

Diseño de contenido digital accesible para la educación de la población sorda sobre el uso adecuado de antibacterianos tipo J01F durante el proceso de dispensación

Natalia Andrea Piernagorda Romero

Ashley Michelle Segura Montealegre

Trabajo para optar al título de Tecnología en Regencia en Farmacia

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Tecnología en Regencia en Farmacia

Bogotá

2024

Diseño de contenido digital accesible para la educación de la población sorda sobre el uso adecuado de antibacterianos tipo J01F durante el proceso de dispensación

Natalia Andrea Piernagorda Romero

Ashley Michelle Segura Montealegre

Trabajo para optar al título de Tecnología en Regencia en Farmacia

Directora

María Inés Mantilla Pastrana

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Tecnología en Regencia en Farmacia

Bogotá

2024

Dedicatoria

El presente proyecto va dedicado con profundo respeto y admiración a la vibrante comunidad sorda de Colombia. Vuestra fuerza, determinación y dedicación han sido la fuente de inspiración que ha guiado cada paso de esta investigación. En un esfuerzo por contribuir al bienestar fomentando el uso adecuado de los medicamentos, este trabajo busca formar puentes hacia la inclusión, brindando herramientas accesibles y pertinentes para la enseñanza del servicio farmacéutico, específicamente adaptadas a las necesidades de los trabajadores con discapacidad auditiva. Que estas soluciones digitales representan un paso significativo hacia la equidad y la igualdad de oportunidades en el ámbito laboral. A la comunidad sorda de Colombia, cuyo espíritu y perspectiva enriquecen nuestro entendimiento, va dedicado este proyecto como un homenaje a su diversidad y un compromiso hacia un futuro más inclusivo y empático para todos.

Agradecimientos

Queremos expresar un agradecimiento a los docentes que estuvieron generando el acompañamiento y apoyo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, que permitieron nuestro ingreso al semillero de investigación que se enfoca en la creación de herramientas educativas con contenidos digitales accesibles y que rompen las barreras comunicativas y garantizan la igualdad de oportunidades para los trabajadores sordos.

Agradecemos especialmente a la directora María Inés Mantilla, quien no solo aportó con sus habilidades y conocimientos técnicos y profesionales, sino también con su devoción por la enseñanza y entusiasmo a lo largo de todo el proceso. Sin su participación y su colaboración constante, este logro no habría sido posible.

También deseamos reconocer la colaboración invaluable de la mentora Luz Alba Ballen Sierra cuya contribución en diversas etapas del proyecto ha sido fundamental para su desarrollo y éxito.

Finalmente, a nuestro grupo de trabajo por el tiempo, dedicación, el esfuerzo constante que fue indispensable para que este proyecto de investigación que dio un resultado favorable, nos dejó conocimientos invaluable, se vio reflejado el apoyo, la comprensión y el amor que fueron parte de nuestras motivaciones para culminar un logro académico más en nuestras vidas.

Resumen

Es necesario el fomento de conocimientos sobre metodologías inclusivas en ciencias de la salud para diseñar estrategias educativas que impulsen el uso adecuado de antibióticos en personas con discapacidad auditiva, ya que la evidencia científica muestra estudios que se relacionan con la educación básica, secundaria o la Educación Superior pero no en el caso de la educación para la salud con ajustes razonables hacia la comunidad sorda en el campo de la Regencia de Farmacia. Objetivo general, diseñar una estrategia educativa digital de enseñanza inclusiva para el uso adecuado de antibacterianos del grupo J01F, desde una perspectiva interdisciplinar para la seguridad del paciente durante la dispensación de medicamentos. Metodología, desarrollo tecnológico basado en el modelo pedagógico multinivel cuya fase corresponde al diseño educativo desarrollado mediante el análisis de la necesidad educativa, diseño de fines educativos, conceptos y diseño del sistema de competencias, enfocados en las bases de la comunicación usadas y reconocidas por la comunidad sorda colombiana y a su vez observar el impacto genera en la comunidad. Los resultados esperados consisten en un contenido digital accesible para el fomento del uso adecuado de antibacterianos del grupo J01F para el fomento de la adherencia a la farmacoterapia.

Palabras Clave: Dispensación de medicamentos, servicio farmacéutico, educación para la salud comunitaria, población sorda, uso adecuado de medicamentos.

Abstract

It is needed to promote knowledge about inclusive methodologies in health sciences to design educational strategies that promote the appropriate use of antibiotics in people with hearing impairments. Due to scientific evidence, studies related to basic, secondary, or higher education, but not in the case of health education with reasonable adjustments for the deaf community in the field of Pharmacy regency. General objective: To design an inclusive digital educational strategy for the appropriate use of antibacterials of the J01F group, from an interdisciplinary perspective for patient safety during drug dispensing. Methodology: Technological development based on the multilevel pedagogical model whose phase corresponds to the educational design developed through the analysis of the educational need, design of educational purposes, concepts and design of the competence system, focused on the bases of communication used and recognized by the Colombian deaf community and at the same time observe the impact generated in the community. The expected results consist of accessible digital content to promote the appropriate use of antibacterials of the J01F group to promote adherence to pharmacotherapy.

Keywords: Drug dispensing, pharmaceutical service, community health education, deaf population, appropriate use of medicines.

Tabla de Contenido

Dedicatoria.....	3
Agradecimientos	4
Resumen.....	5
Abstract	6
Lista de tablas	1
Marco de referencia	4
<i>Problema de investigación</i>	4
Descripción del problema	4
<i>Pregunta Problema</i>	6
<i>Sistematización del problema</i>	6
Justificación	15
Objetivos.....	14
<i>Objetivo General</i>	14
Objetivos Específicos	15
Marco Teórico.....	17
Marco Conceptual.....	24
Ajustes Razonables	30
Marco Metodológico.....	50
Tipo de Investigación.....	50
Diseño de Investigación.....	50
Consideraciones Éticas	53
Resultados.....	54

Referencias Bibliográficas	68
----------------------------------	----

Lista de tablas

Tabla 1. Evaluación de interacción con el modelo MODESEC	6
Tabla 2. Barreras del servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios en la farmacia comunitaria	7
Tabla 3. Reducir las desigualdades en salud para las personas sordas que usan la lengua de signos	8
Tabla 4. Barreras de comunicación con personas sordociegas en España	9
Tabla 5. Necesidad de la formación en el idioma de señas	10
Tabla 6. Atención primaria en salud con discapacidad auditiva.....	11
Tabla 7. Inclusión de la población en condición de discapacidad auditiva con una intervención social.	12
Tabla 8. Percepción del personal de salud sobre la atención a población sorda.....	13
Tabla 9. Indicación Farmacéutica de la Eritromicina + nimesulida	30
Tabla 10. Indicaciones Farmacéuticas de la Azitromicina + nimesulida.....	31
Tabla 11. Indicaciones Farmacéuticas de la Eritromicina.	33
Tabla 12. Indicaciones Farmacéuticas de la Espiramicina	36
Tabla 13. Indicaciones Farmacéuticas de la Roxitromicina.	37
Tabla 14. Indicaciones Farmacéuticas de la Josamicina.....	38
Tabla 15. Indicaciones farmacéuticas de la Claritromicina	39
Tabla 16. Indicaciones Farmacéuticas de la Azitromicina	41
Tabla 17. Indicaciones farmacológicas de la Miocamicina	43
Tabla 18. Indicaciones Farmacológicas de la Telitromicina.....	43
Tabla 19. Indicaciones Farmacológicas de la Clindamicina.....	45

Tabla 20. Indicaciones farmacológicas de la Lincomicina	46
Tabla 21. Indicaciones Farmacológicas de la Pristinamicina	47
Tabla 22. Indicaciones Farmacológicas de la Quinupristina/dalfopristina	48

Lista de Figuras

Figura 1. Funciones del regente en el servicio farmacéutico.....	18
Figura 2. Tipo de población al cual va dirigido el proyecto aplicado.	18
Figura 3. Tipo de medicamento al cual va dirigido el proyecto aplicado.....	20
Figura 4. Clasificación del Antibiótico del proyecto aplicado	20
Figura 5. Representación gráfica del modelo PRADDIE de Cookson	56
Figura 6. Análisis del modelo PRADDIE.....	58

Introducción

Esta investigación busca identificar una de las problemáticas que presenta actualmente la salud pública, el uso inapropiado y excesivo de antibióticos que generan una resistencia bacteriana, reducción en la eficacia terapéutica y los costos asociados a los pacientes en el sistema de salud. Específicamente, los antibióticos de uso sistémico tipo J01F, clasificados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), son fundamentales para el tratamiento de diversas infecciones bacterianas. Sin embargo, su uso irracional, ya sea por prescripciones innecesarias, incorrecta dosificación o duración inadecuada del tratamiento, son factores que contribuyen directamente a la resistencia antimicrobiana, un fenómeno creciente y globalmente reconocido como una amenaza para la salud pública.

En este proyecto desde nuestro rol como regentes de farmacia buscamos crear de fines educativos que promuevan el uso adecuado de antibióticos tipo J01F para la población con discapacidad auditiva durante la dispensación de medicamentos. Esto implica no solo la capacitación de profesionales de la salud en criterios clínicos y farmacológicos para una prescripción racional, también pretende educar al público en general sobre la importancia de seguir las indicaciones médicas precisas y completar los tratamientos donde se vean involucrados los antibióticos según lo prescrito por el médico tratante.

Este proyecto no solo anhela fortalecer las prácticas en la prescripción de antibióticos a nivel local y nacional, sino también forjar bases para estrategias educativas innovadoras y sostenibles que aborden el desafío global de la resistencia antimicrobiana desde una perspectiva

integral y colaborativa entre todos los actores involucrados en la atención de la salud y la farmacoterapia.

Marco de referencia

Problema de Investigación

La prevención y el uso adecuado de los antibióticos es fundamental para la salud de nuestra población como lo expresa Organización Mundial de Salud (OMS) en sus diferentes campañas para evitar la automedicación y generar un uso racional de los antibióticos en este proceso se ve involucrado el regente de farmacia por lo cual es necesario la creación de herramientas educativas con los ajustes necesarios para que pueda ser accesible la información por igual a toda la población colombiana en especial a las personas con discapacidad auditiva. Por lo tanto, es necesario identificar formas de abordar esta dificultad a través de evidencia científica o desarrollar estrategias para romper las barreras de comunicación a favor del desempeño, la inclusión de los empleados y Comunidad sorda.

De esta manera, a partir de la descripción, planteamiento y sistematización del problema, a continuación, se describen aquellos elementos que permiten la comprensión del problema.

Descripción del Problema

El regente de farmacia juega un papel crucial, ya que es responsable de garantizar que la información y los medicamentos se administren correctamente aquí se enfrenta a un desafío significativo relacionado con la accesibilidad de la información para las personas con discapacidad auditiva. La falta de herramientas educativas adaptadas y accesibles impide que este grupo acceda a la información necesaria de manera efectiva. Esto no solo limita su

capacidad para entender y seguir las directrices sobre el uso de antibióticos, sino que también afecta su inclusión en el ámbito laboral, particularmente en entornos como las farmacias.

Para abordar esta dificultad, es fundamental desarrollar estrategias basadas en evidencia científica que permitan romper las barreras de comunicación. Esto podría incluir la creación de materiales educativos visuales y recursos digitales con subtítulos o lenguaje de señas, así como la formación adecuada del personal de farmacia para interactuar y comunicarse de manera efectiva con personas con discapacidad auditiva.

Planteamiento del Problema

La falta de acceso a información educativa sobre el uso responsable de antibacterianos tipo J01F durante el proceso de dispensación representa un desafío significativo para la población sorda. La ausencia de contenido digital accesible en lengua de señas y recursos adaptados limita su capacidad para comprender y utilizar adecuadamente estos medicamentos. Esta carencia se ve agravada por la falta de fines educativos claros, criterios específicos para promover el uso racional de antibióticos y la ausencia de contenido digital con ajustes razonables. Por lo tanto, diseñar y desarrollar contenido digital accesible se vuelve crucial para abordar esta brecha en la educación de la población sorda sobre el uso adecuado de antibacterianos tipo J01F durante la dispensación de medicamentos.

En el área de la farmacia al realizar la dispensación de los medicamentos encontramos que los usuarios pueden requerir de una comunicación distinta por su estado de salud, por tal razón podemos observar a la comunidad sorda que su comunicación es con la lengua de señas Colombiana, al encontrarnos con estas personas nos hacemos la pregunta de cómo podemos brindarle la información de manera clara y que ellos la entiendan ya que hay personas que no saben leer o no tienen otra manera de entender lo que decimos si no es a través de las señas, por

tal razón es importante la implementación de este vocabulario en la atención de salud y principalmente en un Tecnólogo de Regente de Farmacia ya que a esta persona da la indicación del uso correcto de los medicamentos y fomenta su adherencia durante la dispensación para todos los usuarios.

Pregunta Problema

¿Cómo construir contenido digital accesible para el aprendizaje del uso adecuado de los antibacterianos tipo J01F en la población con discapacidad auditiva durante la dispensación de medicamentos?

Sistematización del Problema

Verificando referencias bibliográficas del problema planteado en esta investigación en un contexto internacional, el uso racional de los antibióticos en los servicios farmacéuticos busca generar una atención farmacéutica inclusiva, creando estrategias para la comunicación con los usuarios con discapacidad auditiva de esta forma obtener una comunicación que garantice el acceso a la salud sin limitaciones.

Las siguientes fichas bibliográficas se asocian con información trascendental sobre la promoción del uso racional de antibióticos en la población sorda.

