

Estudio comparativo de las competencias del personal que tripula ambulancias en Latinoamérica durante el 2022: Una revisión de alcance

Comparative study of the educational competencies of ambulance crews in Latin America in 2022: a scope review

Arcos Murcia, Evelyn 1. Angie L. Caicedo Cantor 1.
López Guzmán, Carlos Alberto 2.

1. Universidad Santiago de Cali, Facultad de Salud, Tecnología en atención prehospitalaria, Campus Pampalinda, C/ 5 62-00, Santiago de Cali, Valle del Cauca (Colombia), evelyn.arcos00@usc.edu.co, linettecaicedo2017@outlook.com
2. Docente Universidad Santiago de Cali, Profesional en Salud Ocupacional, Tecnólogo en Atención Prehospitalaria, Especialista en Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo, (CAD) Maestría en Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible. carlos.lopez@usc.edu.co

Resumen

El **objetivo** de este trabajo investigativo es identificar, según la historia de la atención prehospitalaria cuales son las competencias que tiene el personal que tripula ambulancias desde el ámbito académico, comparando las materias que ofrece cada institución educativa según el país, sin dejar de un lado las leyes y normas de los mismos, para así, poder reconocer las fallas o vacíos en conocimiento que tiene el personal de salud en Colombia, la **metodología** usada fue no experimental y con recopilación de datos por medio de fuentes bibliográficas. Se encontrará tablas y datos gráficos de cada una de las instituciones que brindar carreras de salud, relacionadas con la atención prehospitalaria o que tiene el conocimiento para tripular transporte terrestre en Latinoamérica, además de estudios comparativos de los pensum con materias semejantes y una amplia variedad de planes académicos sujetándose a la normativa de cada país, así mismo, se identificó que en países como Perú, Cuba, República Dominicana, Costa Rica y Uruguay tienen un currículum más especializado en emergencias pediátricas, rescate y trauma, a diferencia de El Salvador que es una nación donde no se enseña una carrera extrahospitalaria, el propósito es obtener un **resultado** claro del intelecto y capacidades del personal que atiende las urgencias médicas en Latinoamérica.

Palabras claves: competencias, atención prehospitalaria, Latinoamérica, tripular, personal.

Abstract

The objective of this research work is to identify, according to the history of prehospital care, which are the competencies that ambulance crews have from the academic field, comparing the subjects offered by each educational institution according to the country, without leaving aside the laws and regulations of the same, in order to recognize the failures or gaps in knowledge that health personnel in Colombia have, the methodology used was non-experimental and with data collection through bibliographic sources. Tables and graphical data will be found for each of the institutions that offer health careers related to prehospital care or that have the knowledge to crew land transport in Latin America, in addition to comparative studies of the curricula with similar subjects and a wide variety of academic plans subject to the regulations of each country, as well, It was identified that countries such as Peru, Cuba, Dominican

Republic, Costa Rica and Uruguay have a more specialized curriculum in pediatric emergencies, rescue and trauma, unlike El Salvador which is a nation where an out-of-hospital career is not taught, the purpose is to obtain a clear result of the intellect and capabilities of the personnel who attend medical emergencies in Latin America.

Keywords: skills, prehospital care, Latin America, crew, staff.

1. Introducción

Latinoamérica, es el segundo continente más grande del mundo, formada por países con idioma oficial a la lengua derivada del latín (español, portugués o francés), abarca desde México hasta Argentina (1).

La organización de los sistemas prehospitalarios se fundamenta como el angloamericano y el francoalemán. El primero brinda el servicio médico a través de técnicos en urgencias médicas (TUM) y paramédicos, que funcionan como extensión médica. En contraste, el sistema francoalemán utiliza médicos como proveedores prehospitalarios y los pacientes son recibidos directamente en los servicios de especialidad, habiendo sido evaluados en el campo por el equipo prehospitalario, que incluye TUM paramédicos, enfermeras y médicos especialistas, entre otros. (2)

En Colombia, la investigación en atención prehospitalaria es precaria, debido a que las carreras técnicas y tecnológicas son recientes en el área de la salud, puesto que su inicio fue específicamente en el año 1996 en la ciudad de Cali, en la Universidad Santiago de Cali, (3) sin embargo, se lograron recolectar artículos de investigación que se asocian a la problemática planteada.

En “Colombia la atención prehospitalaria es relativamente reciente, no se queda atrás, puesto que cuenta con la Asociación Colombiana de APH y programas educativos como técnico y tecnólogo en atención prehospitalaria, lo que ha permitido distinguir algunos desaciertos que muestra el sistema permitiendo a su vez demostrar que la adecuada atención de la prestación de servicios necesita también la participación en gran medida de la integración que debe existir entre el equipo de salud, suministrar la información y un transporte adecuado.”(4)

Por tal motivo esta investigación va dirigida a realizar una comparación a nivel latinoamericano para obtener conocimiento de los países más preparados académicamente según sus competencias educativas que permita explorar el mejoramiento de la carrera técnico y tecnológica hacia un programa educativo mejor preparado

para la atención de los pacientes en el país.

