

**Uso Seguro de Medicamentos en la Población con Discapacidad Auditiva Mediante  
Tecnologías de Apoyo**

Liliana Marcela García Aponte

Luz Elena Gómez Cuervo

Angy Natalia Martínez Zamora

Julieth Roció Rodríguez Hernández

Ana Isabel Vásquez Rodríguez

Asesor

Aida Patricia Medina Jiménez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Tecnología en Regencia de Farmacia

Escuela Ciencias de la Salud ECISA

2024

## Resumen

Este proyecto de investigación aborda los desafíos que enfrentan diariamente las personas con discapacidad auditiva en los servicios farmacéuticos, específicamente la falta de material o ayudas informativas adecuadas. El objetivo principal fue diseñar una estrategia que favorezca el uso seguro de medicamentos en esta población. Para ello, se realizó una exhaustiva revisión de la literatura, utilizando un enfoque documental para recopilar información relevante publicada entre los años 2014 y 2024. Con un diseño descriptivo, se consultaron diversas fuentes, como revistas científicas y bases de datos académicas, aplicando criterios de inclusión basados en evidencias científicas. Los hallazgos de esta investigación resaltan la falta de estrategias que permitan favorecer el uso seguro de medicamentos en la población con discapacidad auditiva y la educación farmacéutica, que son responsabilidades claves del regente de farmacia. Dentro de los artículos se encontró que existen herramientas tecnológicas que facilitan la comunicación con esta población, así como mitigar los riesgos e implementar medidas y contribuir en la seguridad del paciente: la falta de supervisión y control en la dispensación puede generar riesgos, como errores de medicación y efectos adversos u otros aspectos relacionados con el uso de tratamientos médicos.

**Palabras clave:** Discapacidad auditiva, paciente, servicio farmacéutico, medicamentos, farmacovigilancia,

### **Abstract**

This research project addresses the challenges that people with hearing disabilities face daily in pharmaceutical services, specifically the lack of adequate information materials or aids. The main objective is to design a strategy that promotes the safe use of medications in this population. To this end, an exhaustive review of the literature was carried out, using a documentary approach to collect relevant information published between the years 2014 and 2024. With a descriptive design, various sources were consulted, such as scientific journals and academic databases, applying criteria of inclusion based on scientific evidence. The findings of this research highlight the lack of strategies to promote the safe use of medications in the hearing-impaired population and pharmaceutical education, which are key responsibilities of the pharmacy regent. Within the articles it was found that there are technological tools that facilitate communication with this population, as well as mitigate risks and implement and contribute to patient safety: the lack of supervision and control in dispensing can generate risks, such as medication errors and adverse effects or other aspects related to the use of medical treatments.

***Keywords:*** Hearing impairment, patient, pharmaceutical service, medications, pharmacovigilance.

## Tabla de Contenido

Resumen.....	2
Introducción .....	9
Planteamiento del problema.....	10
Justificación .....	13
Objetivos.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos.....	15
Marco Teórico .....	16
Discapacidad.....	16
Pautas de buenas prácticas para facilitar la atención y el acceso a salud a la población en condición de discapacidad auditiva .....	17
Dispensación.....	18
Polimedicación .....	18
Nivel de conocimientos del regente de farmacia sobre la lengua de señas colombiana (LSC) .....	19
La atención integral al cliente .....	19
Atención en salud en personas en condición de discapacidad auditiva.....	19
La comunicación a la población con discapacidad auditiva y los servicios de salud	19

Limitaciones identificadas del personal farmacéutico para la atención de la población con discapacidad auditiva.....	20
La adaptación del personal farmacéutico, frente a la lengua de señas .....	21
Estrategias comunicativas entre profesionales sanitarios y personas con pérdida de audición. ....	21
Opción de tratamiento para la pérdida auditiva .....	21
Seguridad del paciente, proceso de medicación.....	22
Consecuencias de una pérdida auditiva .....	22
Inclusión laboral de las personas con discapacidad auditiva .....	22
Metodología .....	23
Tipo de estudio y el alcance .....	23
Diseño del estudio.....	24
Técnicas de recolección de la información .....	24
Análisis de la información.....	25
Consideraciones Éticas.....	26
Resultados .....	27
Recopilar los estudios relacionados con la existencia de tecnologías de apoyo para promover la farmacovigilancia en pacientes con discapacidad auditiva .....	27
Analizar los estudios relacionados con la existencia de tecnologías de apoyo para promover la farmacovigilancia en pacientes con discapacidad auditiva .....	37

Reconocer herramientas que permitan favorecer la comunicación y educación en el uso seguro de medicamentos en la población con discapacidad auditiva.....	42
Gestión de la calidad e implementación de servicios farmacéuticos de la población con discapacidad auditiva.....	44
Conclusiones .....	48
Referencias.....	50

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Documentos científicos seleccionados</i> .....	28
<b>Tabla 2.</b> <i>Descripción de artículos según tipo de estudio</i> .....	37
<b>Tabla 3.</b> <i>Categorías temáticas</i> .....	41

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> <i>Tipo de estudio vs Números de estudio</i> .....	38
<b>Figura 2.</b> <i>País vs Numero de estudios</i> .....	39
<b>Figura 3.</b> <i>Descripción de gráficos según el año</i> .....	40

## **Introducción**

El presente proyecto de investigación, titulado "Uso seguro de medicamentos en la población con discapacidad auditiva mediante tecnologías de apoyo", destaca la importancia de implementar estrategias comunicativas para personas con discapacidad auditiva. Estas estrategias les ayudarán a adquirir competencias lingüísticas a través del conocimiento y la intervención con diversas técnicas disponibles. El diseño de información digital accesible es fundamental para la dispensación de medicamentos, ya que garantiza que tanto las personas con discapacidad auditiva y oyentes tengan acceso a información crucial sobre el uso, dosificación, efectos secundarios, interacciones con otros medicamentos y cuidados necesarios.

La investigación se centra en la búsqueda constante de soluciones para promover el uso seguro de medicamentos en la población con discapacidad auditiva. Se reconoció que la comunicación es el desafío más significativo que enfrenta esta población en el entorno de la salud y la farmacia, especialmente durante el proceso de dispensación. Por ello, se buscó implementar soluciones que hagan efectiva y accesible la comunicación entre el usuario con discapacidad auditiva y el regente de farmacia.

Posteriormente, se presentan los objetivos del proyecto y se plantea un marco teórico con un enfoque metodológico que describe el tipo de estudio, el diseño, la población y la unidad de análisis. Este proceso de investigación incluye las técnicas de análisis y recolección de datos, siguiendo la estructura del presente documento.

## Planteamiento del problema

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2024) la Federación Mundial de Sordos establece que la población en condición de discapacidad auditiva, existen aproximadamente 70 millones en todo el mundo, así mismo estas cifras indican que utilizan comúnmente para comunicarse un poco más de 300 lenguaje de señas, totalmente diferentes “La lectura de labios es 70% adivinar por lo que muchas palabras lucen iguales, usar oraciones da pistas de contexto”.. Existen casos en que la sordera es irreversible y permanente, pero según la OMS “muchas de las causas que conducen a una pérdida de la audición pueden evitarse mediante estrategias de salud pública e intervenciones clínicas que se realicen a lo largo del curso de la vida”. En los niños, por ejemplo, la organización argumenta que casi el 60% de la pérdida de audición se debe a causas evitables. “Del mismo modo, las causas más frecuentes de pérdidas de audición en adultos, como la exposición a sonidos fuertes y medicamentos ototóxicos, son evitables”, establece la OMS (2020).

La pérdida auditiva puede afectar a cualquier persona, independientemente de su edad, género, o condición social: sin embargo, algunos grupos de personas están más propensos a experimentar pérdida de la audición debido a factores como la edad, la exposición a ruidos, la genética o a condiciones médicas propias de cada persona.

En el tiempo actual el 20% de la población mundial, vive con algún grado de la pérdida auditiva, interpretado en números hay más de 1500 millones de personas que viven con pérdida auditiva de las cuales aproximadamente el 30% experimenta una pérdida auditiva moderada o alta, en América, 217 millones de personas viven con pérdida auditiva y se espera que para el 2050, 322 millones de personas padezcan del problema de la audición. (Pérdida de Audición y Sordera (OMS, 2024).

A nivel de Colombia de acuerdo con la CRC (2022), la situación de los problemas auditivos es un tema que requiere atención, según la organización mundial de la salud (OMS, la discapacidad auditiva o sensorial estima en más de 1500 millones de personas, de las cuales 430 millones tienen niveles moderados o altos de pérdida auditiva en el oído con mejor audición. Se entiende por pérdida auditiva a aquellas personas que tiene grados superiores a 30 dB, tanto en niños como en adultos.

Según encuestas realizados en Colombia para el año 2021 aproximadamente 459.784 personas se declararon con discapacidad auditiva, dichos reportajes realizadas por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2021) en el cual se observa la falta de garantías que tiene los pacientes con esta condición, ya que en la actualidad este es un problema de salud pública del que poco se habla. (CRC, 2022).

Este problema se viene identificando por más de 40 años y el cual no ha mejorado, sino que por el contrario cada día es más complejo, en Colombia se necesita unos parámetros que aporten, ayuden o faciliten dichos procesos administrativos y que con una reforma estructural sea mucho más sencillo acceder a dichos servicios, así mismo el promover programas especializados que brinden el amparo necesario para este rango de población. Actualmente en el sistema de salud se cuenta con diversos grupos poblacionales aquellos deben tratarse y darle prioridad ya que teniendo en cuenta sus condiciones o discapacidad pueden llegarse a ver vulnerables, dado que no cuentan con las capacidades necesarias para comunicarse adecuadamente por lo que se debe hacer alusión a la discapacidad auditiva.

Al respecto, Romero Olguín (2023) señala que la atención en salud hacia las personas con discapacidad auditiva es inestable, puesto que, los funcionarios de la salud al no tener conocimiento ni estar capacitados para manejar el lenguaje de señas, generan barreras de

comunicación para con dicha población, y es allí donde es indispensable optar por medios como libretas para escribir o a la misma lectura para dar la respectiva asistencia.