Tabla 1

Investigación internacional N° 1

Título	Autor(es)
Evaluación de interacción con el modelo MODESEC.	María Inés Mantilla Pastrana, Betty Fonseca Gómez, Alix Nathalya Vargas Vásquez, Helena Patricia Hernández Aguirre, Nelly Johana Loaiza Sanjuan, Johana Marcela Laiton Prieto, Laura Cecilia Sánchez Velandia.
Diseño de Investigación	

Se realizó una investigación de tipo evaluativa, con alcance descriptivo, desarrollado en dos etapas: 1) diseño de contenido digital y 2) evaluación del contenido por expertos mediante el modelo de Stake, estimado con dos matrices de datos que permiten la descripción y el juicio de siete expertos en la especialidad materno-perinatal y neonatología; teniendo en cuenta que se diseñó un contenido educativo digital, según el modelo instruccional MODESEC.

Hallazgos Relacionados

Se realizó una evaluación a los profesionales de la salud que se desempeñan en la atención farmacéutica, este modelo educativo en contexto corresponde a la voz de las personas sordas, buscan recibir una atención completa con la ayuda del contenido digital, siendo la interacción como lo más importante en el entendimiento entre paciente y regente.

Debido a que la población sorda manifiesta problemas de acceso a los servicios sanitarios, en especial por barreras comunicacionales, es necesario crear contenido educativo virtual accesible en lengua de señas colombiana (LSC) para la enseñanza sobre el cuidado, durante la hidratación de la piel del recién nacido, para padres sordos es importante resaltar la relevancia de enseñar el cuidado de la salud del recién nacido a los padres, para favorecer el desarrollo emocional del niño, el cual está íntimamente ligado a sus requerimientos y a la sensación de bienestar, al verlos satisfechos. (Campos V, Cartes-Velásquez R, Franco V, Mood D, et al).

Referencia Bibliográfica

ECIMED. (2022). Contenido digital educativo para el aprendizaje de padres sordos, un acto de cuidado. <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2008>

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 2

Investigación internacional N° 2

Título	Autor(es)
Barreras del servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios en la farmacia comunitaria.	Vicente J. Baixauli Fernández.

Diseño de Investigación

Es un tipo de investigación descriptiva debido a que el estudio sobre el consenso de la Atención Farmacéutica de 2001 aborda los cambios fundamentales que transformaron la práctica farmacéutica en las farmacias comunitarias, destacando cómo este enfoque innovador mejoró la calidad del servicio y la relación del farmacéutico con los pacientes. En comparación con el modelo tradicional, donde la dispensación de medicamentos era el centro de la práctica, la Atención Farmacéutica propuso un modelo centrado en el paciente, donde el farmacéutico asume un papel activo en la gestión de la salud.

Hallazgos Relacionados

En la actualidad, la farmacia y el farmacéutico comunitario se encuentran en un entorno sociosanitario en el ámbito de la atención primaria en el que es necesario la adaptación del servicio de dispensación, no solo a las nuevas necesidades asistenciales que surgen como consecuencia del uso generalizado de los medicamentos por la población.

La entrevista con el paciente es básica para conocer la información de la que dispones, sus experiencias previas con el medicamento, sus expectativas y las dudas que posee antes de su utilización. A pesar de ello se siguen promoviendo prácticas en las que se priva al paciente de esta verificación clínica y la dispensación se reduce a la entrega de medicamentos por máquinas expendedoras y repartos a domicilio. (Baixauli VJ, Satué-de-Velasco E, Gil MI, Roig JC, Villasuso, B, Sáe-nz-de-Buruaga S.).

Esta nueva atención farmacéutica es más personalizada aquí se realizan entrevistas, seguimiento a los tratamientos, verificación y asistencia a los pacientes por lo tanto es importante que adaptemos esta atención a la población sorda para evitar las barreras de comunicación y la forma en que ellos se sienten ignorados, frustrados e impotentes.

Referencia Bibliográfica

RACO. (2019). Barreras del servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de la farmacia comunitaria y propuestas de mejora.

<https://www.raco.cat/index.php/FC/article/view/362151>

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 3

Investigación internacional N° 3

Título	Autor(es)
Reducir las desigualdades en salud para las personas sordas que usan la lengua de signos.	Irma M. Munoz-Baell, María Teresa Ruiz Cantero b, Carlos Álvarez-Dardet b, Emilio Ferreiro-Lagoc y Eva Aroca-Fernández d

Diseño de Investigación

Investigación descriptiva, sobre la concienciación y formación de los profesionales del sector de la salud, acerca de las necesidades específicas de la comunidad sorda, así como estrategias para hacer los servicios más accesibles para las personas sordas usuarias de la lengua de signos. Además, se explorará la formación de personas sordas en el ámbito de la salud para que actúen como profesionales de apoyo en proyectos de accesibilidad y atención en los servicios de la salud.

Hallazgos Relacionados

La oportunidad en la participación de la planificación, ejecución y evaluación de políticas, servicios

y medidas en la salud, impactan directamente en sus vidas ha ido creciendo en los últimos años, en paralelo con el desarrollo de una compleja red de asociaciones dentro de las comunidades sordas. Aunque su capacidad para abogar y defender sus derechos en el marco de los derechos humanos sigue siendo limitada, esta capacidad está en aumento. A nivel internacional, un estudio realizado en 83 gobiernos y 163 ONG (organización no gubernamental), vinculadas al ámbito de la discapacidad de 130 países reveló que el 67% de las organizaciones nacionales de personas sordas afirmaron que en sus países no existen medidas legales que garanticen la participación de sus representantes en la toma de decisiones sobre programas de salud para su accesibilidad. (2010 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.).

Referencia Bibliográfica

Comunidades sordas: ¿pacientes o ciudadanas? (2010). Muñoz I, Ruiz M, Dardet C, Ferreiro E, Fernández, E. <https://revistas.uco.edu.co/index.php/uco/article/view/246/277>

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 4

Investigación internacional N° 4

Título	Autor(es)
Barreras de comunicación con personas sordociegas en España.	Luis Miguel Bascones Serrano & Beatriz Martínez Madriga.
Diseño de Investigación	
El estudio aplica una metodología plural que combina diferentes técnicas de investigación social: Análisis de fuentes documentales. Análisis de fuentes estadísticas. Entrevistas a interlocutores clave. Sesión grupal y entrevistas semiestructuradas con personas sordociegas. Se describen estas técnicas y la perspectiva de análisis.	
Hallazgos Relacionados	
Ley 27/ 2007 Condición de sordoceguera: “Son aquellas personas con un deterioro combinado de la vista y el oído que dificulta su acceso a la información, a la comunicación y a la movilidad. Esta discapacidad afecta gravemente las habilidades diarias necesarias para una vida mínimamente autónoma, requiere servicios especializados, personal específicamente formado para su atención y métodos especiales de comunicación”. Las barreras en el acceso a la salud dan lugar, en ocasiones, a diagnósticos equivocados, dado que la persona no puede explicar sus síntomas. Del lado opuesto, las personas con sordoceguera no acceden a la información sobre el tratamiento propuesto, lo cual deriva en una comprensión limitada de su propia historia clínica y en el posible agravamiento del problema, habitualmente se elimina la relación directa paciente-	

médico/Farmacéutico: los profesionales hablan con los guías intérpretes o con familiares y no directamente con las personas con sordoceguera. Debido a estas barreras algunos pacientes suelen sentir soledad, incompreensión por lo cual es necesario que el personal farmacéutico este capacitado y tenga acceso a herramientas digitales que ayuden a una comunicación satisfactoria con el paciente y se le pueda brindar un trato personalizado.

Referencia Bibliográfica

Estudio sobre la situación de las personas sordociegas en España (Real Patronato sobre Discapacidad). (2023). Boscones L, Martínez B. <https://sid-inico.usal.es/wp-content/uploads/2023/06/situacion-personas-sordociegas.pdf>

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 5

Investigación nacional N° 1

Título	Autor(es)
Necesidad de la formación en el idioma de señas.	Ángela Catherine Rojo Goyes, Daniela Fernanda Vallejo Dávila, Jennifer Nayelly Rodríguez Enríquez, Yuliana Lizeth Quistanchala Tucanez, Milton Fabián Campaña Bastidas.

Diseño de Investigación

La investigación exploratoria tiene como objetivo realizar un acercamiento detallado y un análisis exhaustivo sobre la formación y capacitación que reciben los regentes de farmacia en el contexto del servicio farmacéutico en el departamento de Nariño. A través de este estudio, se pretende identificar las fortalezas y debilidades del sistema de formación, así como las competencias y habilidades que adquieren estos profesionales.

Hallazgos Relacionados

Romero Olguín (2023) señala que la atención en salud hacia las personas Sordas es inestable, puesto que, al no tener conocimiento de la lengua de señas, se generan barreras de comunicación. Además, el autor expuso que la forma de comunicación del personal de salud con esta comunidad es por medio de escritos; sin embargo, no es un medio fácil de comprender, ya que parte de la comunidad Sorda tiene un nivel bajo de lectura y escritura del español, por lo tanto, esta comunicación es inefectiva.

El desconocimiento del lengua de señas 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 es de gran importancia que en los servicios farmacéuticos tenga personal capacitado para brindar un buen servicio a la población sorda sin que este tenga que llevar un intérprete o tengan dificultades en la comunicación escrita que son los

medios a los que se recurre normalmente para entablar una conversación.

El personal farmacéutico desconoce las instituciones a las que puede dirigirse para aprender la lengua de señas colombiana (LSC). Por lo tanto, se deben dar a conocer dichos lugares y generar espacios de concientización sobre el uso de la lengua de señas para mejorar la calidad de la atención y la satisfacción que tienen los usuarios al interactuar con el personal farmacéutico.

Referencia Bibliográfica

Vista de Nivel de conocimiento del regente de farmacia sobre la lengua de señas colombiana (LSC). (2023). <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/3799/4252>

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 6

Investigación nacional N° 2

Título	Autor(es)
Atención primaria en salud con discapacidad auditiva	Diaz Corredor SA, Gladwin Bautista C, Mesa Hernández D, Rangel Sarchi AJ, Restrepo Arango L, Cataño Montoya YC, Ortiz Rendón M. Cardona Alzate L.

Diseño de Investigación

Es una investigación descriptiva con un enfoque de acción participativa, dividido en cuatro fases:

1. Establecimiento del contacto con estudiantes con discapacidad auditiva.
2. Apoyo intérpretes que actuaran como intermediarios en la comunicación.
3. Elaboración de un cronograma de capacitaciones que abarcaban diversas temáticas relacionadas con el uso adecuado y seguro de medicamentos.
4. Enfocó en la implementación de las sesiones de formación diseñadas para los estudiantes con discapacidad auditiva.

Destinado a explorar el conocimiento sobre los medicamentos, así como su uso adecuado y seguro para la población. El objetivo es abordar de manera activa los obstáculos relacionados con la comprensión y el uso seguro de los medicamentos que enfrenta la población objeto de estudio.

Hallazgos Relacionados

La comunidad con discapacidad auditiva representa un colectivo significativo que presenta requisitos particulares en términos de atención médica y comunicación actualmente presentan limitaciones en la comprensión de la información relacionada con la salud. Dichas dificultades pueden dar lugar a malentendidos, diagnósticos inapropiados, falta de adherencia a los tratamientos farmacoterapéuticos y errores en la administración de medicamentos, entre otros. Estos factores subrayan la imperante necesidad de implementar estrategias que propicien una atención inclusiva y

de alta calidad en esta población.

Los farmacéuticos juegan un papel importante en la participación de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, así como en programas de educación sanitaria por lo cual deben cumplir con las necesidades que presenta el usuario en la comunicación para prevenir el abuso de los antibióticos y tener un estilo de vida saludable.