Por consiguiente, esta revisión de alcance tuvo como partida el siguiente **planteamiento del problema**; *¿Cuáles son las competencias requeridas por parte del personal que tripula ambulancias en Latinoamérica durante el 2022?*

Estado del arte; Con respecto al ámbito latinoamericano, y según la revisión bibliográfica efectuada, no se logró precisar con exactitud el grado de competencias del personal que tripula ambulancias en países como: El Salvador. A nivel académico no se evidenciaron programas de formación por parte de las universidades de los países anteriormente mencionados. En lo correspondiente a Colombia, se evidenció el antecedente histórico en la formación inicial de técnicos profesional en atención prehospitalaria a partir de 1987 en Santiago de Cali, en colaboración con los organismos de socorro, posteriormente, se toma como partida la formación de Tecnólogos en Atención prehospitalaria en 1996 en la ciudad de Cali, por parte de la Universidad Santiago de Cali. Reto académico que se extendió posteriormente a otros centros educativos.

Con respecto a los resultados obtenidos en esta revisión de alcance, se evidenciaron algunas falencias y debilidades en los procesos académicos de formación del personal que tripula ambulancias en Colombia. Esta evidencia está representada en su actuar laboral. En cuyo caso se

Identificaron deficiencias en el sistema organizacional, lo que conlleva a una alta tasa de mortalidad y consecuencias a futuro, cualquiera que sea la etiología del siniestro y el tipo de suceso. Tales deficiencias analizadas según el entorno prehospitalario entre profesionales y estudiantes mencionadas en conversaciones, son: restricciones en las leyes que regulan las competencias de las ambulancias, la carencia de la comunicación en gestión de desastres, la ausencia de dotación dentro de las ambulancias, que están dirigidos más en el área hospitalaria que extrahospitalaria, en la elección del centro de salud que cumpla con los requerimientos necesarios para dicho paciente, entre otras.

Por tal razón, la **justificación** de este trabajo de

revisión de alcance se fundamenta en: demostrar la necesidad de una profesionalización de la carrera extrahospitalaria para mejorar las deficiencias en el sistema organizacional de salud,

Para dar respuesta a la pregunta problema se establecieron los siguientes **objetivos específicos**;

1. Precisar la titulación establecida para el personal que tripula ambulancias en el ámbito latinoamericano.
2. Determinar el alcance en cuanto a las habilidades y conocimientos de las titulaciones establecidas.

2. Métodos

2.1 Pregunta de revisión

La pregunta de investigación para esta revisión es *¿Cuáles son las competencias educativas requeridas por parte del personal que tripula ambulancias en Latinoamérica durante el 2022?*

2.2. Diseño del protocolo

El propósito de esta investigación tipo revisión de alcance es identificar y mapear la evidencia hallada sobre las competencias de los tripulantes de ambulancias para examinar, sintetizar y resumir la evidencia disponible. Se eligió un método de revisión del alcance de acuerdo con la metodología JBI para revisiones de alcance, teniendo en cuenta que dichas revisiones son de tipo retrospectivo, y se realizó la declaración de elementos de informe preferidos para revisiones de alcance (PRISMA-ScR).

2.3 Criterio de elegibilidad

Para la indagación de documento, se empleó para la revisión de alcance la metodología de pregunta en el marco de población, concepto y contexto (PCC)

Población: está determinada por la población Latinoamérica de tripulantes de ambulancias.

Concepto: se consideró las competencias educativas para ejercer la profesión en el área de la salud.

Contexto: se consideró el contexto extrahospitalario.

2.5 Tipo de fuente

Para el desarrollo de esta investigación de revisión de alcance se realizó una identificación de investigaciones observacionales tipo descriptivo, estudios cuasiexperimentales, estudios transversales, revistas médicas, revistas de educación y revisión bibliográfica de normatividad, consideraron textos en inglés, español, y portugués. Se excluyeron capítulos de libro, cartas al editor, notas.

2.6 Estrategia de búsqueda

Para precisar la búsqueda de artículos sobre el tema se realizó una investigación con las siguientes palabras clave: Latinoamérica, educación, paramédicos, técnico en emergencias y/o urgencias, competencias educativas, atención prehospitalaria.

Para la estrategia de búsqueda, se utilizaron los marcadores booleanos AND y OR y el uso de truncadores como comillas para ampliar la búsqueda, se consideró las siguientes ecuaciones: (paramédico AND “Latinoamérica”), (educación OR competencias AND extrahospitalaria), (competencias AND educación prehospitalaria) (Atención prehospitalaria AND educación).

Las fuentes que se manejaron fueron las bases de datos digitales como: Google Académico, Sciece Direct, Scopus, Pubmed, Taylor and Francis Group, Dialnet, Oxford, Sage journals, Springer, Gale, Clarivate. La indagación consto de dos fases, la primera: se buscó información por medio de la base de datos con el fin de encontrar respuesta a la pregunta problema, la segunda fase se realizó por medio de búsqueda de las universidades y entidades principales de cada país donde se impartiera educación para formar tripulantes de ambulancia o los cursos necesarios para tener las competencias.

2.7 Selección de estudios

Se presenta en la tabla 1, la metodología a través de la cual se fue cribando la información, considerado el modelo Prisma. Los artículos fueron ubicados en las bases de datos. Se realizó el respectivo proceso de exclusión e inclusión,

seleccionando los que mejor se ciñeron a los filtros descritos.

Tabla 1. Metodología Prisma para tamizaje de artículos.