La finalidad principal de esos productos es conservar o mejorar las funciones y la autonomía de las personas y de este modo promover su bienestar. Esas ayudas permiten a las personas llevar una vida digna, sana, productiva y autónoma, así como estudiar, trabajar y participar en la vida social. Como ejemplos de productos de asistencia o apoyo cabe mencionar audífonos, sillas de ruedas, anteojos, prótesis y dispositivos que ayudan a la memoria (OMS, 2020).

Pregunta: ¿Cuál estrategia se podría implementar para favorecer el uso seguro de medicamentos en población con discapacidad auditiva?

## **Justificación**

Teniendo en cuenta las limitaciones que tiene el regente de farmacia o personal en salud para comunicarse con usuarios que presentan discapacidad auditiva durante el proceso de dispensación de medicamentos y evitar que se generen barreras que impiden tener una interacción asertiva con el usuario, se considera esencial darle prioridad e incluir a esta población y evitar que su discapacidad les haga sentir discriminados.

Existen actualmente programas para incluir a las personas con discapacidad auditiva como los que ofrece FENASCOL (Federación nacional de sordos de Colombia) organización que desde el año 2003 ha generado grandes resultados para la población con discapacidad auditiva, su programa centro de relevo, busca beneficiar a más de 300.000 personas que padecen esta discapacidad, esta información es suministrada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC (2021)

Con las tecnologías de apoyo se busca respaldar al personal farmacéutico durante el proceso de dispensación de medicamentos y farmacovigilancia con la implementación de medidas que interfieran favorablemente en la calidad y eficacia de cada uno de los procesos a realizar cuando se preste un servicio de dispensación a los usuarios, en este ámbito podemos acudir a la tecnología de asistencia de apoyo para evitar en lo posible los errores al dispensar medicamentos y/o dispositivos médicos, por lo que es necesario que el funcionario brinde información al usuario con discapacidad auditiva enfatizado en los cinco momentos clave para la utilización segura de medicamentos: antes de comenzar a tomar un medicamento, cuando se toma, al añadir otro medicamento, al revisar la medicación y antes de finalizar un tratamiento.

En el entorno social, se busca establecer para la población con discapacidad auditiva una mejor calidad de vida y un servicio preferente, logrando que el usuario se siente satisfecho con la

atención a su necesidad, por lo tanto, con esta aplicación su enfoque está dispuesto a la inclusión integral en la prestación de servicios farmacéuticos y reducir al máximo los errores de dispensación.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Identificar estrategias tecnológicas de apoyo que se podrían implementar para favorecer el uso seguro de medicamentos en población con discapacidad auditiva.

### **Objetivos Específicos**

Recopilar estudios relacionados con la existencia de tecnologías de apoyo para promover la farmacovigilancia en pacientes con discapacidad auditiva.

Analizar por medio de categorías los estudios relacionados con la existencia de tecnologías de apoyo para promover la farmacovigilancia en pacientes con discapacidad auditiva.

Reconocer herramientas que permitan favorecer la comunicación y educación en el uso seguro de medicamentos en la población con discapacidad auditiva.

Analizar la gestión de la calidad e implementación de servicios farmacéuticos de la población con discapacidad auditiva.

## Marco Teórico

A continuación, se encontrará diferentes fuentes de investigación que nos llevan a profundizar sobre las diferentes estrategias y tecnologías que nos encaminan a comprender la necesidad de que desde el servicio farmacéutico se tenga en cuenta a los usuarios que padecen una discapacidad auditiva y que por medio de las herramientas que nos ofrecen las tecnologías se puedan brindarles un mejor servicio.

### Discapacidad

El término discapacidad significa una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social (Girela, 2023 p.468).

Entre los tipos de discapacidad se pueden encontrar:

**Físicas y orgánicas:** Poseen limitaciones en la realización de movimientos, pudiendo verse también afectadas otras funciones como el lenguaje o el control de esfínteres. En cuanto a discapacidad orgánica, se refiere a aquellas personas que cuentan con algún órgano interno que no funciona correctamente (Girela, 2023 p.468).

**Sensoriales:** Son aquellas que afectan o privan de uno o varios sentidos. Entre las discapacidades de tipo sensorial se distinguen la discapacidad visual, auditiva o combinación de ambas (Girela, 2023 p.468).

**Psíquicas:** Presentan alteraciones de tipo conductual y del comportamiento adaptativo, generalmente derivadas del padecimiento de algún tipo de trastorno o enfermedad mental (Girela, 2023 p.468).

Intelectuales: Se caracteriza por un funcionamiento intelectual inferior a la media, que coexiste junto a limitaciones en dos o más de las siguientes áreas de habilidades de adaptación: comunicación, cuidado propio, vida en el hogar, habilidades sociales, uso de la comunidad, autodirección, salud y seguridad, contenidos escolares funcionales, ocio y trabajo. Esta discapacidad se origina durante el periodo de desarrollo neurológico (entre los 0 y 18 años) (Girela, 2023 p.468). No solo existen estos tipos de discapacidad, hay casos donde se manifiestan varios tipos la cual se denomina discapacidad de tipo mixta

### **Pautas de buenas prácticas para facilitar la atención y el acceso a salud a la población en condición de discapacidad auditiva**

Girela, (2023) presenta en su artículo que la Fundación Sanitas ha elaborado una Guía de Buenas prácticas en el acceso y atención de las personas con discapacidad en el sector sanitario, estableciendo unas pautas para mejorar el trato a personas con problemas de audición. Estas son las siguientes:

Hablar siempre cara a cara, nunca de espaldas. Mirarle al hablar, porque muchas personas sordas se apoyan en la lectura de los labios para entender lo que se está diciendo.

Evitar agentes obstaculizadores como, por ejemplo: columnas, personas que se crucen entre los interlocutores, ponernos la mano en la boca, etc.

Si la persona sorda es usuaria de prótesis auditivas, utilizar las ayudas técnicas auxiliares para facilitar el acceso a la información auditiva, como el equipo de FM frecuencia modulada, es decir son sistemas que proporcionan y facilitan el poder entender, así mismo se enfocan en la comprensión del habla, la frecuencia modulada tiene en cuenta la distancia entre el emisor y el receptor y las dificultades que se presenten) (Gírela, 2023, p.468).

Las personas con discapacidad auditiva pueden no captar las ironías, bromas, dobles sentidos, así que si se trata de una broma hay que hacérselo saber.

Las personas con problemas de audición tienen que estar informadas sobre su tratamiento, próximas citas, prescripción, etc. Y esta información deben tenerla siempre por escrito (Gírela, 2023, p.468).

### **Dispensación**

Acto profesional farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente, generalmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado. En este acto, el farmacéutico informa y orienta al paciente sobre el uso adecuado de dicho medicamento. Son elementos importantes de esta orientación, entre otros, el énfasis en el cumplimiento del régimen de dosificación, la influencia de los alimentos, la interacción con otros medicamentos, el reconocimiento de reacciones adversas potenciales y las condiciones de conservación del producto (OPS/OMS) (Sajem, 2017).

Se pueden distinguir entre dos tipos de dispensación farmacéutica: con o sin receta.

Con receta. El paciente acude a la farmacia con la tarjeta sanitaria y la prescripción de los medicamentos que necesita según lo establecido por el médico, y obtiene los fármacos indicados para su tratamiento.

Sin receta. El auxiliar de farmacia ofrece al paciente los productos o medicamentos indicados que no requieren prescripción médica (Sajem, 2017).

### **Polimedicación**

Se considera que un enfermo polimedicado es aquél que consume más de cinco medicamentos al día durante más de seis meses, independientemente de que se trate de fármacos prescritos por el médico, complementos nutricionales, productos de herbolario o automedicación.

Lo más frecuente es que la polimedicación se dé en personas de edad avanzada, ya que suelen presentar varias patologías, la mayoría crónicas, que requieren tratamiento farmacológico (Sanitas, 2023).

## **Nivel de conocimientos del regente de farmacia sobre la lengua de señas colombiana (LSC)**

### ***La atención integral al cliente***

La atención integral al cliente consiste en brindar una atención adecuada, personalizada y humanizada; no obstante, es inexorable la comunicación con personas de diferentes tipos de población. En estos espacios de atención entra la comunidad Sorda, que ha sufrido la invisibilidad en la sociedad, pues su forma de comunicación es diferente a la de la población oyente, en consecuencia, se les ha dificultado ser entendidos cuando requieren de un servicio al cliente, por lo tanto, esta comunidad no recibe una atención integral (Rojo et al., 2024).

### ***Atención en salud en personas en condición de discapacidad auditiva***

La comunidad de discapacidad auditiva presenta complicaciones a la hora de asistir a una atención médica, ya que no cuentan con personal capacitado para poder comunicarse por medio de la lengua de señas colombiana, siendo esto un gran impedimento para recibir una atención adecuada. En este sentido, las personas sordas deben acudir a algún familiar para facilitar la comunicación; sin embargo, esto puede generar incomodidad a la hora de la atención médica, pues no se garantiza una atención personalizada. Cabe añadir que el uso de la lengua de señas es una herramienta importante para que se genere una adecuada atención y se eviten posibles errores (Rojo et al., 2024).

### ***La comunicación a la población con discapacidad auditiva y los servicios de salud***

Se evidencia, en primer lugar que las personas con discapacidad auditiva hacen gran parte de la mayoría de los pacientes en general, los cuales son incluidos en los sistemas de salud , en

estos entornos lo primordial es garantizar una atención integral inclusiva por lo que es importante mantener una comunicación asertiva, en estos casos se recurre a los escritos y a las lecturas, este medio es tenue para expresarse sin embargo este no es el indicado porque no asegura algún beneficio además este no es eficaz por que conlleva a que esta población sea aún más vulnerable, así mismo sea más difícil expresar lo que requieren.

### ***Limitaciones identificadas del personal farmacéutico para la atención de la población con discapacidad auditiva***

Según Rojo et al., (2023), estudiantes del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia Universidad Mariana , identificaron que gran parte que el personal farmacéutico carece de habilidades para comunicarse con pacientes discapacidad auditiva en este caso, les cuesta brindar oportunamente una atención satisfactoria ya que desconocen el lenguaje de señas, por consiguiente se afecta la comunicación entre las dos partes generándose barreras de comunicación, así mismo errores al dispensar u errores de medicación por ultimo al educar al paciente frente a las indicaciones a seguir y en el momento de fomentar un uso racional de medicamentos y establecer autocuidado.