Referencia Bibliográfica

Vista de Prácticas tempranas: aporte a la atención primaria en salud en estudiantes con discapacidad auditiva. (s. f.). <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RSB/article/view/4466/3640>

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 7

Investigación nacional N° 3

Título	Autor(es)
Inclusión de la población en condición de discapacidad auditiva con una intervención social.	Karen Margarita Herrera Rodríguez & Sandra Sugeys Simanca Palencia.
Diseño de Investigación	
La investigación descriptiva podría jugar un papel clave en el contexto del trabajo social relacionado con la educación para niños, niñas, jóvenes y adolescentes sordos. Dado que el objetivo del trabajador social en este ámbito es promover la toma de conciencia de las familias sobre la importancia de la educación en el desarrollo integral de los menores, una investigación descriptiva puede ser útil.	
Hallazgos Relacionados	
La ley 324 de 1996, promueve los derechos de la población sorda del país, estableciendo los lineamientos y acciones para el reconocimiento como población con necesidades especiales, en donde también se establece la lengua de señas como su idioma oficial y se determinan los requerimientos para su inclusión e integración a las dinámicas familiares, comunitarias y sociales. La propuesta de los trabajadores sociales es: proporcionar programas diseñados y dirigidos por equipos multidisciplinarios de profesionales como fonoaudiólogos, audiólogos, psicólogos, trabajadores sociales, educadores especiales e intérpretes para la prevención, detección temprana, atención, tratamiento, rehabilitación y habilitación de las personas con discapacidad auditiva. Como regentes de farmacia y como personal que está en contacto con la dispensación de los medicamentos podemos participar en esta propuesta para fomentar una comunicación clara y accesible.	
Referencia Bibliográfica	

Propuesta de intervención social orientada a la inclusión de la población en condición de discapacidad auditiva (Universidad de Cartagena facultad de ciencias sociales y educación). (2012). Herrera K, Simanca

S. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/0d77dcd5-5427-4b17-a9b7-bca619524dda/content>

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 8

Investigación nacional N° 4

Título	Autor(es)
Percepción del personal de salud sobre la atención a población sorda.	Doris Leonisa Lopera Arango, Eyise Andrea Ramírez Salazar, Ana Mirella Jiménez Vanegas, Jazmín Lorena Gómez Cardona y Martha Elena Restrepo Castaño.
Diseño de Investigación	
La investigación objeto de este artículo, goza de enfoque cualitativo, exploratorio y descriptivo, con fuentes primarias, secundarias y muestreo probabilístico intencional. La observación, el taller y la entrevista fueron las técnicas de estudio; el diario de campo y el cuestionario fueron los instrumentos de recolección de información.	
Hallazgos Relacionados	
Personas con discapacidad, sus familias, cuidadores, pueden ejercer sus derechos que son insuficientes o están ausentes. Lo que indica que, con la inclusión social y el hecho de no discriminar, las atenciones a persona con discapacidad auditiva deben ser de manera especial, puesto que se debe cumplir con unos parámetros de idoneidad (Gomes, Correa Soares, Manfrin Muniz, & De Sosa Silva, 2009, pág. 55). "Las IPS se preparan con recursos, espacios, materiales y tecnologías, para las atenciones con mayor demanda, dejando desprotegidos a quienes padecen una discapacidad, sin quién les brinde oportunamente una atención en salud de forma integral". Como resultado de esta investigación surge a partir de acontecimientos vividos en el manejo de los procesos de inclusión, permitiéndole ser un referente para otros municipios en marinilla. Durante el desarrollo de la investigación, se exploraron diversos aspectos del Programa de Alteración del Joven, el nivel de conocimiento sobre la población sorda y las deficiencias observadas en la prestación de servicios, específicamente dirigidos a este grupo. Se indagó sobre los conocimientos y las experiencias relacionadas con la atención a la población sorda, así como sobre la caracterización de la institución de salud, sus programas y en particular, el de promoción de la salud.	

Referencia Bibliográfica

Lopera Arango, D. L., Ramírez Salazar, E. A., Jiménez Vanegas, A. M., Gómez Cardona, J. L. y Restrepo Castaño, M. E. (2019). Percepción del personal de salud sobre la atención a la población sorda en el Hospital San Juan de Dios de Marinilla. *Revista Universidad Católica de Oriente*, 30(44), 24-44. <https://revistas.uco.edu.co/index.php/uco/article/view/246/277>

Fuente. Elaboración Propia

Basados en las fichas bibliográficas donde evidenciamos investigaciones internacionales y nacionales podemos interpretar:

Las personas con discapacidad auditiva enfrentan diariamente barreras significativas para acceder a la información sobre el uso adecuado de antibióticos Tipo J01F en las farmacias debido a la falta de materiales educativos adaptados a sus necesidades de comunicación, como la lengua de señas colombiana o subtítulos en los recursos digitales, la falta de acceso a información educativa accesible durante la dispensación es un obstáculo significativo para la población sorda. Esta brecha en la educación contribuye a una comprensión ineficaz, al uso inadecuado de los antibióticos o la automedicación, afectando tanto la adherencia al tratamiento como la inclusión efectiva de esta población en el entorno farmacéutico además de otros subproblemas como:

Inclusión Laboral: La falta de formación y recursos adecuados limita la inclusión de empleados con discapacidad auditiva en el ámbito farmacéutico.

Estrategias de Comunicación: No hay estrategias bien definidas para facilitar la comunicación efectiva entre los regentes de farmacia y las personas con discapacidad auditiva.

Objetivos

General

Diseñar contenido digital accesible para la educación de la población sorda sobre el uso adecuado de antibacterianos tipo J01F durante el proceso de dispensación.

Específicos

Construir herramientas digitales con fines educativos para la enseñanza sobre el uso adecuado de antibióticos de uso sistémico tipo J01F para su uso en el servicio farmacéutico.

Seleccionar criterios para el fomento del uso racional de antibióticos tipo J01F para la enseñanza del cuidado de la salud en la población sorda.

Desarrollar contenido digital con ajustes razonables sobre el uso adecuado de antibióticos tipo J01F para tener comunicación efectiva y equitativa en la dispensación de los medicamentos.

Justificación

La educación sobre el uso adecuado de antibacterianos, específicamente del tipo J01F, durante el proceso de dispensación es crucial para garantizar la eficacia terapéutica y prevenir la resistencia bacteriana. Sin embargo, existe una brecha significativa en la accesibilidad de este tipo de información para la población sorda. La falta de contenido digital accesible en lengua de señas y recursos adaptados para este grupo poblacional limita su acceso a información vital sobre el uso racional de antibióticos, lo que puede conducir a malentendidos, errores en la administración y aumento de la resistencia bacteriana.

El desarrollo del presente estudio es muy importante por parte del tecnólogo en Regencia de Farmacia porque se fomenta la transmisión de conocimientos que requiere un usuario el reconocimiento del uso racional de medicamentos entre su lugar de trabajo o en el momento de la dispensación de medicamentos; ya que, al conocer el entorno normal de la farmacia se puede observar y buscar una solución de manera más amplia a las falencias que se tienen al prestar el servicio farmacéutico en este caso buscar una manera más inclusiva para brindarle una atención integral con contenidos accesibles y entendible a la comunidad sorda a través de las herramientas tecnológicas en Lengua de Señas Colombiana.

Por tal razón, el beneficio de crear estrategias educativas accesibles a través de la tecnología que favorezcan la trasmisión de conocimientos a la comunidad sorda en igualdad de condiciones que a la población oyente o diversas es significativo, ya que la comunidad sorda nacional usuaria de Lengua de Señas Colombiana como bilingüe tendrán acceso a la información; por tal razón se espera que toda la población en igualdad de condiciones y capacidades tenga acceso a la información suministrada durante la dispensación de los medicamentos y que puedan tener una información clara del tratamiento que van a iniciar a través de su lengua natural reconocida en Colombia como lo es el español y la lengua de señas colombiana.

De otra manera, este proyecto ayudara al Tecnólogo en Regencia de Farmacia a reconocer la cultura sorda colombiana y la forma de crear contenido digital accesible. Además, contribuir a futuro las herramientas educativas para la salud y que favorezcan el acceso a la información y tener equidad en la salud. También se observa el hallazgo, ya que al tener la manera de brindar la información a las personas sordas mejorara la calidad de vida de ellas y mejorara la prestación del servicio en la dispensación de los medicamentos, al realizar este proceso puede que se presente implicaciones, pero estas se solucionaran con el tiempo ya que luego de tener la destreza del desarrollo del proyecto será más sencillo enseñar y adaptarse.

Además, el aporte del presente proyecto contribuye al fomento del trabajo colaborativo e interdisciplinar, haciendo uso de modelos instruccionales para el desarrollo de este tipo de herramientas mediadas por tecnologías tanto en español como en Lengua de Señas Colombiana y con dichas herramientas sea posible la transmisión de conocimientos.

Marco Teórico

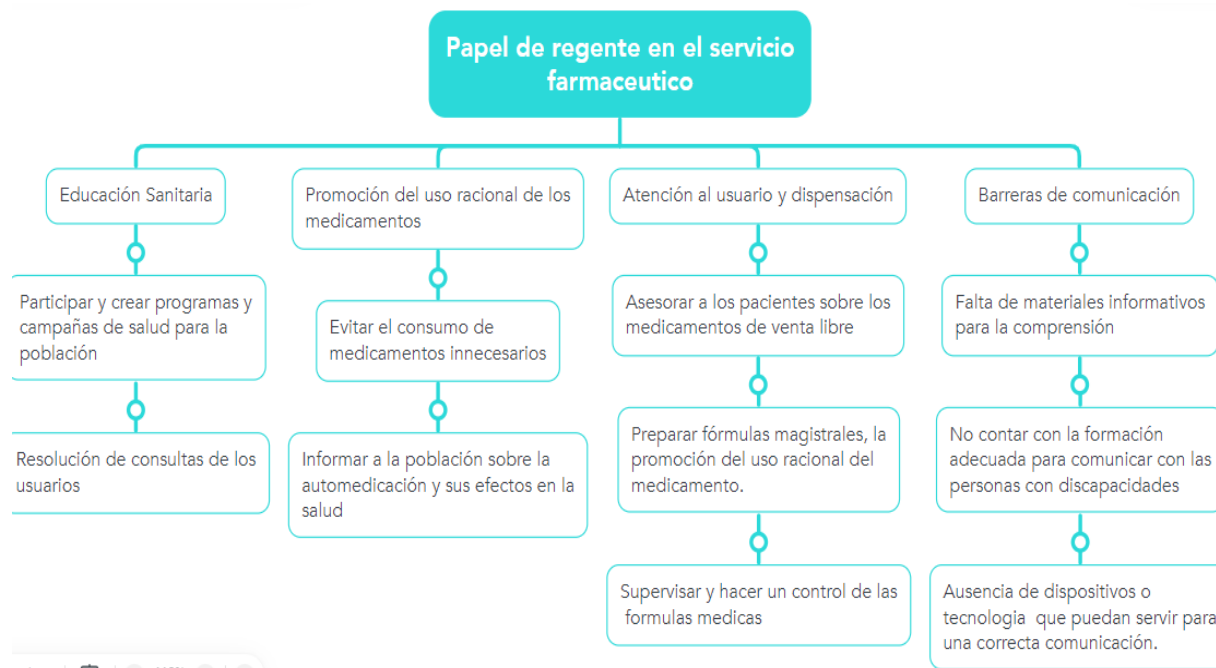
La falta de comunicación efectiva con un paciente sordo puede tener consecuencias graves en el ámbito de la atención sanitaria, afectando no sólo el diagnóstico sino también la calidad del tratamiento. Esta situación es especialmente crítica si los profesionales de la salud no toman en cuenta las necesidades de comunicación específicas de los pacientes con discapacidades auditivas, lo cual podría llevar a errores médicos y diagnósticos erróneos. El Código de Conducta Profesional de los proveedores de salud, a nivel global, establece que los médicos y demás profesionales deben respetar y ser sensibles a las diferencias culturales, sociales y étnicas, así como a las discapacidades de los pacientes. Esto implica una obligación ética y moral de asegurar que los pacientes sordos, al igual que aquellos con cualquier otra discapacidad, reciban un trato digno y se les facilite la comunicación efectiva para comprender su condición.

El principio de confidencialidad y el derecho a la privacidad también son fundamentales en este contexto, lo que implica que la comunicación entre el paciente y el profesional debe ser clara, accesible y respetuosa. La ética profesional exige que los proveedores de salud consideren el uso de intérpretes calificados en lengua de señas u otros métodos de comunicación adaptados, especialmente cuando se trata de pacientes sordos. El trabajo de los intérpretes en estos casos es crucial no solo para garantizar una comunicación precisa, sino también para que el paciente pueda expresar sus preocupaciones, hacer preguntas y participar activamente en su tratamiento, promoviendo su autonomía y derecho a decidir libremente sobre su salud. El servicio farmacéutico, se encarga de dispensar medicamentos, por lo tanto, debe seguir estos principios éticos y de comunicación inclusiva.

Para cumplir con la confidencialidad y el derecho a la salud de los pacientes es importante comprender los siguientes conceptos:

Figura 1

Funciones del regente en el servicio farmacéutico

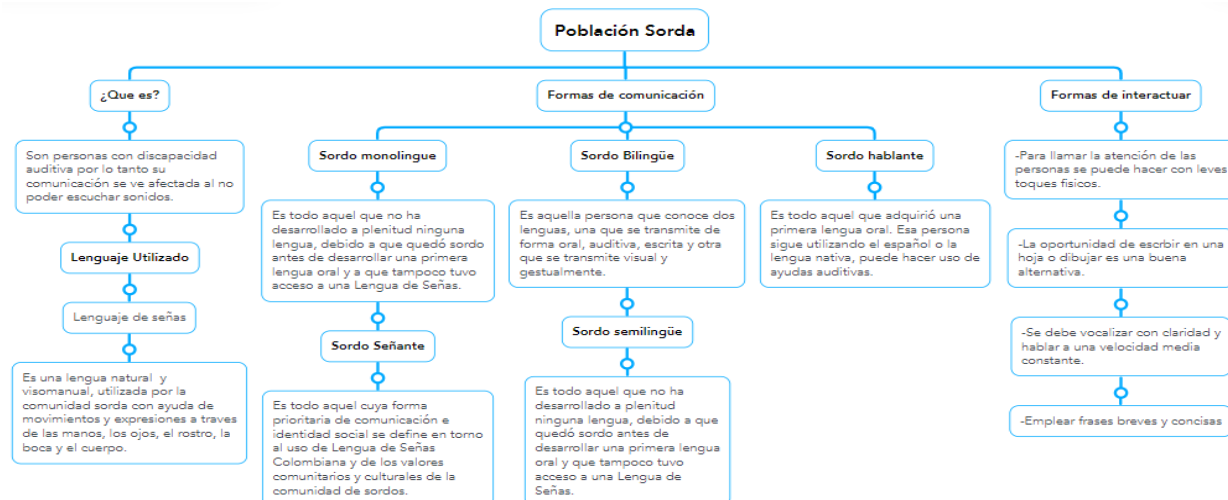


Fuente. Diseño Propio

Nota. Se realiza con respecto a las funciones y la importancia del regente de farmacia tomado de Minsalud. De Romero, N. Segura, A. 2024.