	Identificación de estudios a través de bases de datos y registros	
I d e n t i f i c a c i ó n	<p>Google Académico (n= 3)</p> <p>Sciencedirect (n= 2)</p> <p>Scopus: (n= 2)</p> <p>Pubmed (n= 1)</p> <p>Taylor and Francis Group (n= 3)</p> <p>Dialnet (n= 1)</p> <p>Oxford (n= 3)</p> <p>Sage journals (n= 4)</p> <p>Springer (n= 2)</p> <p>Gale (n= 3)</p> <p>Clarivate (n= 4)</p> <p>Registro total (n = 28)</p>	<p>Registros eliminados antes de la proyección</p> <p>Registros duplicados eliminados (n=1)</p>
C h e q u e o	Registros filtrados (n= 27)	Registros excluidos (n= 7)
	Informes buscados para recuperación (n= 20)	Informes no recuperados (n= 3)
	Informes evaluados para la elegibilidad (n=17)	<p>Informes excluidos Incompletos (n= 2)</p> <p>Cartas al editor (n= 4)</p> <p>Otros idiomas (n= 1)</p> <p>Temáticas diversas (n= 2)</p>
I n c l u i d o	Estudios incluidos en la revisión: (n=8)	

Fuente: elaboración propia

2.8 Extracción de datos

Para dar cumplimiento en la extracción de la información se efectuó una matriz de análisis

como se observa en la tabla 2 que puede ser consultada en el anexo 1 al final del documento.

2.9 Caracterización de los documentos analizados

La revisión de alcance seleccionó 8 artículos que constituyeron la fuente principal de información para dar cumplimiento a los objetivos de este trabajo. Dichos artículos fueron seleccionados a partir de la matriz de rastreo expuesta en la tabla 1.

Tabla 3. Caracterización de documentos seleccionados.

2.10 Criterios de calidad del artículo científico.

Se utilizó la siguiente página para medir el grado de calidad de los artículos científicos seleccionados;

<https://www.equator-network.org/>, herramienta que ayuda a mejorar la calidad y la transparencia de las investigaciones de salud. En el caso puntual de la monografía de alcance se determinaron las principales directrices para catalogar la presentación y calidad de los artículos científicos.

Entre los criterios establecidos se unificó la evidencia en todos los artículos de los siguientes criterios: resumen, introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones.

Los criterios anteriormente mencionados aplican a: ensayos aleatorizados, estudios observacionales, revisiones sistemáticas, protocolos, reportes de caso, guías de práctica clínica, entre otras.

3. Análisis y presentación de resultados

Los datos son planteados de forma descripta mediante tablas y figuras utilizadas de estructuras simples, con el respaldo de un resumen analítico en cada tabla y/o figura expuesta.

A medida que la búsqueda fue avanzada se encontró múltiples planes de estudio respecto a la carrera de atención extrahospitalaria, así

mismo, diferentes titulaciones que recibe el personal tripulante de ambulancias según la normativa de cada país, resultando un amplio conocimiento de las competencias y aptitudes indicando que en Colombia su evolución en la carrera ha sido menguada y desvalorizada social, política y económicamente. En Colombia se seleccionaron algunas universidades a nivel nacional donde se imparte la carrera con el fin de dar a conocer los diferentes planes educativos, teniendo un punto de referencia para la toma de comparaciones y/o similitudes de los otros países de América Latina. Ver tabla 4

A continuación, se dará a conocer el análisis en tablas descriptivas y su respectiva sinopsis.

Tabla 5. Común denominador de los pensum latinoamericanos

Común Denominador De Los Pensum Latinoamericanos
Anatomía
Fisiología
Psicología
Farmacología
Soporte O Emergencia Prehospitalario
Bioética
Semiología
Bioquímica
Salud Pública
Inglés
Español
Razonamiento Cuantitativo O Matemáticas

Elaboración propia.

Interpretación: dentro de la tabla se observan las asignaturas más comunes encontradas en los pensum académicos del personal extrahospitalario a nivel latinoamericano.

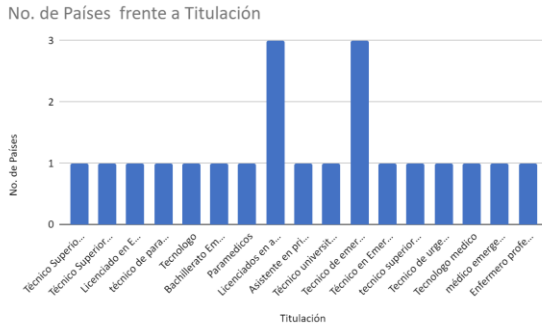
Tabla 6. Pensum diferenciadores de América Latina

PENSUM DIFERENCIADORES

PERÚ	REPÚBLICA DOMINICANA
Título: Tecnólogo en Urgencias Médicas y Desastres.	Título: Técnico en urgencias médicas
Emergencias Respiratorias emergencias endocrinológicas Emergencias gineco obstétricas Emergencias geriátricas Emergencias traumáticas Operación de ambulancia	Valoración del sistema de urgencias Protocolo de urgencias Urgencias y emergencias Pediatría Patologías traumáticas Urgencias infecciosas Urgencias respiratorias y cardiacas Accidentes
CUBA	URUGUAY
Título: Tecnicos En Soporte Vital Prehospitalario	Título: Médico Emergencista
Fisiopatología Recepción y entrega de paciente en camilla Prácticas de conducción valoración de la escena Técnicas de extracción vehicular Anatomía y fisiología Manejo de la vía aérea Intoxicaciones Golpe de calor Prácticas de rcp avanzado Trauma adulto Trauma pediátrico Enfermedad cardiovascular Crisis hipertensiva	Módulo de trauma Módulo cardiovascular Módulo respiratorio Módulo metabolismo y endocrinología Módulo renal Módulo accidentes ambientales Módulo infectología Módulo dermatología Módulo pediátrico Módulo urología Módulo gastroenterología Módulo medicina legal Módulo transporte y catástrofe Módulo de bioseguridad

Interpretación: Se distinguió que los países como Perú, República Dominicana, Cuba y Uruguay en ciertos institutos se encontró un plan académico característico diferenciador del resto curriculum de América Latina.