Al realizar una encuesta se determina que el 92 % del personal farmacéutico no conoce una palabra en lengua de señas, esto señala el bajo nivel de conocimiento que tiene la población encuestada, por ende, se puede asumir que no se está ofreciendo una atención farmacéutica de calidad e integral, en la cual se cumpla con los requerimientos necesarios para suplir las necesidades de la comunidad Sorda. Teniendo en cuenta que el 88 % de los regentes y personal de salud que atiende las farmacias de los centros comerciales de la ciudad de Pasto mencionó que sí ha tenido clientes sordos; esto también confirma que estos lugares cuentan con mayor flujo de personas de diferentes grupos sociales y condiciones diferentes. En este contexto, los

farmacéuticos lograron resolver la solicitud de la persona Sorda a través de escritos, ya que solo el 6% de los clientes sordos contaba con la ayuda de un intérprete de lengua de señas (Rojo et al., (2024),

### ***La adaptación del personal farmacéutico, frente a la lengua de señas***

Es fundamental que el regente de farmacia junto a sus auxiliares se capacite e incluyan el uso de la lengua de señas para brindar una atención más humana llena de sensibilización para obtener de esta manera la satisfacción de estos usuarios y su respectiva respuesta.

### ***Estrategias comunicativas entre profesionales sanitarios y personas con pérdida de audición.***

Esta discapacidad como lo es la sordera congénita, es decir, niños, adultos que directamente no escuchan, y constituyen un problema para el lenguaje ya que se necesita oír o escuchar para poder hablar. Por lo cual las pérdidas auditivas son un caso serio que hay que tratar con tiempo, y el médico adecuado de tratarlo es el otorrinolaringólogo, el determina cual es la causa que ha provocado la hipoacusia, por ejemplo, hay hipoacusias que se dan en un solo oído, debido a trabajos que deben llevar protección.

El principal síntoma asociado a dificultades con el oído es la disminución de la audición, la cual puede asociarse a dolor de oído, alteraciones en el equilibrio; las cuales pueden ser transitorias o definitivas (Ayala y Herrera, 2024).

### ***Opción de tratamiento para la pérdida auditiva***

Son numerosas y cada vez más avanzadas. El primer tratamiento una vez que se tiene un correcto diagnóstico podría ser el uso de audífonos digitales de nueva generación, dan una respuesta auditiva mucho mejor que la que se tiene previamente, es importante elegir el audífono adecuado y que lo programe el audioprotesista adecuado, también están los

implantes que pueden entrar hasta el oído interno e implantes intermedios o implantes de oído medio, dependiendo de las características auditivas del paciente (Ayala y Herrera, 2024).

### ***Seguridad del paciente, proceso de medicación***

La seguridad del paciente consta de muchos procesos en donde el paciente requiere que reciba el medicamento adecuado, atención al recibir la dosis correcta, la hora apropiada, la vía de administración correcta, es un proceso continuo y de gran responsabilidad tanto de quien lo administra como de quien lo consume (Maza et al., 2019).

### ***Consecuencias de una pérdida auditiva***

La exposición a ruidos fuertes es un factor muy importante que está dañando a adolescentes y adultos, por lo cual es importante evitar exponerse a estos, es importante no usar nada dentro del oído que lo pueda dañar, si se presenta algún zumbido en el oído es importante acudir al médico.

### ***Inclusión laboral de las personas con discapacidad auditiva***

La inclusión laboral ha tenido una gran focalización ya que se influyen desde los jóvenes para que estos estén informados de las diferentes actividades o métodos que se pueden utilizar para ir mejorando la audición y lo más importante que estas personas que padecen de la audición y sin importar su origen, genero u orientación sexual, pueden ejercer cualquier labor, promoviendo así una cultura de aprendizaje continuo, mejorando calidad de vida de las personas sordas, y de la sociedad en general (Ayala y Herrera, 2024).

## **Metodología**

En el presente trabajo se describe a continuación el marco metodológico utilizado para la elaboración del trabajo en donde se muestra el tipo de investigación, el alcance, diseño de estudio, la elección, delimitación y descripción de la población, muestra y unidad de análisis del proyecto. La metodología utilizada fue una revisión temática encaminada en la localización y búsqueda de información bibliográfica y relevante del tema de Tecnologías de asistencia en Farmacovigilancia para Personas con discapacidad auditiva.

### **Tipo de estudio y el alcance**

Esta investigación se basó en un estudio descriptivo y analítico con enfoque cualitativo de tecnologías de asistencia en farmacovigilancia para personas con discapacidad auditiva, tipo monografía “La monografía, es un texto académico producto de una investigación documental, que se utiliza en el ámbito educativo con la finalidad de dar cuenta sobre el estado de conocimiento de una temática específica” (Corona Lisboa, 2015).

Según Guirao Goris (2015), expone que una revisión bibliográfica es una sinopsis que reúne diferentes investigaciones y artículos que nos da una idea sobre cuál es el estado actual de la cuestión a investigar. En la revisión se realiza una valoración crítica de otras investigaciones sobre un tema determinado, proceso que nos ayuda a poner el tema en su contexto. (Corona 2015).

Se tuvo en cuenta una revisión bibliográfica, ya que según Guirao (2015) "Ya sea con finalidad clínica o académica, la revisión bibliográfica es un paso previo que se da antes de comenzar a realizar una investigación. Con la revisión bibliográfica se llega a una aproximación al conocimiento de un tema y es en sí la primera etapa del proceso de investigación porque ayuda a identificar qué se sabe y qué se desconoce de un tema de interés.

## **Diseño del estudio**

Dado que el objetivo del estudio fue identificar estrategias tecnológicas de apoyo que se podrían implementar para favorecer el uso seguro de medicamentos en población con discapacidad auditiva, se realizó una búsqueda en artículos publicados desde el año 2014 hasta el 2024. Para la búsqueda de estos estudios se tuvo en cuenta palabras claves como: discapacidad auditiva, tecnologías, población, farmacovigilancia, Dispensación, medicamentos.

Dentro de las publicaciones seleccionadas se consideraron los que referenciaran información sobre el uso seguro de medicamentos en una población específica como en este caso lo es las personas con discapacidad auditiva y las tecnologías de apoyo que se tiene para dicha población.

Este diseño de estudio tuvo un enfoque cualitativo, es decir, se tomó en cuenta el poder detallar y analizar documentos mediante las RAE (Resumen Académico Educativo) en ellas se reconocían las distintas situaciones que se presentaban dentro de un establecimiento farmacéutico.

## **Técnicas de recolección de la información**

Se realizó la búsqueda en las bases de datos de los diferentes artículos o investigaciones que se han hecho acerca de Tecnologías de asistencia en Farmacovigilancia para personas con discapacidad auditiva, luego se realizó un resumen analítico con cada uno de ellos, para posteriormente crear una RAE (Resumen Académico Educativo) con la recopilación de la información de los artículos más relevantes.

La búsqueda de artículos científicos se realizó con palabras claves como: Seguridad del paciente, paciente discapacitado, riesgo asistencial. Sistemas de apoyo a la decisión;

prescripción; sistemas de alerta de medicación discapacidad auditiva, población, farmacovigilancia.

Se seleccionaron 50 artículos científicos hallados en las bases de datos, y se preseleccionaron 15 artículos en donde se evidencia autor, diseño de investigación, datos de publicación Título publicación: año, libro, revista, editorial, nombre de la revista etc.

### **Análisis de la información**

Una vez definida la base de datos se procedió a realizar un análisis temático, el cual fue registrado en la plantilla Resumen analítico educativo- RAE, se registró la información como: título, autores, palabras claves, descripción del documento, contenido, lo que permitió la clasificación de la información según áreas del saber o subtemas para las Tecnologías de asistencia en Farmacovigilancia para Personas con discapacidad auditiva.

El análisis de la información se realizó con un enfoque temático y categorizado, estructurando los datos de la siguiente manera:

Posterior a la revisión de la bibliografía se identificaron las aplicaciones digitales que se han implementado y que se han relacionado con el uso seguro de medicamentos.

Estrategias educativas dirigidas a profesionales de la salud:

Capacitación en farmacovigilancia.

Buenas prácticas en la dispensación de medicamentos.

Uso de tecnologías de la información para mejorar la educación continua.

Intervenciones educativas dirigidas a pacientes:

Programas de educación en salud sobre el uso adecuado de medicamentos.

Herramientas educativas (folletos, videos, talleres) para prevenir el mal uso de los medicamentos y reportar efectos adversos.

Participación de los pacientes en la farmacovigilancia.

Mejora en la identificación y reporte de eventos adversos.

Adherencia al tratamiento gracias a la educación continua.

Reducción de la incidencia de eventos adversos evitables.

### **Consideraciones Éticas**

Esta investigación documental se clasifica dentro de la categoría denominada sin riesgo según la Resolución 8430 de 1993 (Ministerio de Salud, 1993), por medio de la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, la cual en su artículo No. 11 menciona que:

Dentro de este tipo de investigaciones están los estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

## **Resultados**

El presente capítulo contiene la descripción, el análisis de los resultados obtenidos durante la revisión temática acerca de Tecnologías de asistencia en Farmacovigilancia para Personas con discapacidad auditiva, posteriormente se consolida el análisis a partir de la indagación de documentos.

### **Recopilar los estudios relacionados con la existencia de tecnologías de apoyo para promover la farmacovigilancia en pacientes con discapacidad auditiva**

La presente descripción de resultados se realiza con el fin de comparar cada uno de los artículos hallados en las bases de datos RAE, donde se realizó un resumen analítico con cada uno de ellos recopilando información más relevante de todas las áreas del conocimiento, en particular sobre el tema asignado, identificando estrategias tecnológicas de apoyo que se podrían implementar para favorecer el uso seguro de medicamentos en población con discapacidad auditiva. En el proceso de búsqueda de los documentos se hallaron 15 artículos registrados en páginas como, revistas Scielo, revistas Redalyc, Dialnet.

A continuación, se describe cada uno de los documentos científicos seleccionados y registrados en la matriz de rastreo de información; en donde se evidencia autor, año, propósito, muestra, intervención, resultados y hallazgos de cada uno de los artículos incluidos en la presente revisión temática.