Figura 2

Tipo de población a la cual va dirigido el proyecto de investigación

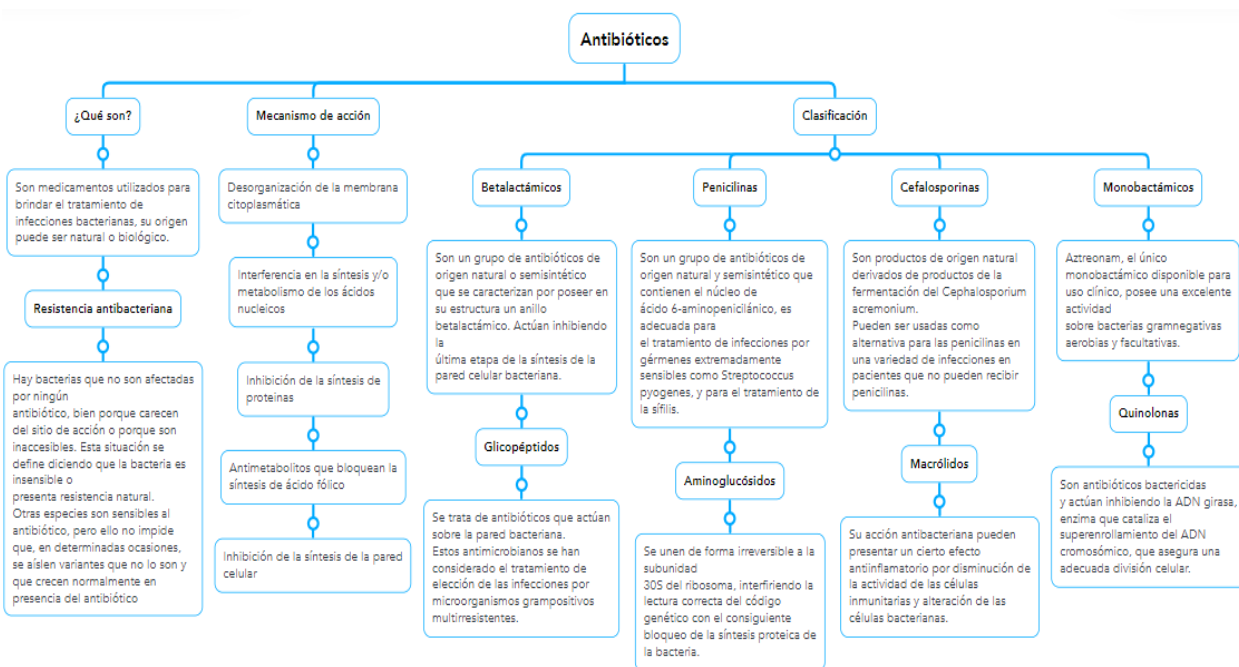


Fuente. Diseño Propio

Nota. Se realiza con respecto a la población estudiada para el proyecto de investigación, tomado de INSOR 2023. De Romero, N. Segura, A. 2024.

Figura 3

Tipo de medicamento al cual va dirigido el proyecto aplicado



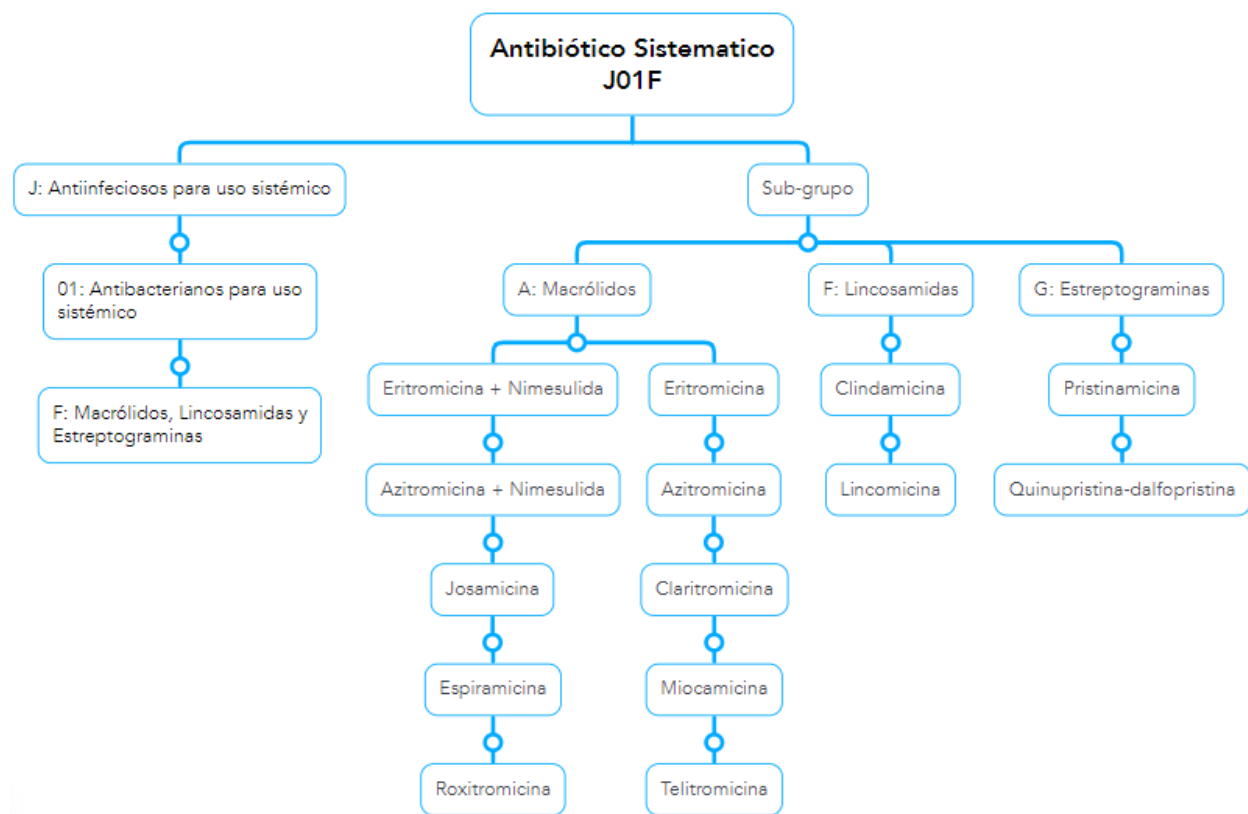
Fuente. Diseño Propio

Nota. Se realiza basado en la clasificación de los antibióticos, mecanismos de acción.

Tomado de las referencias bibliográficas consultadas. De Romero, N. Segura, A. 2024.

Figura 4

Clasificación del Antibiótico del proyecto aplicado



Fuente. Diseño Propio

Nota. Se realiza basado en la clasificación ATC en vademécum del grupo de antibióticos a trabajar. Tomado de Vademécum. De Romero, N. Segura, A. 2024.

En el contexto del servicio farmacéutico, el contenido digital juega un papel crucial al mejorar la comunicación y brindar información accesible a toda la población, incluyendo a personas con diversas necesidades y habilidades como lo son las personas las personas sordas

teniendo en cuenta que en Colombia la población sorda es de 459,784 personas según la encuesta realizada de calidad de vida en el año 2021. (INSOR) y dicha población se clasifica en Sordo señante, Sordo hablante, Sordo Semilingüe, Sordo Monolingüe y Sordo Bilingüe las personas tienen diferentes aspectos y maneras de comunicación de allí proviene su clasificación según su entendimiento del idioma español u otros idiomas, además del dominio de la lengua de señas colombiana y si tiene las habilidades con el castellano en escritura, comprensión oral y lectora con las demás personas oyentes y sordas una forma de interactuar con esta población para las personas que desconocen la lengua de señas son dibujos, escritura, gestos corporales y otra forma que podría utilizar el servicio farmacéutico será el contenido digital que se puede manifestarse en múltiples formas, como textos, imágenes, videos, infografías, audios y podcasts, y su implementación adecuada puede transformar significativamente la forma en que se ofrece y se recibe información en el ámbito farmacéutico en la dispensación y entrega de los medicamentos en este caso los antibióticos tipo J01F.

La tecnología y los dispositivos digitales están presentes en la vida cotidiana de la mayoría de las personas, lo que hace que el contenido digital sea una herramienta valiosa para la inclusión. En el servicio farmacéutico, esto se traduce en la posibilidad de ofrecer información accesible para todos, independientemente de sus habilidades.

Por ejemplo, los videos con subtítulos y las infografías visualmente claras permiten que personas con discapacidades auditivas o dificultades de lectura comprendan la información sobre medicamentos y servicios. Las imágenes y gráficos bien diseñados pueden facilitar la comprensión de instrucciones complejas o advertencias importantes, haciendo que el contenido sea más digerible y efectivo para todos los usuarios. Los contenidos digitales se pueden apoyar de plataformas digitales también ofrecen múltiples oportunidades para mejorar la comunicación

entre los profesionales farmacéuticos y los pacientes. Las videoconferencias y las aplicaciones de mensajería con funciones de accesibilidad, como la lectura de labios o el chat, pueden facilitar una interacción más fluida y personalizada. Para las personas con discapacidades auditivas, estas herramientas pueden ser fundamentales para aclarar dudas y recibir asesoramiento directo. Además, el uso de chatbots y servicios de mensajería en tiempo real permite resolver preguntas frecuentes y ofrecer asistencia de manera más eficiente, reduciendo las barreras en la comunicación y mejorando la calidad del servicio.

Los regentes de farmacia son figuras clave en la gestión de servicios farmacéuticos, tienen la responsabilidad de garantizar que la información sobre medicamentos y tratamientos esté disponible de manera accesible y comprensible para todos los pacientes. La integración de contenido digital en su práctica diaria les permite ofrecer información detallada y actualizada de forma más eficiente. Por ejemplo, mediante el uso de aplicaciones móviles, los regentes pueden enviar recordatorios de dosis, compartir información sobre efectos secundarios y responder consultas en tiempo real. Además, la implementación de herramientas digitales puede ayudar en la gestión de recetas y en la educación del paciente sobre el uso adecuado de los medicamentos.

El contenido digital también se relaciona con la formación y actualización del personal farmacéutico. Los regentes de farmacia y otros profesionales del sector pueden acceder a cursos en línea, seminarios web y talleres virtuales para mejorar sus habilidades y conocimientos. Por ejemplo, la capacitación en lengua de señas y técnicas de comunicación inclusiva puede ser facilitada a través de plataformas educativas digitales. Este tipo de formación no solo mejora la capacidad de los profesionales para interactuar con pacientes con diversas necesidades, sino que también fomenta un entorno de trabajo más inclusivo y accesible. Del mismo modo, las personas con discapacidades auditivas pueden beneficiarse de clases en línea con intérpretes para aprender

sobre la farmacología y el uso adecuado de los medicamentos, lo que garantiza que tengan acceso a la misma calidad de información que los pacientes oyentes.

En conclusión, el contenido digital representa una herramienta poderosa para mejorar la comunicación y la accesibilidad en el servicio farmacéutico. Su capacidad para ofrecer información clara y comprensible, facilitar la interacción y apoyar la formación continua es fundamental para garantizar que todos los pacientes, independientemente de sus habilidades o necesidades, reciban la mejor atención posible. La integración efectiva de estos recursos en la práctica farmacéutica no solo optimiza la eficiencia del servicio, sino que también promueve una mayor inclusión y equidad en el acceso a la atención farmacéutica.

Marco Conceptual

Tecnología en Regencia de farmacia

Perteneciente al área de la salud, formado para la gestión y el fomento del acceso, la calidad, el uso adecuado de los medicamentos, la vigilancia, el seguimiento y la auditoría de éstos en los establecimientos farmacéuticos, en la farmacia ambulatoria y hospitalaria, en los servicios farmacéuticos de baja complejidad y apoyo en los de mediana y alta, acorde con el Sistema General de Seguridad Social en Salud –SGSSS y la Política Farmacéutica Nacional vigente, para contribuir a la conservación y promoción de la salud individual, familiar y colectiva (Ministerio de educación nacional, 2006).

Dispensación de Medicamentos

Según la secretaria distrital de salud, es la entrega de uno o más medicamentos y dispositivos médicos a un paciente y la información sobre su uso adecuado realizada por el Químico Farmacéutico y el Tecnólogo en Regencia de Farmacia (secretaria distrital de salud, 2005).

Educación en Salud

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), la educación para la salud se define como la disciplina encargada de orientar y organizar procesos educativos con el propósito de influir positivamente en conocimientos, prácticas y costumbres de individuos y comunidades en relación con su salud (OMS, 2020).

Promoción de la Salud

La Promoción de la Salud constituye un proceso político y social global que abarca acciones dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de favorecer su impacto positivo en la salud individual y colectiva (OMS, 2019).

Seguridad del Paciente

Se define como el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias. Implica la evaluación permanente de los riesgos asociados a la atención en salud para diseñar e implantar las barreras de seguridad necesarias (Ministerio de salud y protección social, 2008).

Adherencia a los Medicamentos

La Organización Mundial de la Salud definió la "adherencia" como el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario (OMS, 2003).

Uso Adecuado de Antibióticos

Desde su descubrimiento, los antibióticos han servido como la piedra angular de la medicina moderna. Sin embargo, el persistente abuso y mal uso de antibióticos en la salud humana y animal han favorecido la aparición y propagación de la resistencia antimicrobiana, la cual ocurre cuando los microbios, como las bacterias, se vuelven resistentes a los medicamentos utilizados para tratarlas (OMS, 2018).