Gráfico 1. Titulación conforme a los países.



Fuente propia

Interpretación: Se cotejó las diferentes titulaciones del personal tripulante, el cual se detectó la gran variedad de titulaciones, sólo en los países como Ecuador, Panamá y Venezuela tienen titulación hasta Licenciados en Atención Prehospitalaria y Emergencias, en los países como Haití, Honduras, Paraguay reciben una titulación de Técnico de Emergencias, en el resto de países se observó que las titulaciones no se relacionaban unas a otras, como por ejemplo el país de Uruguay en el cual se titulan como Médicos Emergencistas, o por otro lado en Cuba reciben el título de Paramédicos o por el contrario el ejemplo del país.

Tabla 7. Plus de asignaturas de algunos países.

PLUS EXTRAS DE LOS PENSUM	PAÍSES ASOCIADOS
Medicina legal	Panamá, Ecuador
Emergencias gineco obstétricas	Argentina, Colombia, Ecuador
Microbiología	Panamá
Rescate vehicular	Costa Rica
Salvamento acuático y Rescate	Colombia
Educación física	Argentina, Ecuador
Morfofisiología	Bolivia

Interpretación: Se caracterizó en determinados países: Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Panamá, tienen asignaturas extras que otros países no contienen.

4. Discusión

Con la articulación de los objetivos planteados en el trabajo de investigación y los resultados obtenidos, se logra evidenciar que en Colombia carece de una buena regulación en el ejercicio y competencias en la Atención Prehospitalaria, el estudio amplía el conocimiento de programas más especializados a nivel extrahospitalaria, tomando en cuenta el sistema prehospitalario Anglo - americano.

La carrera prehospitalaria se debería tener más en cuenta por el sistema de salud del país y mejorar la carrera extrahospitalaria acorde a los estándares internacionales para contribuir a la optimización de la salud individual y colectiva siempre y cuando esté dentro del marco legal permisible.

6. Recomendaciones

La propuesta que se presenta a continuación está basada en la teoría compilada, admitiendo que existen saberes múltiples en América latina, con más capacitación, en el cual se dio a conocer la poca inversión en el sistema educativo para el área extrahospitalaria por tal motivo se recomienda y se establece criterios académicos en Colombia para profesionalizar al tecnólogo en atención prehospitalaria. Ver tabla 8.

7. Conclusiones

En Colombia se evidenció la diferencia de pensum académicos, al igual que la diferencia de semestres, se conoció que la universidad de Medellín, la Corporación universitaria adventista (con seis semestres), además de los señalados como común denominador, se enseñan técnicas de combate de incendios, salvamento y rescate, y técnicas y procedimientos de enfermería, mientras que en Bogotá, la Universidad Militar nueva granada (también con seis semestres), se ven dos niveles de farmacología, uno de urgencias ginecobstetricias, dos niveles de semiología y uno de medicina legal.

En Cali, las dos universidades que enseñan la carrera, como la Universidad del Valle (con

siete semestres), tienes además del común denominador, biofísica y bioquímica para APH, fundamentos de patología y radio operaciones y comunicaciones, mientras que en la Universidad Santiago de Cali con 5 semestre, el pensum vigente en 2022 se forman en misión médica y DIH, salvamento acuático, prevención y atención en desastres, planes de emergencias y psicología.

Estás son asignaturas características de las carreras en Colombia.

En Latinoamérica se evidenció los múltiples títulos para la atención prehospitalaria (APH) conociéndose así como cada país maneja su modo angloamericano, esto permitió conocer los diferentes pensum y programas académicos, los cuales, ya analizados, se encontró que en pocos países se encuentra una profesionalización que va más allá del técnico y del tecnólogo, mientras en otros países, como Bolivia y Argentina están en Lucha de la titulación y el reconocimiento, mientras que en otros países como El Salvador, no se encontró un título en la atención prehospitalaria, similar a Brasil que se dio a conocer que mientras no hay una titulación oficial, las ambulancias son tripuladas por médicos, enfermeros profesionales con cursos de Bomberos y entidades policiales, dando cursos básicos y avanzados extra hospitalarios para poder tripular ambulancias.

En México cuando inició la carrera se brindaban cursos de socorristas que solo duraban días o semanas, con el paso del tiempo han ido mejorando sus conocimientos y su perfil de formación, en los centros e instituciones que brindan esta carrera, está que ahora forman paramédicos y técnicos en atención prehospitalaria.

En Cuba el personal tripulante se caracteriza porqué además de tener el común denominador se forma en prácticas de conducción.

Se evidenció que en países como Uruguay el personal que atiende las urgencias médicas, tiene una titulación diferente a la de los otros países al igual que el pensum brindado, por esto el sistema de salud que rige dicho país es el franco alemán.

8. Agradecimiento

A la universidad Santiago de Cali, al programa de Tecnología en Atención Prehospitalaria, a nuestras familias, al director del trabajo de grado: Profesor Carlos A. Lopez Guzman, al Tecnólogo en Atención Prehospitalaria Oscar Puruncajas de Ecuador, al Of. Insp. BV Marcelo Oviedo jefe de Cuerpo Santa Catalina (Córdoba Argentina), al Capitán de Bomberos voluntario y Enfermero profesional Hugo Vargas de Bolivia, al Dr. Sergio Trigo de Bolivia, por su apoyo y contribución de conocimientos.