**Tabla 1.***Documentos científicos seleccionados*

Titulo	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
Nivel de conocimiento del regente de farmacia sobre la lengua de señas colombiana (LSC) Colombia	Ángela Catherine Rojo Goyes, Daniela Fernanda Vallejo Dávila. Año de publicación 2024	Identificar los conocimientos tanto habilidades del regente de farmacia sobre la lengua de señas.	Teniendo en cuenta los establecimientos farmacéuticos de los centros comerciales de la ciudad de Pasto, de 10 droguerías, se contó aproximadamente con 84 trabajadores, del ámbito farmacéutico	Identificar el bajo nivel de capacitación y conocimiento sobre la lengua de señas colombiana. El desconocimiento de este idioma por parte del personal de salud es un tema que se debe considerar, ya que es una barrera de comunicación que no permite brindar un servicio de calidad y una información pertinente y completa.	El 92 % de ellos no conoce una palabra en lengua de señas. El 8 % de las personas conoce el lenguaje de señas. Se identificó que el personal farmacéutico desconoce las instituciones a las que puede dirigirse para aprender la lengua de señas colombiana (LSC).	El desconocimiento de la lengua de señas por parte del personal farmacéutico afecta la comunicación entre las partes, generando barreras y exclusión de la comunidad con discapacidad auditiva. Se ha identificado que gran parte del personal farmacéutico que asiste estos establecimientos tienen falencias al momento de atender a una persona Sorda; se puede afirmar que este personal no posee las habilidades necesarias para brindar una atención integral.
Optimización de la gestión del stock en farmacia hospitalaria.	María Isabel Fernández García Directores de la Tesis: Marta Casas Delgado (dir.	El objetivo es la implantación de nuevos sistemas que mejoren la eficiencia de la	Recopilación de datos sobre la demanda de medicamentos durante 6 meses	Participación en cuanto se identifican los problemas en la gestión de stock. En la revisión de los	La aplicación de estas técnicas en este campo ha resultado ser prometedora y fácil de implementar.	Han establecido las correlaciones correspondientes con el consumo esperado de

Título	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
	tes.), José María Maestre Torreblanca Año de publicación 2021	gestión en los Servicios de Farmacia Hospitalaria.	Cuantitativa.	procesos actuales recepción almacenamiento distribución y control de inventario.	Ha demostrado optimizar la gestión a todos los niveles garantizando el abastecimiento y proporcionando importantes beneficios como la disminución del volumen inventariado con la consiguiente liberación de espacio y reducción del dinero inmovilizado, y la disminución de la carga de trabajo mediante la reducción del número de pedidos.	medicamentos. Se han estudiado qué técnicas de estimación son las más apropiadas para la problemática de los Servicios de Farmacia. Se implementó una mejora en la estimación de la demanda se ha utilizado para hacer previsiones y se aplica al estudio de nuevas políticas de gestión en Farmacia Hospitalaria. Por último, se diseñó un sistema de soporte a la decisión del farmacéutico para la gestión del stock que ha sido validado en un entorno real con 2 pruebas piloto.
Dispensación de medicamentos en las grandes farmacias de Chile: análisis ético sobre la profesión del Químico farmacéutico. Chile	Adriana Marín Toro Año de publicación 2017	Se explica el contexto en el que se realiza la distribución de fármacos en las cadenas de farmacias más importantes de Chile, donde los actores principales son los	Se llevaron a cabo un total de 21 entrevistas, los discursos se identificaron y examinaron palabras gestos símbolos discursos y propósitos.	Su propósito es fomentar el uso de medicamentos en lugar de limitarlo. En este sitio, el farmacéutico químico tiene un entendimiento superior al de la gran parte de los pacientes que	Se presentó la limitación en la comercialización de medicamentos	Teniendo en cuenta los problemas de salud relacionados con factores sociales, relacionados con el consumo de medicamentos en Chile, donde se incrementa el consumo.

Título	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
La discapacidad auditiva. Principales modelos ayudas y técnicas para la intervención. España	Jorge Carrascosa García Maestro de Audición y lenguaje. Año de publicación 2015	farmacéuticos, encargados de desempeñar el papel de directores técnicos en tales instituciones. Reconocer las características fundamentales de la limitación auditiva y los principales procedimientos disponibles	Dichos mecanismos resultan muy útiles en la Audición y Interacción, considerando siempre las particularidades del estudiante de manera individual. Cualitativo	adquieren fármacos.  El grupo sordo muestra déficit auditivo, fluctuando las características dependiendo de la pérdida auditiva. Por lo tanto, es imprescindible realizar un estudio personalizado para intervenir de la manera más adecuada para cada individuo.	Llevar a cabo un análisis personalizado para actuar de la forma más apropiada para cada persona.	Una pérdida auditiva, lo que sugiere la presencia de individuos con déficit auditivo.
La importancia de la farmacovigilancia intrahospitalaria en la detección oportuna de los errores de medicación	Francisco Villegas, David Figueroa Montero, Varenka Barbero Becerra, Eva Juárez Hernández, Misael Uribe Esquivel, Norberto C. Chavez Tapia, Octavio González Chon 2018	Analizar los errores de medicación reportados por el sistema de farmacovigilancia de la Fundación Clínica Médica Sur, México, y su impacto en los pacientes.	Se analizaron 292 932 prescripciones de 56 368 pacientes.	Los profesionales de la salud, mediante el uso de prescripciones médicas, buscan alcanzar un resultado terapéutico benéfico para el paciente. El médico, con base en sus conocimientos y conforme a la patología y necesidades del paciente, prescribe fármacos con los que espera que el	El médico tratante fue responsable de 83.32 %, los residentes de 6.71 % y los internos de 0.09%. Se fomentaron registros médicos correctos, disminuyendo así las reacciones adversas colaterales, que oscilan entre 10 y 12%.	El médico tratante fue responsable de 83.32 %, los residentes de 6.71 % y los internos de 0.09 % Se fomentaron registros médicos correctos, disminuyendo así las reacciones adversas colaterales, que oscilan entre 10% y 12%.

Título	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
Beneficios y limitaciones al aplicar la tecnología a la Integración de la atención pre hospitalaria: una revisión sistemática. Chile	Patricio Garrido-Mancilla, Katuska Reynaldos-Grandón. Facultad de Enfermería, Universidad Andrés Bello. Santiago, Chile. 2023	Determinar las principales ventajas y restricciones al implementar la tecnología en la incorporación de la atención pre hospitalaria a la red sanitaria.	La búsqueda resultó en 4.719 productos. Luego de una revisión exhaustiva de los artículos, se concluyó con un total de 16 artículos que satisfacían los propósitos de la revisión sistemática como muestra conforme a los criterios de la declaración PRISMA.	enfermo recupere tanto su salud como su bienestar. Se llevó a cabo por Indicadores laborales a través de Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), centrados en 4 áreas de atención 3 , que ratificó en el año 2020, con el objetivo de alcanzar la integración funcional de la red de atención médica.	La estabilidad del sistema, la calidad de los datos y la calidad del servicio, influyen en la utilización de la plataforma de información en salud (SIS) y la complacencia del usuario, factores que a su vez impactan en el beneficio neto total del sistema.	El mejoramiento de la atención al paciente incrementando su vida útil, optimizando los procesos organizativos y de la red, a través de la coordinación y reasignación de la carga de salud, incrementando la eficiencia de las ambulancias y reduciendo los traslados superfluos a los servicios de emergencia.
Indicadores de calidad de las tecnologías aplicadas a la farmacia hospitalaria	Eva Negro Vega Ana María Álvarez Díaz, María Queralt Gorgas-Torner, Carmen Encinas Barrios, Amelia de la Rubia Nieto Año de publicación 2017.	Su propósito está dispuesto a evaluación del desempeño: Los indicadores de calidad permiten evaluar el desempeño de la farmacia hospitalaria en relación con la calidad de los servicios farmacéutico Mejora de la seguridad del	Se evaluaron 10 indicadores de calidad en las tecnologías aplicadas a la farmacia hospitalaria,	Mejorar la calidad de las tecnologías aplicadas a la farmacia hospitalaria mediante la implementación de intervenciones específicas	Los resultados del estudio muestran una reducción en la tasa de errores de medicación, stock y tiempo de espera para la entrega de medicamentos, así como un aumento en la tasa de satisfacción con el servicio farmacéutico y el cumplimiento de las normas de calidad	La implementación de tecnologías aplicadas a la farmacia hospitalaria puede mejorar significativamente la calidad de los servicios farmacéuticos.

Título	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria	Odalis Rodríguez Ganen, Ana Julia García Millian, Liuba Alonso Carbonell Pablo León Cabrera. Año De Publicación 2017.	paciente: Los indicadores de calidad relacionados con la seguridad del paciente, Destacar el papel de la dispensación profesionalizada como herramienta básica para lograr el uso adecuado de los medicamentos.	Se realizó un estudio donde se aplicó el método cualitativo, mediante una revisión bibliográfica y documental sobre el tema en fuentes de datos digitales.	Es imprescindible la participación del experto farmacéutico durante todo el camino que sigue el producto hasta alcanzar el propósito terapéutico para el que se le indicó.	El uso racional de los medicamentos implica la participación activa del farmacéutico, el cual debe brindar una óptima atención farmacéutica. El papel del prescriptor y de la gestión sanitaria es clave para ello, siendo el farmacéutico de atención primaria uno de los profesionales sanitarios capacitados para lograrlo.	Se incrementó en la morbi-mortalidad debido a accidentes viales, un incremento en enfermedades cardiovasculares y depresión, en epidemias como la del VIH y el tabaquismo, y un incremento en la morbi-mortalidad infantil debido a enfermedades infecciosas.
Evaluación de conocimientos y actitudes sobre Servicios Farmacéuticos orientados a la Atención Primaria de la Salud, en Responsables Sanitarios de Aguascalientes	María T. Espinosa Roque, Mario A. Fajardo de León Año De Publicación 2016.	Tiene por objetivo relacionar el grado de conocimientos y actitudes sobre Servicios Farmacéuticos orientados a la Atención Primaria de Salud de Responsables Sanitarios en Farmacias de Aguascalientes, con la formación	Se realizó un estudio observacional, descriptivo, analítico, cualitativo, prospectivo y transversal donde 22 profesionales completaron un cuestionario psicométrico multidimensional y auto administrado, como instrumento	Se propusieron las siguientes intervenciones: Capacitación y educación continua para los profesionales de la salud sobre servicios farmacéuticos y su implementación en la atención primaria de salud. Desarrollo de	Los resultados del estudio mostraron que: El 60% de los profesionales de la salud tenía conocimientos básicos sobre servicios farmacéuticos. El 40% de los profesionales de la salud tenía actitudes positivas hacia la	Conocimientos sobre servicios farmacéuticos: El 62% de los responsables sanitarios tenían conocimientos básicos sobre servicios farmacéuticos, mientras que el 21% tenían conocimientos avanzados.

