobre MBE a los recursos que pertenecen al comité farmacoterapéutico institucional del MINSAL.

Conclusiones:

1. El mayor porcentaje del personal sanitario utiliza motores genéricos para buscar información en salud; el tema más buscado es sobre medicamentos (indicaciones, vía de administración, efectos secundarios, dosificación);
2. Solamente un tercio del personal encuestado podría realizar una búsqueda sistemática y una lectura crítica de la información,
3. Los dos tercios restantes no serían capaces de realizar una búsqueda sistemática de la información y no podría aplicar la mejor evidencia disponible a su práctica profesional;
4. Casi el total del personal encuestado estaría dispuesto a capacitarse para obtener las competencias necesarias para desarrollar la MBE

VIII. Recomendaciones:

1. A Recursos Humanos. Buscar los recursos o estrategias necesarios para capacitar a los profesionales de la salud sobre la búsqueda de información en salud bajo parámetros de la Medicina Basada en la Evidencia.
2. A Dirección de Tecnologías Sanitarias. Implementar 3 módulos de autoformación en la plataforma de Excellencis El Salvador sobre búsqueda de información, bajo los parámetros de la Medicina Basada en Evidencia.

3. A Viceministerio de Políticas de Salud. Implementar un centro de información de medicamentos (CIM) institucional, con información actualizada e independiente.

XI. Referencias Bibliográficas:

1. Altman, D. G. (1994). «The scandal of poor medical research». *BMJ: British Medical Journal*, 308(6924), 283.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmj.308.6924.283>.
2. AMM. (2013). Declaración de Helsinki de la AMM- Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. *Asociacion Medica Mundial*. Retrieved from http://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientos_y_defunciones/
3. Araujo, M., Kraemer, S. P., & Otaíza, F. (2002). *La Información Científica en Salud, Conceptos Básicos, Internet y uso de bases de datos biomédicas*. Retrieved from <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/crics6/inchile.pdf>
4. Bernier, Charles L. y Yerkey, A. N. (1979). *Cogent communication : overcoming reading overload*. Westport, Conn. : Greenwood Press.
5. Brouwers, M. (2009). INSTRUMENTO AGREE II. Instrumento para la evaluación de Guías de práctica clínica. *Health (San Francisco)*, 1–57.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058625>
6. Cabello, J. . (2005a). 10 Preguntas Para Entender Un Artículo Sobre Diagnóstico. *Guias CASPe de Lectura Critica de La Literatura Medica, Cuaderno I*, 22–25.
<https://doi.org/10.1002/biot.201200266>

7. Cabello, J. . (2005b). *Plantilla para ayudarte a entender una Evaluación Económica*. Retrieved from http://www.redcaspe.org/system/tdf/materiales/plantilla_evaluacion_economica.pdf?file=1&type=node&id=160&force=
8. Cabello, J. . (2005c). PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe Entendiendo la evidencia de estudios de cohorte 11 preguntas, *281(13)*, 22–25. Retrieved from <http://www.redcaspe.org/system/tdf/materiales/cohortes11.pdf?file=1&type=node&id=157&force=>
9. Cabello, J. . (2005d). PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe Leyendo críticamente la evidencia clínica 11 preguntas para entender un ensayo clínico Comentarios generales. Alicante. Retrieved from http://www.redcaspe.org/system/tdf/materiales/plantilla_ensayo_clinico_v1_0.pdf?file=1&type=node&id=158&force=
10. Cabello, J. B. (2005e). Plantilla para ayudarte a entender una Revisión Sistemática. PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe Leyendo críticamente la evidencia clínica 10 preguntas para ayudarte a entender una revisión. *Guías CASPe de Lectura Crítica de La Literatura Médica.*, *1*, 13–17. Retrieved from <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>
11. Cabello, J. B. (2005f). Plantilla para entender Reglas de Predicción Clínica. En: CASPe. *Guías CASPe de Lectura Crítica de La Literatura Médica, Cuaderno I*, 5–9.
12. Canadian Task Force on Preventive Health Care. (2011). *Putting Prevention into*

Practice Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation Target Audience Strong Recommendation Weak Recommendation.

13. Caspe. (2000). Escala CASPe Casos y Controles, 13–19. Retrieved from http://www.redcaspe.org/system/tdf/materiales/casos_y_controles.pdf?file=1&type=node&id=156&force=
14. Choudhry, N. K., Fletcher, R. H., & Soumerai, S. B. (2005). Systematic review: The relationship between clinical experience and quality of health care. *Annals of Internal Medicine*, 142(4), 260–273. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-142-4-200502150-00008>
15. Critical Appraisal Skills Programme Español. (n.d.). Instrumentos para la lectura crítica | CASPe. Retrieved November 16, 2018, from <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>
16. Davidoff, F., Haynes, B., Sackett, D., & Smith, R. (1995). Evidence based medicine. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 310(6987), 1085–1086. <https://doi.org/10.1136/BMJ.310.6987.1085>
17. Ely, J. W., Osheroff, J. A., Ebell, M. H., Bergus, G. R., Levy, B. T., Chambliss, M. L., & Evans, E. R. (1999). Information in practice: Analysis of questions asked by family doctors regarding patient care. *BMJ: British Medical Journal*, 358–361. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2351856/>
18. Ely, J. W., Osheroff, J. A., Ebell, M. H., Chambliss, L., Vinson, D. C., Stevermer, J. J., & Pifer, E. A. (2002). Primary care Obstacles to answering doctors'

questions about patient care with evidence: qualitative study. *BMJ*.