9. Referencias

1. "América Latina". Autor: Julia Máxima Uriarte. Para: *Humanidades.com*
2. Arnold JL. International Emergency Medicine and the Recent Development of Emergency Medicine Worldwide. *Ann Emerg Med* 1999; 33:97-103.
3. S. Quintero; K. Ramos; S. Gomes. "Historia de la atención prehospitalaria en Colombia" Corporación universitaria adventista, Medellín, 2016.
4. Garnica González Tania Milena Mena González Laura Manuela Moreno Ríos Juan José "estudio comparativo de los modelos de atención prehospitalaria entre Colombia y México", 2015
5. Guías básicas de atención médica prehospitalaria. Ministerio de salud colombiano.
6. Jorge N. Alvarez Rios; Laura Alarcon, Hernandez. "Una propuesta metodológica para la enseñanza de la atención prehospitalaria" 2015. Colombia
7. Elias Alberto Bedoya Marrugo "Atención de urgencias en Cartagena"; 2017. Colombia
8. Claudia P. Orlas, MD; Michael W. Parra, MD; Juan Pablo Herrera-Escobar, MD; MPH; Juan Jose Melendez, MD; José J. Serna, MD; Edison Angamarca, MD; Camilo J. Salazar, MD; Carlos

A. Ordoñez, MD. “The Challenge of Implementing the “Stop the Bleed” Campaign in Latin America”; 2019. Colombia.

9. Lucas Oliveira J. e Silva,; Henrique Herpich; Henrique Alencastro Puls; Justin Guy Myers; Daniel U. Correa Schubert; Ana Paula Freitas; Jule Santos; Marcus Vinicius Melo de Andrade; Hélio Penna Guimarães. “Emergency medicine in Brazil: historical perspective, current status, and future challenges” 2021. Brasil

10. Erika Ochoa Rosas, Guadalupe Barajas Arroyo.”Formación y ejercicio profesional: El caso de paramédicos o técnicos en atención pre hospitalaria”; 2021. México.

11. Díaz Díaz, Karla Jessenia. “Gestión por competencias y empoderamiento del personal de salud de atención prehospitalaria, El Oro 2022. Perú.

12. Juan C. Marcillo-Delgado; A. Alvarez-Garcia, Agueda Garcia-Carrillo. “Estrategias de comunicación sobre la gestión de riesgos y desastres en países de América del sur. 2022. España.

13. Susana Castiglione; “Compilación de Legislación sobre Sistemas de Servicios de Emergencia en América Latina.” Washington, D.C.: OPS, © 2010

Anexo 1

Tabla 2. Matriz de extracción de datos.

Título del artículo	Autores / año publicación / base de datos / país	Tipo de estudio / objetivos	Descripción de la muestra	Resultados / Conclusiones
<p style="text-align: center;">Una propuesta metodológica para la enseñanza de la atención prehospitalaria.</p>	<p style="text-align: center;">Jorge Norvey Alvarez Ríos; Laura Alarcón Hernández. 2015/ Google Académico/Colombia</p>	<p style="text-align: center;">Revisión bibliográfica.</p>	<p style="text-align: center;">Se analizó las estrategias metodológicas utilizadas en la enseñanza de atención prehospitalaria. Según revisión al sistema nacional de información para la educación superior - SNIES-. Diez programas de formación tecnológica y tres programas técnicos.</p>	<p>Es necesario e importante un cambio en la enseñanza de la atención prehospitalaria. Se debe comprender que el estudiante tiene múltiples conocimientos previos, ya sea por una formación formal o no formal. Los pre-saberes se constituyen en un acto inicial que marca trayectoria del proceso de enseñanza</p>
<p style="text-align: center;">Estudio comparativo de los modelos de atención prehospitalaria entre Colombia y México</p>	<p style="text-align: center;">Garnica Gonzalez Tania Milena; Mena Gonzalez Laura Manuela; Moreno Ríos Juan Jose/2015/Google Académico/Colombia</p>	<p>Investigación observacional descriptivo, longitudinal de carácter retrospectivo/comparar el sistema de salud de atención prehospitalario en México con el sistema implementado en Colombia, con el fin de discernir las ventajas y desventajas que tiene frente a ellos, esto se hace para dar a conocer información a tecnólogos en atención prehospitalaria y así promover entre ellos cambios en la atención a pacientes.</p>	<p style="text-align: center;">La población de estudio de esta investigación son todos los prestadores de servicio del área de la salud pertenecientes a los modelos de atención prehospitalaria de Colombia y México</p>	<p>En Colombia, cuenta con programas en atención prehospitalaria y con la Asociación Colombiana de APH, es por ello, que ha avanzado y al mismo tiempo logrado identificar algunas falencias que presenta el sistema y comprender que la prestación del servicio depende de de gran medida de la integración que debe existir entre quienes suministran información, el equipo de salud y un transporte adecuado. México, se encuentra más posicionado en el tema, se ha caracterizado por tener mejor estructuración y un sistema más unificado. Ambos países son conscientes de la importancia que reviste la atención prehospitalaria y están haciendo grandes esfuerzos por mejorar cada día los servicios, valiéndose de las experiencias de otros países y de los resultados de las actividades que han llevado a cabo</p>