Título	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
		académica y experiencia laboral.	para medir las actitudes y el conocimiento. Se utilizaron pruebas estadísticas no paramétricas para el cálculo de la significancia estadística. observacional, descriptivo, analítico, cualitativo.	políticas y protocolos para la implementación de servicios farmacéuticos en la atención primaria de salud.	implementación de servicios farmacéuticos en la atención primaria de salud. El 30% de los profesionales de la salud identificó barreras para la implementación de servicios farmacéuticos en la atención primaria de salud.	
Impacto de la dispensación automatizada de medicamentos en la seguridad del paciente. Evidencia de una Unidad de Cuidado Crítico en Colombia.	Guillermo Ruiz , Esteban Lizarazo Lizarazo, Adriana Milena Bedoya Conde. 2022	Establecer el efecto de la dispensación automatizada en la protección del paciente en una unidad de cuidado crítico y evaluar la duración de la dispensación para entender las repercusiones en el cuidado del paciente y los profesionales sanitarios.	Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en 5 hospitales de Colombia que habían implementado sistemas de automatización de medicamentos. Se evaluaron los registros de medicamentos administrados durante un período de 12 meses antes y después de la implementación del sistema de automatización.	Implementación de un sistema de automatización de medicamentos: Se implementó un sistema de automatización de medicamentos en 5 hospitales de Colombia, que incluyó la utilización de robots para la preparación y dispensación de medicamentos. Capacitación del personal de salud: Se capacitó al personal de salud en el uso y mantenimiento del sistema de automatización de medicamentos, así	Mejora en la exactitud de la dispensación: La dispensación automatizada de medicamentos mejoró la exactitud de la dispensación en un 90% en la unidad de cuidado crítico. La implementación del sistema de automatización. El tiempo de administración de medicamentos se redujo en un 30% después de la implementación del sistema de automatización.	La dispensación automatizada de medicamentos redujo la tasa de reacciones adversas a medicamentos  Mejora en la satisfacción del paciente: Reducción de costos: La dispensación automatizada de medicamentos redujo los costos de la unidad de cuidado crítico.

Título	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
Conocimiento y actitud sobre prácticas en Farmacovigilancia de los profesionales farmacéuticos de farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. (Madrid España.)	Rafael Lozano gar, Ernesto Vera Sánchez, Salud Pública. 2020	Determinar el impacto de una intervención institucional en materia de Farmacovigilancia y de seguridad del paciente sobre la importancia de notificación de posibles sospechas de RAM a través de los pacientes y los profesionales sanitarios. Cuantitativo	Se tomaron a 45 profesionales de salud de un hospital, para determinar cuáles son los factores por los cuales se producen los eventos adversos en los pacientes poli medicados.	como en la importancia de la seguridad del paciente. En general, la baja notificación de sospechas de RAM es una realidad mundial, evidenciada por los estudios identificados y habitual en todos los profesionales sanitarios.	Entre las personas el 70% y el 82% de todos los encuestados afirmaron conocer la ficha técnica, el significado de “señal” y el “triángulo negro invertido”. Y un 76,7% había tenido constancia de una RAM.	Diversos estudios nos muestran cómo la formación continuada es efectiva para cambiar la actitud y el comportamiento de los profesionales sanitarios en relación a la notificación de sospechas de RAM.
Farmacovigilancia: Un paso importante en la seguridad del paciente.	José Antonio Maza Larrea, Luz María Aguilar Anguiano. Ciudad de Méjico. 2017	Las actividades de farmacovigilancia como esfuerzo mundial procuran la mejora de la seguridad de los medicamentos mediante la monitorización de las reacciones adversas que se presentan post-comercialización en población abierta. Cualitativo	La OMS establece las políticas internacionales y elabora de manera conjunta con el UMC estrategias para minimizar los riesgos relacionados con los medicamentos, planteando metas y objetivos.	La farmacovigilancia es responsabilidad de los sistemas de salud, que, al analizar la información relacionada con los efectos de los medicamentos, estén en posibilidad de identificar características de la población en la que se manifiesten eventos adversos relacionados.	La farmacovigilancia (FV) ha tomado importancia en las últimas cinco décadas, esto derivado de los trágicos acontecimientos relacionados con algunos medicamentos que han ocasionado reacciones adversas graves.	El Hospital Central Militar (HCM) ha evolucionado con el devenir de la ciencia médica y el cambio de conciencia en favor de la seguridad del paciente, procurando estar siempre a la vanguardia en las mejoras de la calidad.
Estrategias	Venus Atenea	Conocer las	Se tomaron 125	Para mejorar el	Un 70% de las	Se necesitan otras

Título	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
comunicativas entre profesionales sanitarios y personas con pérdida de audición. España	Ayala Martínez, Sonia Herrera. 2024	diferentes estrategias comunicativas, basadas en la evidencia, para mejorar la calidad asistencial entre el personal sanitario y las personas con pérdida de audición.  Cualitativo	Artículos de revisión bibliográfica y guías prácticas	acceso a la información sobre problemas de salud es importante incorporar vídeos que incluyan actores que usen LS, subtítulos grandes o discusiones en grupos pequeños.	personas emplean audífonos y un 15% implante coclear. Presentan dificultad en salas de espera para escuchar su nombre; en las consultas, los profesionales sanitarios desconocen habilidades comunicativas como dirigirse cara a cara para comunicarse con los pacientes, lo que conlleva a una mala interpretación	formas de comunicarse con los usuarios: gestos, labios o lectura, debido a la falta de conocimiento sobre la LS. Un tercero en la asistencia sanitaria es un obstáculo en la ayuda.
Efectos Adversos y Farmacovigilancia en Pacientes Polimedicados Atendidos en una IPS de Baja Complejidad. Pasto	Ortiz Armero, Sofia Camila Mayra Alejandra, Botina Martínez, Juliana Alejandra. 2024	Implementación de un plan de acción estratégico para amenorar los efectos adversos de los medicamentos, garantizando de esta forma el uso seguro de los medicamentos y disminuir los Cuantitativo	Se tomaron a 20 pacientes del hospital, para determinar cuáles son los factores por los cuales se producen los eventos adversos en los pacientes poli medicados.	Se atienden pacientes poli medicados con enfermedades crónicas como es la hipertensión y la diabetes, en ocasiones no cuenta con información apropiada sobre estrategias para educar a los pacientes o sobre el uso seguro de medicamentos.	Los factores evidenciados durante el desarrollo de las encuestas despejan la duda del porque se producen los eventos adversos durante un tratamiento farmacológico en pacientes adultos mayores que consumen más de 4 medicamentos diarios.	El factor más relevante es la falta de educación que se brinda al usuario por parte del personal de salud, si el paciente carece de 49 conocimiento sobre el buen uso de medicamentos.
Diseño de contenido digital accesible para la enseñanza de la polimedicación en	Oquendo Puello, José Alberto, Camacho Parra, Milena, Ramírez Jiménez, Sandra	Establecer criterios de solución a la problemática de cómo evitar el aumento del mal	Se realiza una revisión bibliográfica en las bases de datos a Pacientes de 18 años	La importancia de la farmacovigilancia para establecer los perfiles de seguridad de los	Este estudio es importante no sólo para confirmar que la polifarmacia está asociada con el uso	Los factores determinantes en la utilización inapropiada de medicamentos en

Título	Autor y año	Propósito	Muestra	Intervención	Resultados	Hallazgos
la población sorda colombiana.	Marcela, De la rosa Solar, Katherine, Rodríguez Oliveros, Gerson 2024 julio 29 Colombia	uso del poli medicamentos en los pacientes de edad mayor pertenecientes a la población sorda de Colombia Cualitativo	o más con hipertensión y diabetes que recibieron Diamantina APS se consideraron elegibles	medicamentos y promover su uso adecuado, como herramienta fundamental para el uso racional de los mismos	de medicamentos en pacientes con hipertensión y diabetes, sino también para investigar el papel de los 56 farmacéuticos en la atención primaria.	pacientes polimedicados son los siguientes: Uno de los riesgos que va da la mano con la polimedicación es la prescripción inadecuada.

*Nota:* esta tabla muestra los documentos científicos seleccionados Fuente. Autores

## **Analizar los estudios relacionados con la existencia de tecnologías de apoyo para promover la farmacovigilancia en pacientes con discapacidad auditiva**

En la tabla 2 se presenta la descripción de los artículos seleccionados para el trabajo de investigación en donde se muestra que el 40% de los artículos correspondieron a documentos cuantitativo lo cual se evidencia que el de menor presencia son los artículos de revisión, 6 documento seguidamente se observa que el 60% mayores presencias de artículos corresponden a estudios cualitativos con una muestra equivalente de 9 documentos.

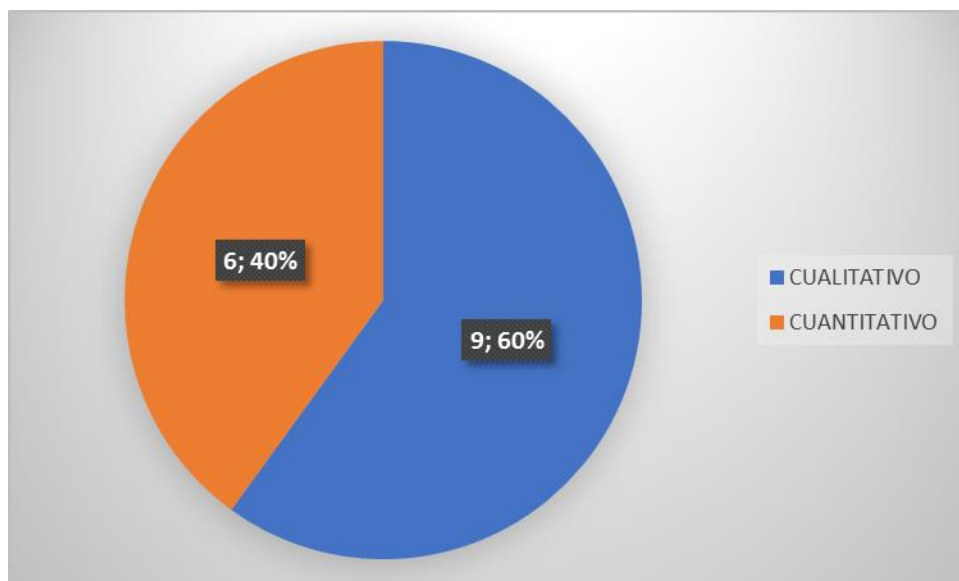
Dentro de los estudios de tipo cualitativos identificados se encontró el tipo de estudio analítico- descriptivo, dichos estudios son de gran importancia para identificar incidencia sobre Tecnologías de asistencia en Farmacovigilancia para Personas con Discapacidad Auditiva, Mejorando la Seguridad del Paciente. Véase Tabla 2 Figura 1.