Inclusión Educativa

La política de la Revolución Educativa del gobierno nacional da prioridad a la educación de poblaciones vulnerables y, dentro de ellas, a las que presentan discapacidad porque "si formamos a estas poblaciones que anteriormente estaban marginadas de la educación, le apostamos a que se vuelvan productivas, sean autónomas y fortalezcan relaciones sociales; así, la

educación se convierte en un factor de desarrollo para sí mismas, para sus familias y para los municipios en donde viven", explica Fulvia Cedeño, asesora del Ministerio de Educación Nacional (Ministerio de educación, 2007).

Acceso a la Información

El proyecto de Ley Estatutaria “Por medio del cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional.”, fue revisado mediante la sentencia C-274 de 2013, de acuerdo con lo establecido en los artículos 153 y 241-8 de la Constitución Política (Congreso de la república, 2014)

Ajustes Razonables

El Decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta la atención de la población con discapacidad, define el Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) como una “herramienta utilizada para garantizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, basados en la valoración pedagógica y social, que incluye los apoyos y ajustes razonables requeridos, entre ellos los curriculares, de infraestructura y todos los demás necesarios para garantizar el aprendizaje, la participación, permanencia y promoción (Gestor normativo, 2017).

Lengua de Señas Colombiana

La lengua de señas colombiana (LSC) está experimentando un proceso de planificación lingüística para propósitos académicos, que gira básicamente en torno al enriquecimiento y modernización del vocabulario, con poca atención al nivel discursivo. El objetivo de este artículo es presentar la léxico-gramática de la definición en LSC. Primero se destaca la importancia de la definición en la ciencia. Luego se hace una presentación de la estructura de la definición en lenguas con una larga tradición científica, con ejemplos del español (Lionel, 2017).

Sordo Monolingüe

Es todo aquel que no ha desarrollado a plenitud ninguna lengua, debido a que quedó sordo antes de desarrollar una primera lengua oral y a que tampoco tuvo acceso a una Lengua de Señas (El congreso de Colombia, 2005).

Sordo Bilingüe

Los sujetos con discapacidad auditiva no pueden ser considerados como un conjunto homogéneo por varias razones: primero cada sujeto es siempre singular y segundo porque existe una multiplicidad de variables que, de acuerdo con cómo se presenten y se relacionen, condicionaran significativamente el curso del desarrollo de cada individuo. Estas variables no actúan de manera aislada, sino que entre cada una de ellas existe una interdependencia (Juliarena, 2012).

Equidad

El concepto de equidad genera desacuerdos entre analistas de diversas disciplinas y corrientes. Para el diseño, la implementación y la evaluación de políticas públicas, es indispensable hacerlo operable. En este texto se propone hablar de equidades y se presenta una aplicación empírica de esta idea a programas sociales en México. Diferentes programas buscan distintos conceptos de equidad, con lo que se generan objetivos confusos y contradicciones latentes en términos de los resultados obtenidos. Se exhorta entonces a que las políticas públicas hagan explícitos los criterios de equidad utilizados, para así comprender el tipo de efectos de equidad que se espera obtener (Olvera Johabed et al., 2015).

Igualdad

La igualdad supondrá la abolición de privilegios y el establecimiento de una igual eficacia de la ley para todos. Se entiende que, como todas las personas son iguales (sin privilegios ni prerrogativas) la ley es la misma para todos sin distinción alguna. (Anzures, 2011).

Derecho a la salud

La Constitución de la OMS afirma que “el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano.” El derecho a la salud incluye el acceso oportuno, aceptable y asequible a servicios de atención de salud de calidad suficiente (OMS, 2022).

Barreras de Acceso a los Servicios de Salud

Las barreras de acceso a los servicios de salud (SS) desde las Empresas Administradoras de Beneficios (EAPB), son el conjunto de estrategias técnico-administrativas que éstas interponen para negar, dilatar o no prestar este tipo de servicios a sus afiliados (Hernández Jorge et al., 2013).

Antibiótico

Un antibiótico es una sustancia producida por microorganismos, como hongos y bacterias, tienen la capacidad de inhibir el crecimiento y reproducción de las bacterias. Existen varios tipos de antibióticos, clasificados en función de su mecanismo de acción y el tipo de bacterias que combaten (Vademécum, 2010).

Las principales clases de antibióticos incluyen:

Penicilinas

Como la penicilina y la amoxicilina, actúan inhibiendo la síntesis de la pared celular bacteriana (OMS, 2020).

Cefalosporinas

Similar a las penicilinas, como la cefalexina y la ceftriaxona, también interfieren con la pared celular (OMS, 2020).

Macrólidos

Incluyen la eritromicina y la azitromicina, que inhiben la síntesis de proteínas bacterianas (OMS, 2020).

Tetraciclinas

Como la doxiciclina, que también interfieren en la síntesis de proteínas (OMS, 2020).

Fluoroquinolonas

Como la ciprofloxacina y la levofloxacina que afectan la replicación del ADN bacteriano (OMS, 2020).

Restricción de la Venta de Antibióticos

Regular la venta de los medicamentos con receta médica en establecimientos autorizados y dejar su manejo a personal idóneo como lo establece Resolución No. 2471 de 2022 colombiana por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos para los Programas de Prevención, Vigilancia y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud- IAAS y el de Optimización del Uso de Antimicrobianos-PROA para mitigar la resistencia a los antimicrobianos-RAM (Ministerio de salud y protección social, 2022).

Ajustes Razonables

Antibióticos que forman parte del grupo tipo J01F:

Se divide en, J01FA Macrólidos:

Tabla 9

Indicación Farmacéutica de la Eritromicina + nimesulida

Nombre del medicamento	Indicaciones terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
Eritromicina + nimesulida	Infecciones de las vías respiratorias superiores de gravedad leve a moderada.	Eritromicina/nimesulida. Adultos: 500 mg/100 mg/12 h, 10 días.	Vía Oral.	Contraindicado con: terfenadina, asténico, cisaprida, pinzada, verapamilo, dilatasen, AAS o AINE.

Fuente. Diseño Propio del Autor

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Eritromicina + nimesulida, extraída de las bibliografías consultadas.

Eritromicina + nimesulida (J01FA P1)

Usos Clínicos

En adultos para el tratamiento de:

- Infecciones de las vías respiratorias superiores de gravedad leve a moderada y la inflamación y dolor que conllevan, ocasionadas por *Streptococcus pyogenes*, estreptococos del grupo viridans, *Streptococcus pneumoniae*, o *Haemophilus influenzae* (cuando la eritromicina se emplea concomitantemente con dosis adecuadas de sulfonamidas, puesto que no todas las cepas de *H. influenzae* son susceptibles a las concentraciones de eritromicina que se alcanzan habitualmente).
- Infecciones de las vías respiratorias inferiores de gravedad leve a moderada ocasionadas por *S.*

pyogenes, *S. pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* o *Legionella pneumophila*. (Vademécum 2022).

Interacciones farmacológicas.

Contraindicado con: terfenadina, astemizol, cisaprida, pimozida, verapamilo, diltiazem, AAS o AINE.

Concentración plasmática aumentada por: probenecid.

Evitar con: lincomicina o clindamicina.

Potencia la toxicidad de: teofilina (reducir dosis); ergotamina o dehidroergotamina.

Aumenta concentración plasmática de: digoxina, triazolam, midazolam, carbamazepina, ciclosporina, hexobarbital, fenitoína, alfentanil, bromocriptina, disopiramida, quinidina, inhibidores de la HMG-CoA reductasa (p.ej. simvastatina y lovastatina), inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (p. ej. sildenafil, tadalafil y verdanafil), cisaprida.

Prolonga el segmento QT con aumento del riesgo de arritmias cardíacas severas con: cisaprida.

Precaución con: medicamentos que producen irritación gástrica.

Potencia el efecto de: anticoagulantes orales o antiagregantes plaquetarios (monitorizar con pruebas de coagulación).

Modifica niveles plasmáticos de: hidantoínas, fenobarbital y sulfamídicos.

Lab: puede interferir con las determinaciones de TGO si se emplean técnicas colorimétricas con violeta B o difenilhidrazina y con la determinación fluorométrica de las catecolaminas urinarias. (Vademécum 2022).

Tabla 10

Indicaciones Farmacéuticas de la Azitromicina + nimesulida

Nombre del medicamento	Indicaciones Terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
------------------------	---------------------------	--------------	-----------------------	------------------------------

Azitromicina + nimesulida	Infecciones del aparato respiratorio superior e inferior, incluidas otitis media, sinusitis, faringoamigdalitis, bronquitis y neumonía, producidas entre otros.	1 tableta/día por 3 días. - En caso de infección por Chlamydia trachomatis, Haemophilus ducrey o cepas susceptibles de Neisseria gonorrhoeae 2 tabletas de 500 mg (1 gramo) como dosis única a cada uno de la pareja. No se administre en periodos de más de 5 días.	Vía Oral.	No se deben ingerir antiácidos conjuntamente, ya que reducen los niveles séricos.
------------------------------	---	---	-----------	---

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Azitromicina + nimesulida, extraída de las bibliografías consultadas. Autoría Propia.

Azitromicina + nimesulida. (J01FA P3)

Usos Clínicos

Está Indicaciones terapéuticas en infecciones del aparato respiratorio superior e inferior, incluidas otitis media, sinusitis, faringoamigdalitis, bronquitis y neumonía, producidas entre otros por *S. pneumoniae*, *H. influenzae* y parainfluenzae, *B. catarrhalis*. Erradicación de estreptococos de la orofaringe; sin embargo, no se dispone aún de datos que establezcan su eficacia en la prev. de fiebre reumática.

Es eficaz en infecciones de la piel y tejidos blandos, causadas entre otros por *S. Aureus*, *E. coli*, *Klebsiella spp.*, *B. fragilis*, *Enterobacter spp.* En las enfermedades de transmisión sexual; indicada en el tto. de las infecciones genitales no complicadas producidas por *Chlamydia trachomatis* y en el tto del chancroide por *Haemophilus ducreyi*, y las infecciones no complicadas debidas a cepas no multirresistentes de *Neisseria gonorrhoeae*. Dada la posología recomendada para estos procesos, deben excluirse las infecciones concomitantes por *Treponema*

pallidum. Antiinflamatoria con propiedades analgésicas y antipiréticas.

Está indicada como coadyuvante para el alivio de la inflamación, dolor y fiebre, producida por infecciones agudas de las vías respiratorias superiores como otitis media, sinusitis, faringoamigdalitis o amigdalectomía. En los procesos inflamatorios del aparato musculoesquelético. En padecimientos del tejido blando que cursen con dolor, inflamación y fiebre. En el postquirúrgico, cirugía dental. (Vademécum 2015).

Interacciones farmacológicas.

No se deben ingerir antiácidos conjuntamente, ya que reducen los niveles séricos máx., debe monitorearse al paciente cuando se administra teofilina o warfarina junto con azitromicina. Aunque no se han reportado Interacciones con los siguientes medicamentos se debe monitorear al paciente cuando se administran junto con azitromicina, debido a una posible interacción con: digoxina, ergotamina o dihidroergotamina, triazolam, medicamentos metabolizados por el citocromo P-450. Se aconseja vigilar los niveles plasmáticos de ciclosporina y teofilina por posible inhibición de su metabolismo hepático. Su uso simultáneo con rifabutina puede asociarse con neutropenia.

Lab. Pueden incrementarse los niveles de las enzimas hepáticas. (Vademécum 2015).

Tabla 11

Indicaciones farmacéuticas de la eritromicina

Nombre del medicamento	Indicaciones Terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
Eritromicina	Neumonía, Infecciones de piel y tejidos blandos leve o moderada	Cápsula de liberación retardada y tabletas.	Oral. Uso en adultos y en niños mayores de 12 años o de más de 40 kg de peso. La dosis recomendada es de 1-2 g al día, lo que	Contraindicad o con: terfenadina, astemizol, cisaprida, pimizida, ergotamina, dihidroergotamina o inhibidores de la HMG-CoA reductasa (estatinas) que se

equivale a 25 mg/kg/día en dosis divididas (por lo general, 3-4 dosis).	metabolizan principalmente en el CYP3A4 (lovastatina o simvastatina).
---	---

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Eritromicina, extraída de las bibliografías consultadas. Autoría Propia.

Eritromicina (J01FA01)

Usos clínicos.

- Neumonía adquirida en la comunidad leve.
- Infecciones de piel y tejidos blandos leve o moderada causada por *S. pyogenes*, *Streptococcus* grupo C y G o *S. aureus* meticilina sensibles sólo en aquellos casos en los que no es posible el tratamiento con betalactámicos
- Infecciones de piel y tejidos blandos causadas por *Corynebacterium minutissimum* (eritrasma)
- Enterocolitis y diarrea grave causada por *Campylobacter jejuni*
- Tos ferina
- Difteria, como adyuvante a la antitoxina diftérica
- Uretritis, cervicitis o proctitis no gonocócica cuando los antibióticos normalmente utilizados como primera línea para tratar estas infecciones no están recomendados
- Conjuntivis del neonato causada por *Chlamydia trachomatis*
- Linfogranuloma venéreo

Además, por vía oral:

- Faringitis/amigdalitis causada por *S. pyogenes* sólo en aquellos casos en los que no es posible el tratamiento con betalactámicos

Profilaxis secundaria de la fiebre reumática en pacientes alérgicos a penicilina.

- Profilaxis postexposición a *Corynebacterium diphtheriae*
- Profilaxis postexposición a *Bordetella pertussis*. (Vademécum 2023).

Interacciones farmacológicas.

Contraindicado con: terfenadina, astemizol, cisaprida, pimozida, ergotamina, dihidroergotamina o inhibidores de la HMG-CoA reductasa (estatinas) que se metabolizan principalmente en el CYP3A4 (lovastatina o simvastatina).