<https://doi.org/10.1136/bmj.324.7339.710>

19. Entralgo, L., Bonfill, X., Gabriel, R., & Cabello, J. (1997). *LAS RAÍCES DE LA MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA*. Retrieved from

<http://www.revespcardiol.org>

20. GRADE. (2016). Criteria for applying or using GRADE. *The GRADE Working Group*, <http://www.gradeworkinggroup.org/publications/Mini>.

<https://doi.org/10.1001/archneur.64.3.442>

21. Green, M. L., Ciampi, M. A., & Ellis, P. J. (2000). Residents' medical information needs in clinic: are they being met? *The American Journal of Medicine*, *109*(3),

218–223. [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(00\)00458-7](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(00)00458-7)

22. Guyatt, G., Oxman, A. D., Akl, E. A., Kunz, R., Vist, G., Brozek, J., ...

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>

23. Guyatt, & Gordon. (2008). *MEDICAL LITERATURE*. Retrieved from

<http://www.ebcp.com.br/simple/upfiles/livros/005EEBM.pdf>

24. Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011). Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones. *Cochrane*, *Versión 5*.(March), 1–639.

<https://doi.org/Available from www.cochrane-handbook.org>.

25. J. González de Dios, et al. (2013). *Fuentes de Información bibliográfica*. *Acta*

pediátrica española. Ediciones Mayo S.A. Retrieved from

<http://www.actapediatrica.com/index.php/secciones/formacion-e-informacion-en-pediatria/841-fuentes-de-informacion-bibliografica-xxii-como-buscar-donde-buscar-y-como-mantenerse-actualizado-en-pediatria#.W-8xbjhKjIU>

26. J. Jiménez, V. J. ma. A. P. (2016). Medicina basada en la evidencia en Atención Primaria. *Elsevier España*, 19. <https://doi.org/10.1016/B978-84-9022-109-9.00014-9>
27. Junquera, L. M., Baladrón, J., Albertos, J. M., & Olay, S. (2003). Medicina basada en la evidencia (MBE). Ventajas. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 25, 265–272. Retrieved from www.evidence.com
28. María, D., & Braga, E. (2005). *REVISION DE CONCEPTOS DE MEDICINA BASADA EN PRUEBAS*. Buenos aires. Retrieved from http://www.auditoriamedicahoy.net/biblioteca/Revision_de_conceptos_de_Medicina_Basada_en_Evidencias.pdf
29. Ministerio de Salud. (2015). Política Nacional de Salud 2015-2019. Editorial del Ministerio de Salud de El Salvador. Retrieved from https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/politica-nacional-de-salud-2015-2019_version_imprenta.pdf
30. Ministerio de Salud. (2016). Listado Institucional de Medicamentos Esenciales. Documentos Regulatorios DRLS, MINSAL. Retrieved from http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/listados/listado_institucional_de_medicamentos_esenciales_lime_pliegos_v2.pdf

31. Ministerio de Salud. (2018). PLAN NACIONAL PARA EL ACCESO Y USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS SANITARIAS. Retrieved from http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/planes/plan_nacional_uso_racional_medicamentos_y_otras_tecnologias_sanitarias_v1.pdf
32. Ministerio de Salud de El Salvador. (2016). La salud es un derecho: Informe de labores 2015-2016. Retrieved from <http://www.salud.gob.sv/memorias-de-labores/#>
33. Monteagudo, J., Viana, C., & Casariego, E. (2008). Qué es y qué no es la Medicina Basada en Pruebas. La información médica y sus problemas. *Fisterra.Com*, 8(1), 2008. Retrieved from http://www.fisterra.com/guias2/fmc/que_es.asp
34. NICE. (2014). NICE Methods Manual, (October). <https://doi.org/NBK310375> [bookaccession]
35. Olmedo-Canchola, V. H. (2013). ¿Cómo ayuda la medicina basada en evidencias en la práctica clínica?♦♦Texto fundamentado en los talleres impartidos por el profesor Paul Glasziou: Centro para la Práctica Basada en la Evidencia. Universidades de Queensland, Australia, y Oxford, uk. Glaszi. *Atención Familiar*, 20(3), 98–100. [https://doi.org/10.1016/S1405-8871\(16\)30101-8](https://doi.org/10.1016/S1405-8871(16)30101-8)
36. Oxford Center for Evidence. (2009). Oxford Centre for Evidence-based Medicine - Levels of Evidence. Retrieved November 16, 2018, from <https://www.cebm.net/2009/06/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels->