### **Tabla 2.**

#### *Descripción de artículos según tipo de estudio*

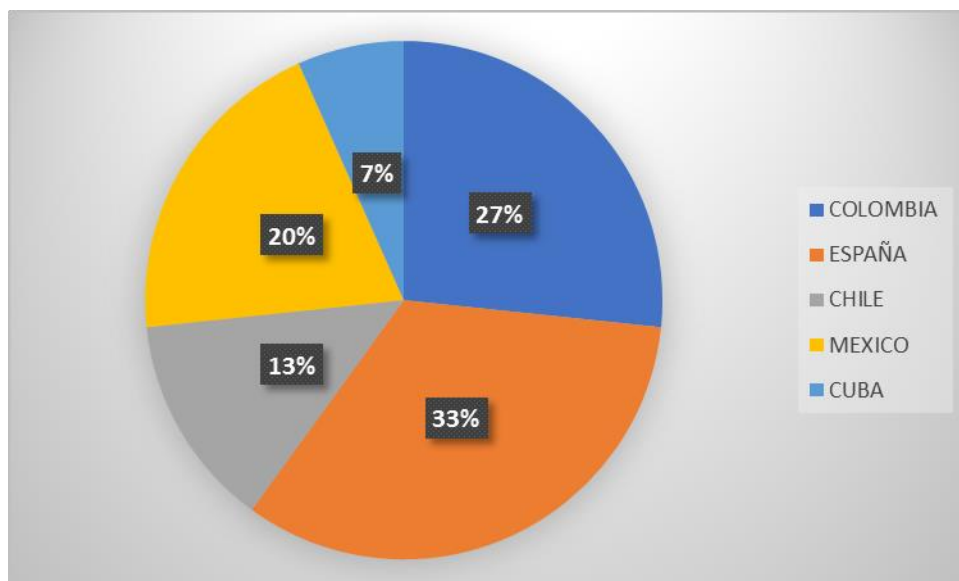
Tipo de Estudio	Número de Estudios
Cualitativo	9
Cuantitativo	6
Total	15

*Nota:* esta tabla muestra la descripción de los artículos según el tipo de estudio. Fuente. Autoría propia.

**Figura 1.***Tipo de estudio vs Números de estudio**Nota.* Autoría propia**Tabla 3.***Distribución de artículos según país o ciudad de publicación*

País	Numero De Estudios	Porcentaje
Cuba	1	7%
España	5	33%
Chile	2	13%
México	3	20%
Colombia	4	27%
Total	15	100%

*Fuente.* Diseño propio del autor

**Figura 2.***País vs Numero de estudios**Nota.* Autoría propia

En la tabla 4 se presenta la relación de los 15 artículos revisados según el país de publicación, se encontró que los artículos fueron publicados lo que corresponde la variabilidad de porcentajes: Cuba 7%, Chile 13%, México 20% y Colombia con un 27%. España con un 33%, lo que indica que en España es donde más se está investigando sobre el tema Tecnologías de asistencia en Farmacovigilancia para Personas con Discapacidad Auditiva, Mejorando la Seguridad del Paciente.

**Tabla 4.***Descripción de artículos según año de publicación*

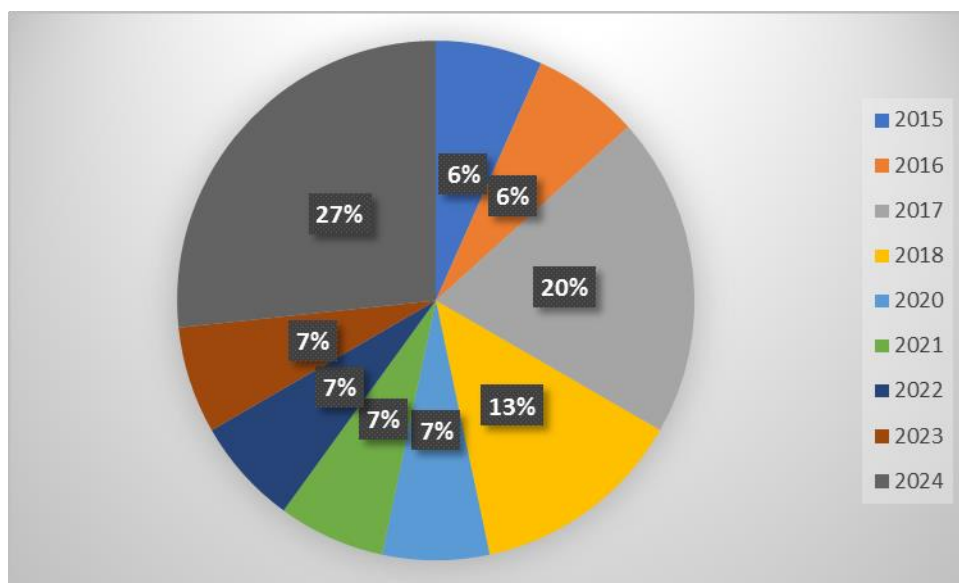
Año	Numero de estudios	Porcentaje
2015	1	6%
2016	1	6%
2017	3	20%
2018	2	13%
2020	1	7%

Año	Numero de estudios	Porcentaje
2021	1	7%
2022	1	7%
2023	1	7%
2024	4	27%
Total	15	100%

*Fuente.* Diseño propio del autor

### Figura 3.

*Descripción de gráficos según el año*



*Nota.* Autoría propia

La tabla comprende dos parámetros; el primero corresponde a las categorías y el segundo los artículos que se relacionan con cada categoría, se realizó esta tabla con el fin de agrupar la información para poder efectuar el análisis de los resultados.

Las presentes categorías se tomaron de cada uno de los documentos científicos seleccionados por cumplir con los criterios de inclusión de la presente revisión temática.

Las categorías surgen de 2 temas principales, en los cuales caracteriza los documentos científicos analizados en la presente revisión narrativa. Los artículos científicos se relacionan con las categorías según Tecnologías de asistencia en Farmacovigilancia para Personas con Discapacidad Auditiva, Mejorando la Seguridad del Paciente. Véase Tabla 5.

**Tabla 5.**

*Categorías temáticas*

Categorías según hallazgos de la revisión	Título articulo relacionado
La discapacidad auditiva formas de comunicación y accesibilidad a los servicios de salud.	<p>Nivel de conocimiento del regente de farmacia sobre la lengua de señas colombiana (LSC) ( Rojo Goyes y otros, Nivel de conocimiento del regente de farmacia sobre la lengua de señas colombiana (LSC), 2024)</p> <p>La discapacidad auditiva. Principales modelos ayudas y técnicas para la intervención. ( Carrascosa García. s.f.).</p> <p>Beneficios y limitaciones al aplicar la tecnología a la Integración de la atención pre hospitalaria: una revisión sistemática. Chile Garrido Mancilla Patricio, &amp; Reynaldos-Grandón, Katiuska. (2023).</p> <p>Evaluación de conocimientos y actitudes sobre Servicios Farmacéuticos orientados a la Atención Primaria de la Salud, en Responsables Sanitarios de Aguascalientes (Roque &amp; De León, 2016).</p> <p>Estrategias comunicativas entre profesionales sanitarios y personas con pérdida de audición. ( Ayala Martínez &amp; Herrera Justicia, 2024).</p> <p>Diseño de contenido digital accesible para la enseñanza de la polimedicación en la población sorda colombiana. (Oquendo Puello y otros, 2024).</p>
Gestión de calidad e implementación de servicios farmacéuticos.	<p>Optimización de la gestión del stock en farmacia hospitalaria. (Fernández, 2021)</p> <p>La importancia de la farmacovigilancia intrahospitalaria en la detección oportuna de los errores de medicación (Villegas et al., 2018)</p> <p>Indicadores de calidad de las tecnologías aplicadas a la farmacia hospitalaria (Vega et al., 2017).</p> <p>Impacto de la dispensación automatizada de medicamentos en la seguridad del paciente. Evidencia de una Unidad de Cuidado Crítico en Colombia. ( Ortiz Ruiz y otros, 2022).</p> <p>La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria.</p> <p>Dispensación de medicamentos en las grandes farmacias de Chile: análisis ético sobre la profesión del Químico farmacéutico (Marín Toro, 2017).</p> <p>Conocimiento y actitud sobre prácticas en Farmacovigilancia de los profesionales farmacéuticos de farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria (Madrid España) (Lozano et al., 2020).</p> <p>Farmacovigilancia: Un paso Importante en la seguridad del paciente. (Maza et al., 2017)</p> <p>Efectos Adversos y Farmacovigilancia en Pacientes Polimedidados Atendidos en una IPS de Baja Complejidad. Pasto. (Ortiz et al., 2024)</p>

*Nota. Nota:* esta tabla muestra las categorías temáticas . Fuente. Autores

## **Reconocer herramientas que permitan favorecer la comunicación y educación en el uso seguro de medicamentos en la población con discapacidad auditiva.**

Según Rodríguez et al., (2017) las lenguas se transmiten de generación en generación y son denominadas “lenguas naturales” puesto que son sistemas exclusivos de la comunicación de grupos humanos. Por esto la lengua se reconoce como una determinada parte del lenguaje, como un producto social representado en un sistema de signos y convenciones necesarias para permitir el ejercicio de la facultad de comunicarnos. Así pues, es necesario crear espacios de sensibilización acerca del uso de la lengua de señas, así mismo, es importante destacar la importancia de implementar políticas de inclusión en las farmacias, con el fin de promover y asegurar que las personas con discapacidad auditiva puedan acceder a servicios de atención al cliente. (Marzo Peña et al., 2022).