<p>Atención de urgencias en Cartagena, Colombia</p>	<p>Elias Alberto Bedoya Marrugo/2017/Gale/onlinefile/Colombia</p>	<p>Estudios descriptivos consistente en la búsqueda documental y estadística en fuentes variadas de información/Analizar las características de la atención de urgencias en la ciudad de Cartagena, tomando como parámetro inicial los factores revisados de manera documental en diferentes fuentes, de las cuales sobresale la encuesta nacional de salud pública versión 2007 y datos obtenidos a nivel internacional</p>		
<p>El reto de implementar la campaña “Stop the bleed” en América Latina</p>	<p>Claudia P. Orlas, MD, Michael . Parra, MD, Juan Pablo Herrera-Escobar, MD, MPH, Juan Jose Melendez, MD, José J. Serna, MD, Edison Angamarca, MD, Camilo J, Salazar, MD, Carlos A. Ordoñez, MD. / 2019/ ScienceDirect/ Colombia</p>	<p>Estudio cuasiexperimental</p>	<p>Se incluyeron tanto estudiantes de salud (medicina/enfermería) como estudiantes de salud no aliada (ingeniería/humanidades/ciencias sociales y económicas. 265 personas recibieron la formación. 22 de ellos fueron excluidos por tener datos incompletos. 121 fueron asignados al grupo de formación dirigido por cirujanos generales (grupo A) y de los 122 al grupo de formación dirigido por estudiantes de medicina (Grupo B)</p>	<p>Tras complementar la formación en habilidades, más del 98% de todos los participantes de los grupos A y B percibieron que probablemente serían capaces de ayudar correctamente a una víctima que sangraba aplicando presión directa en el lugar de la hemorragia y más del 90% de ellos se sentían seguros de poder aplicar correctamente un torniquete. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos cuando se compararon sus resultados después de la formación</p>
<p>La medicina de urgencias en Brasil: perspectiva histórica, situación actual y retos futuros</p>	<p>Lucas Oliveira J. e Silva, Henrique Herpich Henrique Alencastro Puls, Justin Guy Myers, Daniel Ujakow</p>			<p>La medicina de urgencias en Brasil ha dado pasos clave en las dos últimas décadas, pero aún debe enfrentarse a varios obstáculos antes de</p>

	Correa Schubert, Ana Paula Freitas, Jule Santos, Marcus Vinicius Melo de Andrade, Helio Penna Guimaraes/2021/Springerlink/Brasil			convertirse en una especialidad médica sólida. Su desarrollo continuo dependerá de la atención especial que se preste a los desafíos clave relacionados con el reconocimiento, la fiabilidad y la investigación.
Formación y ejercicio profesional: El caso de paramédicos o técnicos en atención prehospitalaria	Erika Ochoa Rosas, Guadalupe Barajas Arroyo/2021/Google Académico/México	Es un estudio de tipo exploratorio. El modelo fue cuantitativo ya que se utilizaron valores numéricos para dar respuesta a las preguntas de investigación (Rojas, 2021) el método utilizado fue interpretativo (Hernández, 2010) / Analizar la formación académica y el ejercicio profesional de los paramédicos o técnicos en atención prehospitalaria, a través de su experiencia profesional.	La investigación se realizó con 64 sujetos (paramédicos) de los estados de Puebla, Quintana Roo y la Ciudad de México	El 57.8% están satisfechos con su formación, sin embargo, solo el 35.9% trabajaba en el campo de la atención prehospitalaria. Con relación a la forma de vincularse al campo laboral el 40.6% lo hizo por contactos personales, mientras que el 39.1% lo realizó por el contacto durante sus prácticas curriculares, el 18.8% en bolsas de trabajo y un 1.6% se auto emplean. Desde la información obtenida se concluye que existe una desvinculación entre la formación y el campo laboral de la atención prehospitalaria.
Gestión por competencias y empoderamiento del personal de salud de atención prehospitalaria, El Oro 2022	Díaz Díaz, Karla Jessenia /2022/Google académico/ Perú	Investigación correlacional; cuantitativa - transversal/ Determinar la relación entre la gestión por competencias y el empoderamiento del personal de salud del área de atención prehospitalaria, El Oro 2022	Se realizó en una población muestral de 105 personas que corresponden al personal de área de atención prehospitalaria, utilizando para la recopilación de información la técnica de encuesta basada en cuestionarios con ítem orientado a abordar ambas variables de estudio.	Los resultados determinaron que existe una correlación significativa positiva moderada de gestión por competencias y empoderamiento del personal de atención prehospitalaria ($Rho = .431$). En el análisis de los componentes de las variables y su relación, se estableció la correlación positiva baja entre competencia de logro y acción ($Rho = .188$); la correlación positiva moderada entre competencia de ayuda y servicio ($Rho = .408$); la correlación positiva baja entre competencia de

				<p>influencia ($Rho = ,178$); la correlación positiva baja entre competencia de gerenciales ($Rho = ,160$); la correlación positiva moderada entre competencia cognitivas ($Rho = ,313$); la correlación positiva moderada entre competencia de eficacia personal ($Rho = ,387$).</p>
<p>Estrategias de comunicación sobre la gestión de riesgos y desastres en países de américa del sur</p>	<p>Juan C. Marcillo-Delgado, A. Alvarez-Garcia, Agueda Garcia-Carrillo/2022/ScienceDirect/España</p>	<p>Tipo de estudio / Analizar la estrategia de comunicación de los sistemas de GRD en el contexto de siete países de habla hispana de América del sur</p>	<p>descripción de la muestra</p>	<p>resultados y discusiones</p>

Fuente: propia

Anexo 2.

Tabla 3. Caracterización de documentos seleccionados.