Aumenta concentración plasmática de: benzodiazepinas (midazolam y triazolam); antiepilépticos (carbamazepina, valproato y fenitoína); inmunosupresores (ciclosporina y tacrolimus); antihistamínicos H1 (mizolastina); antifúngicos azólicos (fluconazol, ketoconazol e itraconazol); rifabutina; acenocumarol; digoxina; omeprazol; teofilina; hexobarbital; alfentanilo; bromocriptina; metilprednisolona; cilostazol; vinblastina; sildenafil; quinidina. Monitorizar y ajustar dosis en caso necesario.

Efecto disminuido por: inductores del CYP3A4 (rifampicina, fenitoína, carbamazepina, fenobarbital y hierba de San Juan). No tomar conjuntamente ni durante las 2 primeras semanas tras interrumpir el tratamiento.

Disminuye el efecto de: anticonceptivos.

Antagonismo con: clindamicina, lincomicina, cloranfenicol, estreptomicina, tetraciclinas y colistina.

Metabolismo inhibido por: inhibidores de la proteasa; cimetidina.

Aumenta la acción de: anticoagulantes orales (p. ej. warfarina); rivaroxabán.

Posible toxicidad con: colchicina.

Riesgo de hipotensión, bradiarritmias y acidosis láctica con: verapamilo y bloqueantes de los canales de Ca.

Disminuye el aclaramiento de: zopiclona.

Lab: interfiere en determinación fluorométrica de catecolaminas urinarias.

La administración concomitante de eritromicina y lomitapida está contraindicada debido al potencial de que se produzca un aumento notable de las transaminasas.

La eritromicina debe usarse con precaución en los pacientes que reciban hidroxicloroquina o cloroquina, ya que prolongan el intervalo QT y pueden ocasionar arritmia cardíaca y efectos adversos cardiovasculares graves.

Precaución con el uso concomitante de la eritromicina con corticosteroides sistémicos e inhalados que se metabolizan principalmente por el CYP3A debido al potencial de que se produzca un aumento de la exposición sistémica a los corticosteroides. (Vademécum 2023).

Tabla 12

Indicaciones farmacéuticas de la espiramicina

Nombre del medicamento	Indicaciones Terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
Espiramicina	Infección respiratoria, bucal, de piel y tejido blando, faringoamigdalitis, otitis, sinusitis, gonococia y toxoplasmosis.	Comprimidos recubiertos con película, Generalmente se toman de 4 comprimidos, repartidos en dos o tres tomas.	Vía Oral.	Inhibe absorción de: carbidopa y levodopa.

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Espiramicina, extraída de las bibliografías consultadas. Autoría Propia.

Espiramicina (J01FA02)

Interacción con otros medicamentos.

- Levodopa: se produce una inhibición de la absorción de la carbidopa con disminución de los niveles plasmáticos de levodopa. Si es necesaria la administración de ambas sustancias el paciente deberá ser vigilado estrechamente y la dosis de levodopa deberá ajustarse.

- Medicamento con efectos conocidos sobre la prolongación del intervalo QT La espiramicina, al igual que otros macrólidos, se debe utilizar con precaución en pacientes en

tratamiento con medicamentos con efecto conocido sobre la prolongación del intervalo QT (p.ej. antiarrítmicos de la Clase Ia y III, antidepresivos tricíclicos, algunos antiinfecciosos, algunos antipsicóticos).

- Hidroxicloroquina o cloroquina La espiramicina se debe utilizar con precaución en pacientes que reciben estos medicamentos ya que se sabe prolongan el intervalo QT debido a la posibilidad de inducir eventos cardiovasculares adversos graves (incluyendo prolongación del intervalo QT, arritmias cardíacas y Torsade de Pointes) y de aumentar el riesgo de mortalidad cardiovascular. (AEMPS 2023).

Tabla 13

Indicaciones farmacéuticas de la roxitromicina

Nombre del medicamento	Indicaciones Terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
Roxitromicina	Infecciones del aparato respiratorio superior e inferior, infecciones de la piel y tejidos blandos.	Comprimido recubierto con película.	Vía Oral.	Aumenta nivel sérico de: disopiramida, rifabutina. Aumenta absorción de: digoxina u otros glucósidos cardíacos.

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Roxitromicina, extraída de las bibliografías consultadas. Autoría Propia.

Roxitromicina (J01FA06)

Usos clínicos.

Roxitromicina está indicado en adultos y niños a partir de 4 años, para el tratamiento de:

-Infecciones del tracto respiratorio superior:

Amigdalitis, Faringitis, Rinofaringitis, Sinusitis: causadas por Streptococcus grupo A, Streptococcus mitis, S. sanguis, S. viridans, Corynebacterium diphtheriae, Branhamella catarrhalis.

Infecciones del tracto respiratorio inferior:

Bronquitis aguda y exacerbación de la bronquitis crónica, Neumonías bacterianas, Neumonías atípicas: causadas por *S. pneumoniae*, *Bordetella pertusis*, *Pasteurella multocida*, *Chlamydia psittaci*, *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae*.

Infecciones de la piel y tejidos blandos:

Causadas por *Clostridium*, *Staphylococcus aureus*. Uretritis no gonocócicas, causadas por *Ureaplasma urealyticum*, *Gardnerella vaginalis*, *Chlamydia trachomatis*.

Es conveniente, para un mejor uso, determinar la sensibilidad de los gérmenes, o su posible resistencia, mediante un antibiograma. (AEMPS 2021).

Interacciones farmacológicas.

Aumenta nivel sérico de: disopiramida (uso precautorio, monitorizar ECG y si es posible nivel sérico), rifabutina.

Aumenta absorción de: digoxina u otros glucósidos cardíacos (uso precautorio, monitorizar ECG y si es posible nivel sérico).

Monitorizar INR con: antagonistas vit. K.

Posible aumento de concentración y vida media de: midazolam, ajustar dosis.

Aumenta concentración plasmática de: teofilina, ciclosporina A.

Antagonismo microbiológico con: lincomicina (in vitro) y clindamicina.

Aumento del riesgo de reacciones adversas con: bromocriptina, inhibidores de estatinas (precaución y monitorizar). (Vademécum 2016).

Tabla 14

Indicaciones farmacéuticas de la josamicina

Nombre del medicamento	Indicaciones terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
	Infección por germen	Comprimidos.	Vía Oral	Disminuye efecto de:

Josamicina	sensible: ORL, broncopulmonar, estomatológica, cutánea y urogenital.	Adultos: Las dosis recomendadas son de 500 mg-1 g cada 12 horas. Niños: la dosis usual es de 15-25 mg/kg/12 h. La equivalencia aproximada por edades es: lactantes, 125-250 mg/12 h.	penicilinas y cefalosporinas. Aumenta nivel plasmático de: Ciclosporina.
------------	--	---	--

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Josamicina, extraída de las bibliografías consultadas. Autoría Propia.

Josamicina (J01FA07)

Usos clínicos.

Está indicada en el tratamiento de las infecciones causadas por microorganismos sensibles:

- Infecciones del tracto respiratorio superior, tales como faringitis estreptocócica.
- Infecciones del tracto respiratorio inferior, tales como bronquitis y neumonías bacterianas.
- Otitis media aguda.
- Infecciones de la piel y tejidos blandos, tales como impétigo, foliculitis, celulitis o abscesos. (AEPED 2020).

Interacciones farmacológicas.

- Desaconsejada asociación con: ergotamina o derivados.
- Precaución en asociación con: bromocriptina, warfarina, digoxina, hexobarbital, carbamazepina, disopiramida, lovastatina.
- Disminuye efecto de: penicilinas y cefalosporinas.
- Aumenta nivel plasmático de: ciclosporina.
- Prolongación del QT o arritmia ventricular con: terfenadina o astemizol. (AEPED 2020).

Tabla 15

Indicaciones farmacéuticas de la Claritromicina

Nombre del medicamento	Indicaciones terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
------------------------	---------------------------	--------------	-----------------------	------------------------------

Claritromicina	Infecciones de las vías respiratorias altas, bajas, infecciones de la piel y tejidos blandos.	Tableta de liberación prolongada (acción prolongada) y en suspensión (líquido).	Vía Oral	Se recomienda precaución cuando se administre concomitantemente claritromicina con otros medicamentos ototóxicos, especialmente aminoglucósidos.
----------------	---	---	----------	--

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Claritromicina, extraída de las bibliografías consultadas. Autoría Propia.

Claritromicina (J01FA09)

Usos clínicos.

1. Infecciones del tracto respiratorio superior, tales como faringitis, amigdalitis y sinusitis.
2. Infecciones del tracto respiratorio inferior, tales como bronquitis aguda, reagudización de bronquitis crónica y neumonías bacterianas.
3. Infecciones de la piel y tejidos blandos, tales como foliculitis, celulitis y erisipela.
4. Infecciones producidas por micobacterias localizadas o diseminadas debidas a *Mycobacterium avium* o *Mycobacterium intracellulare*. Infecciones localizadas debidas a *Mycobacterium chelonae*, *Mycobacterium fortuitum* o *Mycobacterium kansasii*.
5. Prevención de las infecciones diseminadas por *Mycobacterium avium complex* (MAC) en pacientes infectados por VIH de alto riesgo (linfocitos CD4 menor o igual a 50/mm³). Los ensayos clínicos se han realizado en pacientes con un recuento de linfocitos CD4 menor o igual a 100/mm³.
6. Úlcera gástrica y duodenal asociada a *Helicobacter pylori*. (AEMPS 2024).

Interacciones farmacológicas.

-Se recomienda precaución cuando se administre constantemente claritromicina con otros medicamentos ototóxicos, especialmente aminoglucósidos.

Colchicina

Colchicina es un sustrato para CYP3A y el transportador por eflujo, glicoproteínaP (PGP). Se sabe que claritromicina y otros macrólidos inhiben la isoenzima CYP3A y la glicoproteínaP. Cuando Claritromicina y colchicina se administran concomitantemente, la inhibición de la glicoproteínaP y/o la isoenzima CYP3A por claritromicina puede conducir a un aumento de la exposición a colchicina.

Digoxina

Se piensa que la digoxina es un sustrato para el transportador por eflujo, glicoproteínaP (PGP). Se sabe que claritromicina inhibe la glicoproteínaP. Cuando se administran juntas

claritromicina y digoxina, la inhibición de PGP por claritromicina puede llevar a aumentar la exposición a digoxina. En el seguimiento pos-comercialización se ha referido también que había concentraciones séricas elevadas de digoxina en pacientes que recibían digoxina y claritromicina concomitantemente. Algunos pacientes han mostrado signos clínicos relacionados con la toxicidad de digoxina, incluyendo arritmias potencialmente mortales. Las concentraciones séricas de digoxina deben ser cuidadosamente monitorizadas mientras los pacientes estén recibiendo digoxina y claritromicina simultáneamente.

Zidovudina

El tratamiento simultáneo por vía oral con claritromicina comprimidos y zidovudina en pacientes adultos infectados por el VIH puede producir un descenso en las concentraciones de zidovudina en estado estacionario. Debido a que claritromicina parece interferir con la absorción oral de zidovudina administrada simultáneamente, esta interacción debe evitarse en gran medida dejando un intervalo de 4 horas entre la administración de claritromicina y de zidovudina. Esta interacción no parece producirse en pacientes pediátricos infectados por VIH en tratamiento con claritromicina es suspensión con zidovudina o dideoxinosina. Esta interacción es poco probable cuando claritromicina se administra por perfusión intravenosa.

Fenitoína y valproato

Existen notificaciones espontáneas o publicadas de interacciones con los inhibidores del CYP3A, incluyendo claritromicina y medicamentos que no se piensa que sean metabolizados por el CYP3A (tales como fenitoína y valproato). Se recomienda la determinación de los niveles séricos de estos fármacos cuando se administran con claritromicina. Se han notificado aumento de los niveles séricos. (AEMPS 2024).

Tabla 16

Indicaciones farmacéuticas de la azitromicina

Nombre del medicamento	Indicaciones terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
Azitromicina	Infecciones de las vías respiratorias superiores, por ejemplo, senos paranasales, garganta y amígdalas.	Tabletas, una suspensión (líquido) de liberación prolongada (acción prolongada).	Vía Oral	Evitar concomitancia con: derivados ergotamínicos, riesgo teórico de ergotismo. Posible elevación del nivel plasmático de: digoxina, colchicina.

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Azitromicina, extraída de las bibliografías consultadas.

Azitromicina (J01FA10)

Usos clínicos.

- Infecciones de las vías respiratorias superiores, por ejemplo, senos paranasales, garganta, amígdalas y Otitis media aguda.
- Infecciones en el pecho (tracto respiratorio inferior) como bronquitis aguda, exacerbación de bronquitis crónica y neumonía adquirida en la comunidad de leve a moderadamente grave, incluida la neumonía intersticial.
- Infecciones de leves a moderadas de la piel y tejidos blandos, por ejemplo, la infección de los folículos del pelo (foliculitis), infección bacteriana de la piel y sus capas más profundas (celulitis), infección de la piel con hinchazón y de color rojo brillante (erisipelas).
- Eritema migratorio (primera fase de la enfermedad de Lyme), si los antibióticos como doxiciclina, amoxicilina y cefuroxima acetil) no pueden utilizarse.
- Infecciones no complicadas producidas por una bacteria llamada *Chlamydia trachomatis*, que pueden producir inflamación del conducto que lleva la orina desde la vejiga (uretra) o del lugar donde la matriz se une con la vagina (cérvix). (AEMPS 2023).