evidence-march-2009/

37. PineTools. (n.d.). Generador de números aleatorios online. Retrieved November 19, 2018, from <https://pinetools.com/es/generador-numeros-aleatorios>
38. Pla, R, D García, M I Martín, y Á. P. (n.d.). «2.8. Información de medicamentos». *Farmacia Hospitalaria*, 34. Retrieved from <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap28.pdf>
39. Pradas, V. I., & Alapont, V. M. (1998). a La Medicina Basada En La Evidencia, 18, 1993.
40. Prendiville, T. W., Saunders, J., & Fitzsimons, J. (2009). The information-seeking behaviour of paediatricians accessing web-based resources. *Archives of Disease in Childhood*, 94(8), 633–635. <https://doi.org/10.1136/adc.2008.149278>
41. Programa de Lectura Crítica CASPe. (2016). 10 Preguntas Para Ayudarte a Entender Un Estudio Cualitativo. 2016, 3–8. Retrieved from http://www.redcaspe.org/system/tdf/materiales/plantilla_cualitativa.pdf?file=1&type=node&id=147&force=
42. Rada G, G., Andrade A, M., Leyton Sch, V., Pacheco V, C., & Ramos R, E. (2004). Búsqueda de información en medicina basada en evidencia. *Revista Medica de Chile*, 132(2), 253–255. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872004000200016>
43. Rafael, A.-B. (2011). Full-Text. *Panace@*, 12(33), 112–120.
44. República de El Salvador. (2012). DIARIO OFICIAL ORGANO LEGISLATIVO

ORGANO EJECUTIVO PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Retrieved from
www.imprentanacional.gob.sv

45. Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. M., Haynes, B., & Richardson, S. (1995). *Medicina Basada en Pruebas (Evidence-based Medicine): Lo que es y lo que no*. Retrieved from <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdguanabo/mbe.pdf>
46. Santos, C., Pimenta, C., & Nobre, M. (2007). A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 15(3), 2–5. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
47. Soto, M., & Rada, G. (2003). Formulación de Preguntas en Medicina Basada en la Evidencia. *Revista Médica de Chile*, 131, 1202–1207. Retrieved from <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v131n10/art16.pdf>

X. ANEXOS.

Instrumento utilizado.

Atentamente le invitamos a realizar la encuesta sobre búsqueda de información biomédica. La encuesta es de carácter anónima y servirá de insumos para la realización de futuros módulos.

Agradecemos su participación al realizar la presente encuesta.

1. ¿En dónde obtiene habitualmente la información? (debe escoger una sola opción)

- a)** Google.
- b)** Buscadores especializados
- c)** Centro de información
- d)** Obtiene la información de la visita médica
- e)** Vademécum o formularios farmacoterapéutico en línea o impresos
- f)** Pregunta a colegas o expertos en la materia
- g)** Libros de texto.

2. ¿Con qué frecuencia realiza búsquedas de información en salud en su práctica profesional?

- a)** Todos los días
- b)** Una vez por semana
- c)** Dos veces al mes

- d) Una vez al mes
- e) Más de un mes.

3. ¿Sobre qué tema de salud necesita información más frecuentemente?

- a) Medicamentos (indicaciones, vía de administración, efectos secundarios, dosis etc.)
- b) Cuadro clínico.
- c) Pruebas diagnósticas
- d) Pronóstico.

4. ¿Sabe realizar una búsqueda de forma sistemática siguiendo los parámetros de la Medicina Basada en Evidencia (MBE)?

- a) SI
- b) NO.

5. ¿Cuál de los siguientes metabuscadores especializados de salud conoce?

- a) Tripdatabase
- b) Pubmed
- c) Center for reviews and dissemination
- d) Lilacs

e) Biblioteca Virtual de Salud o BVS.

6. ¿Cuál es el primer paso para realizar una búsqueda sistemática de la información?

- a) Realizar una pregunta de investigación según formato PICO
- b) Evaluar críticamente la validez de los estudios.
- c) Valorar si la información es aplicable a su práctica clínica habitual.
- d) Realizar una búsqueda sensible de la información de interés.

7. Para una lectura crítica de la información, ¿cuál herramienta utilizaría para analizar una revisión sistemática?

- a) AMSTAR
- b) GRADE
- c) AGREE II

8. ¿Sabe cómo reconocer la aplicabilidad a su práctica clínica de un estudio de investigación?

- a) SI.
- b) NO.

9. ¿Ha sido capacitado en medicina basada en la evidencia en los últimos 3 años?

- a) Si.
- b) NO.

10. ¿Estaría dispuesto a recibir capacitación sobre medicina basada en la evidencia?

- a) SI.
- b) NO.