Título del artículo	Caracterización
Una propuesta metodológica para la enseñanza de la atención prehospitalaria.	la atención prehospitalaria aporta en gran manera a el sistema de salud reduciendo la mortalidad y morbilidad en los diferentes países ya que está compuesta por diferentes actores entre ellos personal de salud capacitado el cual contempla diferentes niveles y certificaciones, dependiendo del modelo implementado localmente, por ejemplo en Colombia se encuentra el modelo anglo-americano el cual ha generado la necesidad de una educación crítica que genere cambios e incentive la innovación del conocimiento, incluyendo estrategias que faciliten el proceso de aprendizaje del personal a capacitar.
Estudio comparativo de los modelos de atención prehospitalaria entre Colombia y México	El objetivo es comparar los sistemas de salud de atención prehospitalaria de México y Colombia para así identificar las ventajas y desventajas de cada uno logrando realizar un análisis comparativo para así examinar el método de atención del paciente que tiene cada uno de los sistemas, verificar si llegaron a encontrar similitudes y diferencias para así identificar características satisfactorias y objetivas de los modelos de atención prehospitalaria de Colombia y México.
Atención de urgencias en Cartagena, Colombia	Identificar las características de la atención de urgencias en la ciudad de Cartagena, tomando como parámetro inicial los factores revisados en la encuesta nacional de salud pública versión 2007 y datos obtenidos a nivel internacional, ya que la atención de urgencias en Cartagena es uno de los servicios más críticos.
El reto de implementar la campaña “Stop the bleed” en América Latina	Según la organización mundial de la salud el traumatismo y el homicidio es una de las primeras causas de muertes en países como Colombia, donde las riñas callejeras son muy propensas, La hemorragia es la principal causa de muerte evitable en los casos de traumatismos, por esto el paramédico debe cursar con éxito el curso STB, para tener la capacidad de atender dichas urgencias médicas este curso pretende trasladar al personal de medicina del campo de batalla al sector civil, capacitando al público en general para detener las hemorragias que ponen en riesgo la vida , el objetivo es identificar una hemorragia potencialmente mortal, taponar y aplicar presión directa a una herida, y colocar un torniquete cuando se considere apropiado.

<p>La medicina de urgencias en Brasil: perspectiva histórica, situación actual y retos futuros</p>	<p>Se define la Medicina Crítica o intensiva, aplica en el ámbito extrahospitalario, especialmente con motivo del transporte del paciente en situación crítica o en la atención sanitaria a las situaciones de catástrofe. Se trata de un servicio central que prestará asistencia a los pacientes en situación de urgencia. El objetivo es contribuir a la implementación de esta área de la medicina en este país.</p>
<p>Formación y ejercicio profesional: El caso de paramédicos o técnicos en atención prehospitalaria</p>	<p>Actualmente los retos que se presentan en educación exigen una formación de más calidad en todas las disciplinas. En el área de la salud, existe el personal de paramédicos o técnicos en atención pre hospitalaria, quienes deben recibir una formación especializada con conocimientos, habilidades, aptitudes y responsabilidades para dar una mejor atención a la sociedad cuando ésta lo requiera como en el caso de una emergencia, desastre o actividad laboral que se desempeñe. Es un estudio de tipo exploratorio dado que no se cuenta con información al respecto que le preceda.</p>
<p>Gestión por competencias y empoderamiento del personal de salud de atención prehospitalaria, El Oro 2022</p>	<p>Este estudio tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la Gestión por competencias y el empoderamiento del personal de salud del área de atención prehospitalaria, se realizó con una población muestral de 105 personas que son personal de salud del área de atención prehospitalaria, con una encuesta basada en cuestionarios, Los resultados determinaron que existe una similitud significativa de gestión por competencias y empoderamiento del personal de atención prehospitalaria.</p>
<p>Estrategias de comunicación sobre la gestión de riesgos y desastres en países de américa del sur</p>	<p>El argumento central del presente documento es que los modelos de prevención y manejo de desastres que actualmente se aplican en América Latina manejan de fallas conceptuales y metodológicas fundamentales. Dichos modelos tienen formas de atención para vulnerabilidad y de desastres estos modelos tienen una secuencia de formularios para mitigar y reducir los desastres ocurridos, por eso aquí se postulan los escenarios cambiantes de vulnerabilidad que han ocurrido a lo largo de veinte años en Latinoamérica.</p>

Fuente: Propia

Anexo 3.

Tabla 4. Pensum's educativo en Colombia

BOGOTÁ: Universidad militar nueva granada/ Fundación universitaria ciencias de salud

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI
*Fundamentos de biomédicas *Morfofisiología *Fundamentos de emergencias y desastres *Fundamentos de atención prehospitalaria *Salud Pública *Catedra neogranadina *Informática *información militar I	*Fundamentos de infecciosas *Fisiopatología *Emergencias y Desastres I *Atención prehospitalaria *Comunicaciones en APH *Metodología de la Investigación - Bioestadística *Información Militar II	*Farmacología I *Semiología I *Emergencias y Desastres II *Operaciones en Atención Prehospitalaria I *Técnicas de Rescate y Socorrismo I *Investigación I *Bioética I *Electiva I	*Farmacología II *Semiología II *Soporte Vital Prehospitalaria I *Operaciones en Atención Prehospitalaria II *Técnicas de Rescate y Socorrismo II *Administración y Gestión I *Investigación II *Electiva II	*Soporte Vital prehospitalario II *Urgencias Adulto I *Urgencias Pediátricas *Administración y gestión II *Investigación III *Bioética II *Profundización I	*Urgencias Ginecobstetricas *Urgencias Adultos II *Medicina Legal *Intervenciones En Salud Mental *Atención Prehospitalaria Escenarios Especiales *Salud Ocupacional *Profundización II