Interacciones farmacológicas.

Absorción disminuida por: antiácidos (administrar 1 h antes o 2 h después).

Evitar concomitancia con: derivados ergotamínicos, riesgo teórico de ergotismo.

Posible elevación del nivel plasmático de: digoxina, colchicina.

No administrar con: medicamentos que prolongan el intervalo QT, antiarrítmicos (amiodarona, propafenona).

Precaución con: sustratos de CYP3A4 (quinidina, ciclosporina, cisaprida, astemizol, terfenadina, alcaloides ergóticos, pimozida u otros medicamentos con estrecho margen terapéutico), ciclosporina (controlar nivel plasmático y ajustar dosis), astemizol, pimozida, alfentanilo.

Riesgo de rabdomiólisis con: estatinas.

Mayor riesgo de hemorragia con: warfarina u otros anticoagulantes orales cumarínicos, controlar frecuentemente tiempo de protrombina.

Observada neutropenia con: rifabutina. (Vademécum 2019).

Tabla 17

Indicaciones farmacológicas de la miocamicina

Nombre del medicamento	Indicaciones terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
Miocamicina	Infección por germen sensible: amigdalitis, faringitis, rinofaringitis, sinusitis, otitis, escarlatina, bronquitis, neumonía, piodermatitis, absceso cutáneo, forunculosis, odontoestomatológica y urogenital.	Granulado para suspensión oral.	Vía Oral	Antibióticos β -lactámicos y Carbamazepina.

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Miocamicina, extraída de las bibliografías consultadas. Autoría Propia.

Miocamicina (J01FA11)

Usos clínicos.

- Infecciones del tracto respiratorio superior: amigdalitis, faringitis, rinofaringitis, sinusitis, otitis, escarlatina.
- Infecciones del tracto respiratorio inferior: bronquitis, neumonías.
- Infecciones cutáneas: piodermatitis, abscesos, forunculosis.
- Infecciones odontoestomatológicas.
- Infecciones urogenitales. (AEPED 2021).

Interacciones Farmacológicas.

Antibióticos β -lactámicos: puede disminuir su eficacia por antagonismo en el mecanismo de acción.

Carbamazepina, ciclosporina: puede aumentar sus concentraciones plasmáticas.

Monitorización de sus niveles durante el tratamiento concomitante con diacetil-midecamicina.

(AEPED 2021).

Tabla 18

Indicaciones farmacológicas de la telitromicina

Nombre del medicamento	Indicaciones terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
------------------------	---------------------------	--------------	-----------------------	------------------------------

Telitromicina	Tratamiento de infecciones como neumonía y cepas a beta-lactámicos y/o macrólidos.	Tabletas y comprimidos. La dosis recomendada es de 800 mg una vez al día, es decir, dos comprimidos de 400 mg una vez al día.	Vía Oral	No debe administrarse concomitantemente con simvastatina, atorvastatina y lovastatina.
----------------------	--	--	----------	--

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Telitromicina, extraída de las bibliografías consultadas.

Telitromicina (J01FA15)

Usos Clínicos.

Pacientes mayores de 18 años: Neumonía adquirida en la comunidad, leve o moderada

Tratamiento de las siguientes infecciones, cuando están causadas por cepas que se conoce o sospecha que son resistentes a beta-lactámicos y/o macrólidos (de acuerdo con la historia del paciente y a los datos de resistencia nacionales y/o regionales) englobadas en el espectro antibacteriano de telitromicina):

- Exacerbación aguda de la bronquitis crónica.
- Sinusitis aguda

Pacientes menores 12 años:

Amigdalitis/Faringitis, producidas por *Streptococcus pyogenes*, como alternativa cuando los antibióticos betalactámicos no son adecuados en países/regiones con prevalencia significativa de *S. pyogenes* resistente a macrólidos, mediado por ermTR o mefA. (AEMPS 2021).

Interacciones farmacológicas.

La telitromicina es un inhibidor del CYP3A4 y un inhibidor débil del CYP2D6. Estudios in vivo con simvastatina, midazolam y cisaprida han demostrado un potente efecto inhibitorio sobre el CYP3A4 intestinal y una inhibición moderada del CYP3A4 hepático. Es difícil predecir el grado de inhibición con los distintos sustratos del CYP3A4. En consecuencia, no se debe

utilizar la telitromicina durante el tratamiento con medicamentos que sean sustratos del CYP3A4, a menos que las concentraciones plasmáticas del sustrato del CYP3A4, la eficacia o las reacciones adversas puedan ser monitorizadas estrechamente.

La telitromicina es también un inhibidor de la glicoproteína P. La administración con medicamentos que son sustratos de la glicoproteína P podría aumentar la exposición a los sustratos de glicoproteína P tales como digoxina y dabigatrán etexilato. Si se administra concomitantemente telitromicina con dabigatrán etexilato, se debe realizar una estrecha monitorización clínica (buscando signos de sangrado o anemia). (AEMPS 2021).

J01FF Lincosamidas:

Tabla 19

Indicaciones farmacológicas de la clindamicina

Nombre del medicamento	Indicaciones Terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
Clindamicina	Infecciones del tracto respiratorio inferior, piel, tejidos blandos, óseas y articulares.	En cápsulas y en solución (líquido). Por lo general, se toma entre cuatro a seis veces al día.	Vía Oral.	Posee propiedades bloqueantes neuromusculares y puede potenciar la acción de relajantes musculares no despolarizantes.

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Clindamicina, extraída de las bibliografías consultadas. Autoría propia.

Clindamicina (J01FF01)

Usos Clínicos.

- Infecciones del tracto respiratorio inferior, tales como empiema, neumonía y absceso pulmonar.
- Infecciones de la piel y tejidos blandos.
- Infecciones intraabdominales, tales como peritonitis y abscesos intraabdominales.
- Infecciones óseas y articulares, tales como osteomielitis y artritis séptica.
- Sepsis

- Infecciones del tracto genital femenino, tales como endometritis, infecciones vaginales postquirúrgicas, abscesos tubo-ováricos no gonocócicos, celulitis pélvica, salpingitis y enfermedad inflamatoria pélvica aguda, siempre y cuando se administre simultáneamente un antibiótico de adecuado espectro frente a bacterias Gramnegativas aerobias. (AEMPS 2021).

Interacciones farmacológicas.

Clindamicina posee propiedades bloqueantes neuromusculares y puede potenciar la acción de relajantes musculares no despolarizantes, como los agentes curarizantes (pancuronio, tubocurarina, suxametonio) o los hidrocarburos anestésicos por inhalación (halotano, enflurano, isoflurano, dietiléter). En caso de administración simultánea se debe vigilar estrechamente a los pacientes debido a la posible prolongación del bloqueo neuromuscular. (AEMPS 2021).

Tabla 20

Indicaciones farmacológicas de la lincomicina

Nombre del medicamento	Indicaciones Terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
Lincomicina	Infecciones como neumonía adquirida en la comunidad causada por <i>Staphylococcus aureus</i> , neumonía por aspiración, empiema.	Solución Inyectable	Vía Intramuscular. Vía Intravenosa.	Antagonismo con eritromicina. Aumenta la acción de bloqueantes neuromusculares.

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Lincomicina, extraída de las bibliografías consultadas. Autoría propia.

Lincomicina (J01FF02)

Usos clínicos.

- Exacerbación aguda de la sinusitis bacteriana crónica en niños >1 mes (presentación intravenosa) y en adolescentes >12 años (presentación oral).
- En adultos está indicada para otras infecciones como neumonía adquirida en la comunidad causada por *Staphylococcus aureus*, neumonía por aspiración, empiema, absceso pulmonar, faringoamigdalitis estreptocócica aguda, infecciones bacterianas agudas de la piel y de sus estructuras, osteomielitis. (AEPED 2020).

Interacciones farmacológicas.

La eritromicina antagoniza el efecto antibacteriano de la lincomicina. Lincomicina y clindamicina son antagónicas frente a *E. coli*. Los agentes antidiarreicos no deben utilizarse en pacientes con diarrea producida por lincomicina debido a que el enlentecimiento de la motilidad gastrointestinal aumenta el tiempo de exposición de la mucosa a la droga y a agentes bacterianos potencialmente tóxicos o sus toxinas (p.e. *Clostridium difficile*). Los compuestos de caolín - pectina previenen la absorción de lincomicina. (AEPED 2020).

J01FG: Estreptograminas

Tabla 21

Indicaciones farmacológicas de la pristinamicina

Nombre del medicamento	Indicaciones Terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
Pristinamicina	Infecciones por microorganismos grampositivos, en especial <i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> y enterococos.	Comprimidos	Vía Oral	La toma concomitante de Pristinamicina y colchicina está contraindicada por el posible aumento de reacciones adversas.

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Pristinamicina, extraída de las bibliografías consultadas. Autoría propia.

Pristinamicina (J01FG01)

Usos clínicos.

Es bactericida e inhibe la síntesis de proteínas al unirse a los ribosomas bacterianos. Su principal uso clínico es el tratamiento de las infecciones por microorganismos grampositivos, en especial *S. aureus*, *S. epidermidis* y enterococos resistentes a la meticilina, así como *E. faecium* resistente a la vancomicina. (Vademécum 2023).

Interacciones farmacológicas.

La toma concomitante de pristinamicina y colchicina está contraindicada por el posible aumento de reacciones adversas de la colchicina con consecuencias potencialmente fatales. Se desaconseja el uso de pristinamicina y antiácidos o alginatos debido a una posible disminución de la absorción y efecto de la pristinamicina. (Vademécum 2023).

Tabla 22

Indicaciones farmacológicas de la Quinupristina/dalfopristina

Nombre del medicamento	Indicaciones terapéuticas	Presentación	Vía de administración	Interacciones farmacológicas
Quinupristina /dalfopristina	Infecciones por microorganismos gram+ sensibles: neumonía nosocomial, infección cutánea y de tejido blando.	Polvo para disolver	Vía Intravenosa	Monitorizar niveles sanguíneos de: ciclosporina, tacrolimús. Monitorización clínica con: nifedipino, midazolam.

Nota. En la tabla puede encontrar información relevante de la Quinupristina/dalfopristina, extraída de las bibliografías consultadas.

Quinupristina/dalfopristina (J01FG02)

Usos clínicos.

Infecciones por microorganismos gram+ sensibles: neumonía nosocomial, infección cutánea y de tejido blando, infección clínicamente significativa por *E. faecium* vancomicina resistente. Combinar con agentes activos frente a gram - cuando se sospeche infección mixta. (Vademécum 2015).

Interacciones farmacológicas.

Monitorizar niveles sanguíneos de: ciclosporina, tacrolimús.

Monitorización clínica con: nifedipino, midazolam.

Monitorizar niveles de bilirrubina con: rifampicina.

Precaución con: fármacos que prolongan el intervalo QT (antiarrítmicos clase Ia y III, neurolépticos, antidepresivos, antimaláricos, fluoroquinolonas, antimicóticos azólicos, macrólidos, algunos antihistamínicos no sedantes).

Ligero aumento de transaminasas con: paracetamol u otras sustancias que reducen niveles intracelulares de glutatión. (Vademécum 2015).

Marco Metodológico

Tipo de Investigación

El diseño de contenido digital se enfoca en las investigaciones de desarrollo tecnológico en sus etapas iniciales donde Malpica-González (2020) la describe como uno de los pilares fundamentales de los trabajos científicos en la Universidad; no obstante, hace algunos años, el término investigación nunca aparece solo. Primero surgió el término I+D (investigación y desarrollo), indicando que a la investigación básica se añadía la creación y el desarrollo de productos y procesos, incluyendo de ese modo el trabajo tecnológico e ingenieril en el concepto de investigación universitaria.

De esta manera, el estudio se sustenta en el proceso de desarrollo tecnológico con el fin de crear el contenido necesario para transmitir a la comunidad las recomendaciones adecuadas durante el consumo de medicamentos, fortaleciendo de esta manera el uso racional y adecuado de medicamentos, como la información necesaria para favorecer la seguridad o adherencia de los medicamentos.

Diseño de Investigación

Las investigaciones de desarrollo tecnológico cuentan con modelos que favorecen la construcción del contenido digital como el modelo PRADDIE, representado según Amaro (2011) de la siguiente manera:

Figura 5

Representación gráfica del modelo PRADDIE de Cookson



Fuente. Cookson (2003).

Dicho modelo es una adaptación de ADDIE que se fundamenta en que “Cada respuesta emergente o diseño instruccional representa una oportunidad de articular diferentes elementos pedagógicos, tecnológicos, de contenido específico y condiciones contextuales y emergentes que condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Morales, 2022).

Así, el modelo proporciona un proceso para estructurar el diseño porque indica las pautas necesarias para organizar desde lo teórico hasta la implementación o evaluación de dichas herramientas mediadas por tecnología.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis para el diseño de contenido digital corresponda al contenido relacionado con los sistemas fundamentales de farmacovigilancia para Colombia relacionados con antibacterianos tipo J01F durante el proceso de dispensación.

Técnica de Recolección y Análisis de los Datos

El modelo de instrucción PRADDIE (Cookson, 2003), que representa las etapas de Preanálisis, Recolectar, Analizar, Diseñar, Desarrollar, Implementar y Evaluar, puede utilizarse como guía para la creación de técnicas de recolección de datos eficientes en el campo de la educación o formación. Aquí te detallo cómo un experto en investigación podría desarrollar una

técnica de recolección de datos basada en este modelo:

Preanálisis: Definir objetivos claros de recolección de datos. Esto incluye identificar qué datos son necesarios para responder a preguntas específicas de investigación o para evaluar la eficacia de una intervención educativa.