Como dice Carrascosa García, (2015), ha llevado a cabo una investigación acerca de los modelos, herramientas y métodos más relevantes para la intervención en la discapacidad de audición. De acuerdo con su investigación, hay diversos modelos para tratar la discapacidad auditiva, que incluyen el modelo médico, el modelo social y el modelo de habilitación. Estos modelos se enfocan en varios elementos, tales como la valoración y tratamiento médico, el fomento de la inclusión social y la entrega de instrumentos y tácticas para la habilitación. Respecto a los recursos y métodos para la intervención, Carrascosa García (2015) resalta la relevancia de los dispositivos auditivos, los implantes cocleares y la lengua de señas.

Con base en el artículo se pudo dar a conocer el análisis acerca de la implementación de tecnología de integración en el cuidado hospitalario, en los cuales se encontró que existen pruebas de ventajas, como la disminución de los ingresos hospitalarios y las visitas a urgencias. Dentro de las ventajas, sobresale el incremento en la calidad de vida vinculada a la salud y el

contexto de los pacientes. Así mismo también se encontraron hallazgos respecto a la disminución de la mortalidad y la cantidad de hospitalizaciones. Respecto a las restricciones, se detectaron dificultades vinculadas con la diversidad de los estudios, la ausencia de normalización en la intervención y la evaluación de los resultados. De acuerdo con la información se determinó que es imprescindible potenciar los saberes y actitudes de los encargados de la salud respecto a los servicios farmacéuticos enfocados en la atención primaria de la salud en Aguascalientes. Por lo tanto, se sugirió la puesta en marcha de programas de formación y educación constante para los profesionales sanitarios, además de la optimización de la infraestructura y los recursos destinados a la atención primaria de salud (Espinosa y Fajardo, 2016).

Teniendo en cuenta a Ayala Martínez (2024) es importante conocer las diferentes estrategias comunicativas, basadas en la evidencia, para mejorar la calidad asistencial entre el personal sanitario y las personas con pérdida de audición. La comunicación persona oyente-personas con discapacidad auditiva, destaca la necesidad de enseñar técnicas de comunicación durante la formación académica y laboral. Por otro lado, se destacó también el uso de herramientas visuales y accesibles, con el fin de educar a la población sorda acerca de la importancia de no automedicarse (Ayala Martínez, 2024).

Para el Tecnólogo en regencia de farmacia el desarrollo del presente estudio es importante ya que radica en transmitir los conocimientos necesarios en el uso racional de medicamentos en todas las etapas de la atención a toda la población usuaria de cualquier establecimiento farmacéutico, donde se busca una aproximación más inclusiva para proporcionar una atención integral a la comunidad de discapacidad auditiva, utilizando herramientas tecnológicas en Lengua de Señas Colombiana, con contenidos accesibles y comprensibles (Ayala Martínez, 2024).

Como dice Lozano et al., (2020) El impacto de una intervención institucional en materia de Farmacovigilancia y de seguridad del paciente sobre la importancia de notificación de posibles sospechas de RAM a través de los pacientes y los profesionales sanitarios mediante diversos estudios, se tomaron a 45 profesionales de salud de un hospital, para determinar cuáles son los factores por los cuales se producen los eventos adversos en los pacientes poli medicados donde se puede evidenciar, entre las personas el 70% y el 82% de todos los encuestados afirmaron conocer la ficha técnica, el significado de “señal” y el “triángulo negro invertido”. Y un 76,7% había tenido constancia de una RAM. Por otro lado, los resultados indican que los farmacéuticos de Farmacia hospitalaria (FH) notifican más una reacción adversa a medicamentos (RAM) que los farmacéuticos de farmacias comunitarias (FC). También son los de Farmacia hospitalaria (FH) los que conocen mejor las obligaciones que tienen con la Farmacovigilancia. Los farmacéuticos encuestados piensan que el desarrollo de actuaciones en Farmacovigilancia, aumentaría la adherencia de los profesionales a la notificación e implicaría mejoras en la calidad de los tratamientos, el uso racional de los medicamentos y la seguridad del paciente (Rafael. L. 2020).

### **Gestión de la calidad e implementación de servicios farmacéuticos de la población con discapacidad auditiva.**

Según la investigación del artículo "Optimización de la gestión de stock en farmacia hospitalaria “se llevó a cabo en una farmacia hospitalaria, empleando una metodología de estudio tanto cuantitativa como cualitativa. Se examinaron los datos de existencias y uso de fármacos durante un lapso de tiempo determinado. Se utilizó un sistema de administración de stock basado en la demanda y el uso de medicamentos disminuyó el stock en un 25%, la disminución del almacenamiento y el aumento en la accesibilidad de fármacos posibilitaron incrementar la

satisfacción tanto del personal médico como de los pacientes en un 85% para concluir el estudio pudo generar una reducción de costos, para mejorar la eficiencia y aumentar la satisfacción del personal médico y de los pacientes (Toro, 2017).

Como señala el análisis del artículo se revelaron e identificaron fallas en la medicación: La investigación reveló que la farmacovigilancia intrahospitalaria posibilitó la identificación de 234 fallos de medicación en un lapso de 6 meses. Clases de fallos en la medicación: Los errores médicos más frecuentemente identificados incluyeron: errores en la dosificación (43,6%), errores en los medicamentos (26,5%) y errores en la administración (15,4%). Intensidad de los fallos en la medicación: El 70,5% de las equivocaciones médicas identificadas se categorizaron como "leves", en cambio, el 21,4% se categorizó como "moderados" y el 8,1% como "graves". En conclusión, se determinó que la farmacovigilancia intrahospitalaria es un instrumento eficaz para identificar fallos en los medicamentos y evitar perjuicios a los pacientes. Se aconseja establecer programas de farmacovigilancia intrahospitalaria en todos los centros hospitalarios (Negro, et al., 2017).

Donde se evaluaron los siguientes parámetros: Indicadores de funcionamiento: tales como la disponibilidad de fármacos, la administración de existencias y la eficacia en la distribución de fármacos. Según la investigación se resalta la relevancia de incorporar indicadores de calidad para tecnologías aplicadas a la farmacia hospitalaria, con el objetivo de incrementar la seguridad del paciente y la eficacia de la farmacia hospitalaria. Asimismo, se sugiere la elaboración de un protocolo de indicadores de calidad que las farmacias hospitalarias puedan emplear para valorar y optimizar la calidad de sus servicios (Negro, et al., 2017).

La dispensación de medicamentos es un procedimiento esencial en la atención primaria, dado que puede impactar directamente en la seguridad y efectividad del tratamiento con

medicamentos, así mismo se estableció la mejora en la adherencia del tratamiento: es necesario establecer e incluir una correcta guía y monitorización, es decir farmacovigilancia (Ruiz et al., 2022). La investigación "La dispensación como instrumento para el uso correcto de los medicamentos en atención primaria", llevada a cabo en el año 2017, donde analizó la eficacia de la dispensación de medicamentos en la atención primaria, con el fin de conseguir un uso correcto de los mismos. La investigación determinó que la dispensación de medicamentos en la atención primaria es un método eficaz para conseguir un uso correcto de los fármacos (Negro, et al., 2017).

El estudio "Dispensación de medicamentos en las grandes farmacias de Chile: Análisis ético sobre la profesión del químico farmacéutico" realizado por Marín (2017), evaluó la práctica de la dispensación de medicamentos en las grandes farmacias de Chile y su impacto en la profesión del químico farmacéutico. Teniendo en cuenta que lo que se pretendía era evaluar la ética del químico farmacéutico se encontró que las fallas eran por aspectos como la falta de supervisión y control: El estudio encontró que la mayoría de las farmacias no tenían un sistema de supervisión y control adecuado para la dispensación de medicamentos.

Así mismo se encontraron riesgos para la seguridad del paciente: La falta de supervisión y control en la dispensación de medicamentos puede generar riesgos para la seguridad del paciente, como errores de medicación y reacciones adversas (Toro, 2017).

Según Maza et al., (2017) las actividades de farmacovigilancia como esfuerzo mundial procuran la mejora de la seguridad de los medicamentos mediante la monitorización de las reacciones adversas que se presentan post-comercialización en población abierta. Con el devenir histórico de la ciencia médica, también se ha hecho evidente la necesidad de implementar mecanismos para disminuir el error humano, así como identificar y gestionar los riesgos y

problemas relacionados con los medicamentos. Por lo tanto, la farmacovigilancia (FV) ha tomado importancia en las últimas cinco décadas, esto derivado de los trágicos acontecimientos relacionados con algunos medicamentos que han ocasionado reacciones adversas graves (Maza et al., 2017).

Según Ortiz y Botina (2024) la implementación de un plan de acción estratégico para reducir los efectos adversos de los medicamentos es crucial para garantizar su uso seguro y disminuir los riesgos asociados a la polifarmacia. Los problemas de seguridad del paciente surgen por múltiples causas, y es importante evitar una interpretación simplista que atribuya estos problemas únicamente al error humano, lo que llevaría a culpar a los profesionales de salud. Los factores identificados durante las encuestas aclaran por qué se producen eventos adversos durante el tratamiento farmacológico en pacientes adultos mayores que consumen más de cuatro medicamentos diarios. Estos pacientes, a menudo poli medicados y con enfermedades crónicas como hipertensión y diabetes, a veces no reciben información adecuada sobre estrategias para el uso seguro de medicamentos. En el análisis, se incluyeron 20 pacientes del hospital para determinar los factores que contribuyen a los eventos adversos en pacientes polimedcados (Ortiz, et al., 2024).

## Conclusiones

Se reconoció que las herramientas tecnológicas pueden impactar positivamente debido a la capacidad de integrar aspectos diferentes en las personas con discapacidad auditiva, donde facilitan la actualización constante de datos y permiten modificaciones para que las personas puedan suplir sus necesidades específicas y vivir de forma más equitativa en la sociedad.

El análisis de las necesidades comunicativas de la población con discapacidad auditiva para la dispensación de medicamentos ha revelado importantes áreas de mejora, donde se identificaron barreras significativas en la comunicación que pueden comprometer el uso seguro o eficacia del tratamiento farmacológico, es esencial desarrollar capacidades frente al lenguaje de señas para poder realizar las actividades adecuadamente en los procesos generales como puede ser la dispensación, ya que como personal de salud es primordial velar por la seguridad y bienestar del paciente, buscando siempre prevenir errores de automedicación.