MEDELLÍN: Corporación universitaria adventista

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI
*Fundamentos de Atención Prehospitalaria *Informática Básica *Anatomía Humana y Laboratorio *Cátedra Unacense *Fisiología Humana y Laboratorio *Fundamentos de Biología y Bioquímica *Técnicas de Combate de Incendios	*Farmacología *Semiología *Salvamento y Rescate I *Competencias Comunicativas *Vida y Enseñanza de Jesús	*Apoyo Vital de Urgencia Médica Prehospitalaria *Apoyo Vital en Trauma *Electiva *Salvamento y Rescate II *Técnicas y Procedimientos de Enfermería *Estilo de Vida Saludable	*Prácticas Clínicas Asistenciales I *Estadística *Electiva *Seguridad y Salud en el Trabajo *Gestión Integral del Riesgo	*Prácticas Clínicas Asistenciales II *Metodología de la Investigación *Ética Profesional Cristiana *Emprendimiento *Legislación en Salud *Intervención Psicosocial	*Práctica en Instituciones y Organismos de Socorro *Proyecto Laboral Tecnológico

SANTIAGO DE CALI: Universidad del Valle

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII
<ul style="list-style-type: none"> *Metodologías de autoformación MAF *Química fundamental *Inglés con fines generales y académicos I *Actividad física en APH I *Comprensión y producción de textos académicos 	<ul style="list-style-type: none"> *Franja social en salud I *Biología para APH *Anatomía para APH *Contexto APH *Actividad física en APH II 	<ul style="list-style-type: none"> *Bioestadística *Biofísica *Bioquímica para APH *Fundamentos en Atención Prehospitalaria I *Ética 	<ul style="list-style-type: none"> *Epidemiología *Fisiología para APH *Intervención prehospitalaria básica I *Fundamentos en Atención prehospitalaria II *Inglés con fines generales y académicos II 	<ul style="list-style-type: none"> *Fundamentos de patología *Fundamentos de farmacología *Intervención Prehospitalaria básica II *Educación en Salud *Radio operaciones y comunicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> *Electiva profesional *Intervención Prehospitalaria intermedia I *Intervención prehospitalaria II *Atención de Emergencias en desastres 	<ul style="list-style-type: none"> *Electiva profesional *Intervención prehospitalaria avanzada I *Intervención prehospitalaria avanzada II *Administración en Salud

SANTIAGO DE CALI: Universidad Santiago de Cali

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V
<ul style="list-style-type: none"> *Campo científico natural *Constitución política *Campo comunicación y lenguaje *Anatomía *Fisiología *Salud pública *Soporte prehospitalario I 	<ul style="list-style-type: none"> *Campo Socio Político *Inglés I *Campo tecnológico *Campo investigativo *Biometría *Soporte Prehospitalario II *Misión médica y DIH *Salvamento acuático 	<ul style="list-style-type: none"> *inglés II *Epidemiología general *Electiva de área I *Soporte prehospitalario III *Prácticas I *Prevención y atención de desastres *Electiva de profundización 	<ul style="list-style-type: none"> *inglés III *Bioética *Administración en Salud *Seminario de Investigación *Prácticas II *Búsqueda y rescate *Electiva de profundización II 	<ul style="list-style-type: none"> *Campo de gestión *Psicología *Prácticas III *Planes de emergencia *Trabajo de grado *Electiva de profundización III

Fuente: propia

Anexo 3.			
Tabla 8. Pensum de recomendación para profesionalización de la carrera: atención prehospitalaria.			
SEMESTRE I	Créditos	SEMESTRE V	Créditos
Curso I Campo Científico Natural	3	Curso No I Campo de Gestión	3
Constitución Política	3	Electiva Profundización III - Emergencias Gineco Obstétricas II	2
Curso I Campo Comunicación y Lenguaje	3	Soporte prehospitalario V	4
Anatomía	3	Prevención y Atención de Desastres	2
Bioquímica	2	Inglés III	3
Soporte prehospitalario I	4	Salvamento Acuático	2
	Total=18		Total=82
SEMESTRE II		SEMESTRE VI	
Curso No I Campo Socio Político	3	Práctica I	4
Fisiología	2	Inglés IV	3
Fisiopatología enfocada en atención prehospitalaria	3	Atención de Emergencias en desastres - SCI	2
Salud Pública	2	Administración en Salud	2
Biometría	2	Seminario de Investigación I	2
Soporte Prehospitalario II	4	Ventilación Mecánica	2
	Total=34		Total=97
SEMESTRE III		SEMESTRE VII	
Inglés I	3	Búsqueda y Rescate	2
Epidemiología General	2	Seminario de Investigación II	2
Misión Médica y DIH	2	Práctica II	4
Soporte Prehospitalario III	4	Psicología	2
Curso No 1 Campo Investigativo	3	Radio operaciones y comunicaciones	2
Electiva de Profundización I - Emergencias Pediátricas	2		Total= 109
	Total=50		
SEMESTRE IV		SEMESTRE VIII	
Inglés II	3	Planes de Emergencias	2
Bioética	2	Trabajo de Grado	2
Farmacología de emergencias	2	Prácticas III	7
Electiva Profundización II -Emergencias Gineco Obstétricas I	2		Total=120
Soporte Prehospitalario IV	4		
Curso No I Campo Tecnológico	3		
	Total=66		

Fuente: propia