Mediante el estudio de la información seleccionada se encontró que hay diferentes herramientas tecnológicas de apoyo como audífonos. Los estudios revisados indican que las tecnologías de apoyo no solo facilitan la comunicación entre los pacientes y los profesionales de la salud, sino que también contribuyen a una mejor dispensación de los medicamentos. El desarrollo de estas tecnologías puede reducir significativamente los riesgos asociados con la medicación y mejorar la calidad de vida de los pacientes con discapacidad auditiva, contribuyendo a promover la farmacovigilancia y así prevenir los errores relacionados con el uso de medicamentos y/o dispositivos médicos.

En los documentos científicos seleccionados durante la revisión de la información se evidencia la importancia de orientar la educación, especialmente para las funciones en los servicios farmacéuticos, donde encuentran guías de apoyo en la atención farmacéutica y brindar

un buen servicio a los pacientes y a la comunidad, también se logra constatar que por medio de la implementación continua de programas educativos tecnológicos se logra disminuir los errores de dispensación que se presentan en la población con discapacidad auditiva.

## Referencias

- Ayala Martínez, V. A., & Herrera Justicia, S. (2024). *Estrategias comunicativas entre profesionales sanitarios y personas con pérdida de audición*. 32(3).  
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.58807/indexenferm20236082>
- Carrascosa García. (2015). *La discapacidad auditiva. Principales modelos y ayudas técnicas*. 1, 101-103. <https://www.redalyc.org/pdf/5746/574661395002.pdf>
- Corona Lisboa, M. L. (2015). Uso e importancia de las monografías. *revista cubana de investigaciones biomedicas*, 34(1).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002015000100007&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002015000100007&lng=es&tlng=es)
- CRC (2022) Comisión de Regulación de Comunicaciones. *¿Cuál es la percepción de la comunidad sorda en Colombia sobre el acceso a la TV abierta?*  
<https://www.crc.com.co/es/noticias/estudios/cual-es-percepcion-comunidad-sorda-en-colombia-sobre-acceso-tv-abierta>
- Espinosa Roque, M. T., & Fajardo de León, M. A. (2016). Evaluación de conocimientos y actitudes sobre Servicios Farmacéuticos orientados a la Atención Primaria de la Salud, en Responsables Sanitarios de Aguascalientes. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*, 47(1), 62-76.
- Fernández García, M. I. (7 de 04 de 2021). *Optimización de la gestión del stock en farmacia hospitalaria*. <https://hdl.handle.net/11441/116569>
- Garrido Mancilla, P., & Reynaldos Grandón, K. (2023). Beneficios y limitaciones al aplicar la tecnología a la Integración de la prehospitalaria: una revisión sistemática. *revista medica de Chile*, 151(10). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872023001001385>

- Guirao Goris, S. A. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *anta Cruz de la Palma* 2015, 9(2). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>
- Fernández García, M. I. (2021). *Optimización de la gestión del stock en farmacia hospitalaria*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=290266>
- Lozano Fernández, R., Vera Sánchez, E., Lozano Esteva, M., Madurga Sanz, M., & Serna Núñez, A. (2020). Conocimiento y actitud sobre prácticas en farmacovigilancia de los profesionales farmacéuticos de farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria en España. *Revista Española de Salud Pública*, 94. <https://ojs.sanidad.gob.es/index.php/resp/article/view/747/1085>
- Marín Toro, A. (2017). Dispensación de medicamentos en las grandes farmacias de Chile: *Acta Bioethica*, 23(2), 341-350. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55453395014>
- Maza Larrea, J. A., Aguilar Anguiano, L. M., & Mendoza Betancourt, J. A. (2017). Farmacovigilancia: un paso importante en la seguridad del paciente. *Revista de sanidad militar*, 72(1). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-696X2018000100047](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000100047)
- Ministerio de Salud, M. D. (1993). Resolución Numero 8430 de 1993. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/resolucion-8430-de-1993.pdf>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC (2021) *El Centro de Relevo continuará trabajando por la inclusión y la equidad de los colombianos con discapacidad auditiva, anuncia la ministra Karen Abudinen*. <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/161349:En-2021-el->

- Centro-de-Relevo-continuara-trabajando-por-la-inclusion-y-la-equidad-de-los-colombianos-con-discapacidad-auditiva-anuncia-la-ministra-Karen-Abudinen
- Girela Molina, B. A. (2023). Discapacidad. Información y Consentimiento. Accesibilidad. *Revista de Derecho de la Seguridad Social. Laborum*, 486. III Plan de Acción Integral para las Personas con Discapacidad en Andalucía Diciembre 2021-2026 Borrador V2:
- Negro Vega, E, Álvarez Díaz, A, Queralt Gorgas-Torner, M, Encinas Barrios, C, & de la Rubia Nieto, A. (2017). Indicadores de calidad de tecnologías aplicadas a la farmacia hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria*, 41(4), 533-542.  
<https://dx.doi.org/10.7399/fh.2017.41.4.10698>
- Ortiz Armero, S. C., Pismag Mainguéz , M. A., Botina Martínez, J. A., Castillo Estrella , J. A., & Benavides , M. Y. (2024). *Efectos Adversos y Farmacovigilancia en Pacientes Polimedicados Atendidos en una*.  
<https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/62570/1/mapismagm.pdf>
- Ortiz Armero, S., Botina Martínez, J. (2024). *Efectos Adversos y Farmacovigilancia en Pacientes Polimedicados Atendidos en una IPS de Baja Complejidad*.  
<https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/62570/1/mapismagm.pdf>
- Rodríguez Ganen, O., García Millian, A. J., Alonso Carbonell, L., & León Cabrera, P. (2017). La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(4).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252017000400007&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007&lng=es&tlng=es).
- OMS, (2020). Tecnologías de asistencia. *Tecnologías de asistencia*
- OMS, (2024). Pérdida de Audición y Sordera

Organizacion mundial de la salud. (02 de 2024). *Sordera y pérdida de la audición.*

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>

Oquendo Puello, J., Camacho Parra, M., Ramírez Jiménez, S. M., De la rosa Solar, K., &

Rodríguez Oliveros , G. (2024). *Diseño de contenido digital accesible para la enseñanza de la polimedición en la población sorda Colombiana.*

<https://repository.unad.edu.co/jspui/handle/10596/63154>

Ruiz, G Ortiz, Lizarazo, E, & Conde, Bedoya. M. (2022). Impacto de la dispensación

automatizada de medicamentos en la seguridad del paciente. Evidencia de una Unidad de Cuidado Crítico en Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Químico -*

*Farmacéuticas*, 51(2), 899-911. Epub December 20,

2023. <https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v51n2.95878>

Marzo Peña, A., Rodríguez Fleitas, X., & Fresquet Pedroso, M. M. (2022). La lengua de señas.

Su importancia en la educación de sordos. *Universidad Pedagógica Enrique José Varona*, 75. <https://www.redalyc.org/journal/3606/360673304006/html/>

Marzo Peña, A., Rodríguez Fleitas, X., & Fresquet Pedroso, M. M. (2022). La lengua de señas.

Su importancia en la educación de sordos. *Universidad Pedagógica Enrique José Varona*, 75. <https://www.redalyc.org/journal/3606/360673304006/html/>

Lozano Fernández, R., Vera Sánchez, E., Lozano Estevan, M. d., Madurga Sanz, M., & Serna

Núñez, A. (2020). Conocimiento y actitud sobre prácticas en Farmacovigilancia de los profesionales farmacéuticos de farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria en España. *Revista española de salud pública*, 94.

<https://ojs.sanidad.gob.es/index.php/resp/article/view/747>

- Rodríguez Ganen, O., García Millian, A. J., Alonso Carbonell, L., & León Cabrera, P. (2017). La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. *Revista cubana de medicina general integral*, 33(4).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252017000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007)
- Romero Olgúin, A. (2023). *Percepción de las personas sordas*. Maestría en salud pública.  
<http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/jspui/bitstream/231104/2977/1/AT26656.pdf>
- Rajo Goyes, Á. C., Rodríguez Enríquez, J. N., & Quistanchala Tucanez, Y. L. (2024). Nivel de conocimiento del regente de farmacia sobre la lengua de señas colombiana (LSC). *CE boletín informativo salud*, 11(1).  
<https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/3799/4252>
- Espinosa Roque, M. T., & Fajardo de León, M. A. (2016). Evaluación de conocimientos y actitudes sobre Servicios Farmacéuticos. *Revista Mexicana de Ciencias*.
- Rajo Goyes, Á. C., Vallejo Dávila, D. F., Rodríguez Enríquez, J. N., Quistanchala Tucanez, Y. L., & Campaña Bastidas, M. F. (2023). Nivel de conocimiento del regente de farmacia sobre la lengua de señas colombiana (LSC). *CEI boletín informativo*, 11(12024).  
<https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/3799> de la *capital federal*. [https://www.cofybcf.org.ar/noticia\\_anterior.php?n=2280](https://www.cofybcf.org.ar/noticia_anterior.php?n=2280)
- Sanitas, (2023). *Polimedición: qué es y qué hacer*. <https://www.sanitas.es/biblioteca-de-salud/psicologia-psiquiatria/tratamientos-y-tecnicas/polimedificacion>.
- MarínToro, A. (2017). Dispensación de medicamentos en las grandes farmacias de Chile: análisis ético sobre la profesión del químico farmacéutico. *Acta bioeth*, 23(2).  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2017000200341>

Negro Vega, E., Álvarez Díaz, A. M., Gorgas Torner, M. Q., Encinas Barrios, C., melia de la Rubia Nieto, & de la Rubia Nieto, A. (2017). Indicadores de calidad de tecnologías aplicadas a la farmacia hospitalaria. *farmacia hospitalaria*, 41.  
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.7399/fh.2017.41.4.10698....>

Villegas, D. Figueroa Montero, V. Barbero Becerra, E. Juárez Hernández, M. Uribe Esquivel, N. Chavez Tapia, O. González Chon (2018) *La importancia de la farmacovigilancia intrahospitalaria en la detección oportuna de los errores de medicación*  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7166593>