Recolectar: Seleccionar y diseñar las herramientas y métodos de recolección de datos. Esto podría incluir encuestas, entrevistas, observaciones, diarios de campo o datos de rendimiento académico. El experto también debe asegurarse de que las herramientas sean válidas y confiables.

Analizar: Establecer métodos para procesar y analizar los datos recogidos. Esto podría implicar técnicas cuantitativas como estadísticas descriptivas o inferenciales, o cualitativas como el análisis de contenido o temático.

Diseñar: Utilizar los hallazgos del análisis para diseñar intervenciones educativas o mejoras en los programas existentes. Aquí, los datos recogidos informan las decisiones sobre cómo proceder con el diseño instruccional.

Desarrollar: Crear materiales o actividades educativas basados en el diseño propuesto. Esto puede incluir el desarrollo de contenidos curriculares, materiales de aprendizaje, o plataformas en línea.

Implementar: Poner en práctica las intervenciones o programas educativos diseñados. Durante esta fase, el experto puede continuar recolectando datos para monitorear la implementación y hacer ajustes necesarios en tiempo real.

Evaluar: Finalmente, evaluar la eficacia de la intervención o programa. Esto involucra la recolección de datos post-implementación, que se comparan con los datos pre-intervención o con un grupo de control para determinar el impacto.

De tal manera que en la figura 1 se evidencia las fortalezas y debilidades del modelo:

Figura 6

Análisis del modelo PRADDIE

Teoría de aprendizaje que sustenta	Integración de los pasos del Diseño Instruccional	Aborda los componentes del Sistema Instruccional	Evaluación en todos los procesos	Fortalezas	Debilidades
Cognoscitismo ya que Cookson (2003) utiliza el Aprendizaje Significativo. Intenta superar las desventajas del método ADDIE	Cuenta con todos los pasos del diseño instruccional incorporando el pre-análisis.	Aborda todos los componentes del sistema instruccional	Cookson (citado por González 2006) plantea que el paso de evaluación se denomina como un paso integral de cada una de las fases y coloca en el centro del proceso del diseño instruccional.	Cookson (2003), La relación entre las etapas del modelo se caracterizan por su reciprocidad mutua, señalada por las flechas de dos puntos.	Cookson (2003), A pesar de su popularidad este modelo, ha sido criticado por ser un sistema cerrado más que un sistema abierto y así por no ser flexible

Fuente. Cookson (2003).

En cada etapa, es crucial que el experto mantenga un enfoque ético, asegurando la confidencialidad y el consentimiento informado de los pacientes sordos, y que emplee técnicas adecuadas para garantizar la precisión y relevancia de los datos recolectados. El diseño educativo para personas sordas es un proceso de planificación detallada para asegurar que la comunicación se entienda de regente a paciente. Los hallazgos del análisis son característicos, ya que para la población sorda es esencial desarrollar soluciones que se adapten a sus requerimientos mejorando el entendimiento de la información sobre las indicaciones dadas por el regente como parte de su profesión, brindar una atención y una educación al paciente adaptándose a las necesidades de la población sorda, este diseño puede tomar decisión en crear entornos inclusivos para interactuar, aprender y desarrollarse sin restricciones.

Consideraciones Éticas

El presente estudio se clasifica sin riesgo porque se realiza de manera conceptual, clasificado según la Resolución 8430 de 1993 como “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”. (1993 p.3).

Resultados

Este marco metodológico se hace basado en el modelo PRADIE con el fin de desarrollar contenido digital, como una ayuda para la comunicación con las personas sordas que frecuentan los servicios farmacéuticos para la dispensación de sus medicamentos.

Diseño Educativo

Uso adecuado y dispensación de antibióticos J01F en el servicio farmacéutico en relación con los usuarios con discapacidad auditiva

Es crucial comprender que los antibióticos son herramientas poderosas en la lucha contra las infecciones bacterianas, pero su uso debe ser gestionado cuidadosamente. Los profesionales de la salud, como médicos y farmacéuticos, son los únicos capacitados para determinar cuándo y cómo deben usarse estos medicamentos. Esto se debe a que no todas las infecciones requieren tratamiento con antibióticos; de hecho, el uso inapropiado puede llevar a la resistencia bacteriana, una situación en la que las bacterias evolucionan y se vuelven resistentes a los medicamentos diseñados para matarlas. Esta resistencia no solo complica el tratamiento de infecciones comunes, sino que también puede conducir a infecciones más graves y difíciles de tratar.

El médico tratante no solo determina si un antibiótico es necesario, sino que también establece la dosis adecuada. La dosis debe ser suficiente para eliminar las bacterias causantes de la infección, pero no tan alta como para causar efectos secundarios significativos. Además, el médico decide la duración del tratamiento, asegurando que el paciente tome el antibiótico el

tiempo suficiente para eliminar la infección por completo y evitar que las bacterias sobrevivientes desarrollen resistencia. La vía de administración (oral, intravenosa, etc.) y la frecuencia de las dosis son otros aspectos críticos que el médico considera para maximizar la eficacia del tratamiento y minimizar los riesgos. OMS. (2020).

Interacciones Medicamentosas

Un paciente debe tener en cuenta que reacciones pueden ocurrir cuando se toman dos o más medicamentos o cuando consumimos alimentos, bebidas, suplementos o enfermedades médicas, debido a que puede alterar el funcionamiento medicamento, causar efectos secundarios o que gane o pierda eficacia. ADM. (2016).

Las interacciones medicamentosas indeseadas ocurren potencialmente de manera frecuente. Muchas de ellas podrían no representar ningún riesgo o peligro para la salud del paciente o para la efectividad de los fármacos administrados; no obstante, es necesario estar informado para reconocer el surgimiento de eventos adversos. Las interacciones farmacocinéticas son de las más frecuentes y podrían surgir durante la absorción, distribución, metabolismo o excreción de los medicamentos. ADM. (2016).

Educación al paciente

La educación a pacientes se ha convertido en esa forma directa a disposición del personal médico o del personal farmacéutico para transmitir conocimiento a los pacientes, a través de diferentes materiales de enseñanza como audiovisuales, medios impresos, sitios en la *web*, seguimiento asistencial telefónico, inclusión a grupos de pacientes con manejo multidisciplinario, entre otros. Harris M, Smith B, Veale A. (2005) y Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, Hainsworth J. (2002).

La oferta de material educativo a la población, engloba completamente lo referente a

promoción y prevención, propuesta terapéutica inclusiva que acoge tanto personas enfermas como no enfermas mediante información facilitada por los distintos medios audiovisuales y de forma escrita, con el fin de no limitar el acceso al material médico educativo, teniendo en cuenta los diferentes grados de alfabetización y posibles problemas de comprensión, atención o preferencias del público al cual va dirigido. D. Harris, S. Valencia y L. Agudelo. (2016).

Tabla 23

Competencia I- Responsabilidad del usuario durante el tratamiento con Antibioticos tipo J01F.

Responsabilidad del usuario durante el tratamiento con Antibioticos tipo J01F	
Objetivo	Lineamientos Técnicos de Optimización del uso de antimicrobianos según lo indica la Resolución 2471 de 2022
1. Enunciado	1. Contexto
Reconocer las responsabilidades para tener en cuenta durante el tratamiento farmacológico.	Cuidado comunitario. Operativo: Regente de farmacia, auxiliar de farmacia. Recurso: Herramientas visuales y digitales.
2. Elementos	3. Evidencias
Vincular los compromisos al usuario	1.1 Seguir las indicaciones de la orden médica brindada por el médico tratante. 1.2 Cumplir con el tiempo de tratamiento y la hora pactada para su uso. 1.3 Leer y comprender las siguientes contraindicaciones antes del uso: 1.3.1 No consumir bebidas alcohólicas. 1.3.2 No consumir sustancias alucinógenas. 1.3.3 Evitar el consumo de lácteos puede interferir en la acción del antibiótico. 1.3.4 Consultar al médico antes de consumir un antibiótico estando en estado de gestación o en menores de edad. 1.3.5 Verificar las interacciones medicamentosas debido a que puede reducir o aumentar el funcionamiento

del medicamento.

1.4 No recomiende los antibióticos que usted utilice a otras personas, recuerde que los tratamientos deben ser personalizados.

Conceptos

Orden médica: Documento generado por el médico donde brinda las instrucciones para la administración del medicamento y el tiempo durara el tratamiento.

Tratamiento farmacológico: Administración de uno o más medicamentos específicos que interactuaran con el organismo para producir efectos terapéuticos deseados en la salud.

Habilidades y Destrezas

Educación en salud al paciente.

Importancia de finalizar y seguir el tratamiento pactado.

Autocuidado del usuario.

Fuente: Diseño propio del autor.

Tabla 24

Competencia II – Auto formulación de antibióticos

Auto formulación de antibióticos	
Objetivo	Lineamientos técnicos para la optimización y uso adecuado de los antibacterianos.
2. Enunciado	4. Contexto
Sensibilizar a los usuarios sobre los efectos secundarios que tiene el uso inadecuado de los antibacterianos.	Cuidado comunitario. Operativo: Regente de farmacia, auxiliar de farmacia. Recurso: Herramientas visuales y digitales.
5. Elementos	6. Evidencias
Generar conciencia sobre el uso racional de los antibióticos.	1.1 Acudir a un médico para iniciar un tratamiento con antibióticos. 1.2 Finalizar el tratamiento sin tener pausas, siguiendo las indicaciones sobre la dosis, vía y horario de administración. 1.3 No utilizar antibióticos de tratamientos anteriores. 1.4 No acumular la dosis, ni saltarse las tomas para consumirlas de una sola vez. 1.5 Conservar los medicamentos de forma adecuada, lugares frescos, dentro de su empaque y a una temperatura adecuada.

-
- 1.6 No adquirir antibióticos de venta libre, el uso sin control de estos genera resistencia antibacteriana y disminuye la eficacia.
 - 1.7 Disponer de los residuos de manera adecuada, no guardar antibióticos que no contengan fecha de vencimiento o que su empaque este abierto.
 - 1.8 Comprender los efectos secundarios del antibiótico: Mareos, diarrea, alergias, etc.
-

Conceptos

Antibiótico: Sustancia natural o sintética que inhibe el crecimiento y mata a las bacterias.

Resistencia: Capacidad adquirida por las bacterias de resistir el efecto de los antibióticos.

Dosis: Cantidad de medicamento que se debe utilizar para obtener el efecto deseado.

Vía de administración: Forma en la que el medicamento ingresa al cuerpo con fines farmacoterapéuticos.

Habilidades y Destrezas

Conocimiento del uso adecuado de los antibióticos.

Utilización correcta de un tratamiento farmacoterapéutico.

Disposición adecuada de los medicamentos sobrantes o vencidos.

Fuente: Diseño propio del autor.

El uso de estas estrategias se puede llevar a cabo también con la creación de programas educativos accesibles y comprensibles en la dispensación de los medicamentos para la comunidad y en las personas con discapacidad auditiva. El regente de farmacia desarrollaría competencias sociales y profesionales para atender estas interacciones de manera eficiente y asegurando que la información sea transmitida de manera adecuada y el paciente tenga estas herramientas presentes para su autocuidado.

Responsabilidad Social del Regente de Farmacia



El Regente de Farmacia, su mayor compromiso integral hacia la educación en salud y el uso responsable del consumo de los medicamentos para la comunidad como enfoque principal el servicio farmacéutico a las personas con discapacidad auditiva. Como profesionales de la salud, abordar estos temas con sensibilidad, ética y profesionalismo, concientice de que cada decisión

tomada impacta directamente en la salud y bienestar de los usuarios.

El acceso a la información sobre estos medicamentos no siempre está garantizado en su totalidad y fácil entendimiento, es fundamental adoptar medidas proactivas que aseguren que la información sea de fácil comprensión. Garantizando así que los pacientes comprendan claramente las indicaciones y precauciones relacionadas con su tratamiento. Esta acción permitirá proporcionar una atención farmacéutica inclusiva y de calidad para que la comunicación no sea una barrera.

Tabla 25

Matriz de contenido – Competencia I

Concepto	Características	Definición / Descripción
<p>1.1 Seguir las indicaciones de la orden médica.</p>	 <p>Nota. Seguir Indicaciones [imagen] (Azura Cancún, 2022). https://azura.mx/cancun/blog/funcion-de-una-orden-medica-de-laboratorio/</p>	<p>Durante la consulta médico el medico brinda una orden médica la cual se debe seguir adecuadamente.</p>
<p>1.2 Continuidad del tratamiento.</p>	 <p>Nota. Continuidad del tratamiento</p>	<p>Se debe cumplir con el tiempo de tratamiento y la hora pactada para el uso de los antibióticos correctamente.</p>

[imagen] (FEHV, 2022)

<https://fehv.org/tratamiento-higado-graso-combinacion-de-farmacos/>

1.3 Leer las
contraindicaciones.



Es importante conocer las contraindicaciones antes de consumir el antibiótico.

Nota. Leer las contraindicaciones

[imagen] (65ymas, 2018)

<https://acortar.link/VwrkhI>

1.3.1 No consumir
bebidas alcohólicas.



Consumir alcohol inhibe el tratamiento de los antibióticos en el cuerpo.

Nota. No consumir bebidas alcohólicas

[imagen] (A. Hernández, 2021)

<https://acortar.link/qwG5Jw>

1.3.2 No consumir
sustancias
alucinógenas.



Consumir sustancias alucinógenas interfiere con la absorción de los antibióticos en el cuerpo.

Nota. No consumir sustancias

alucinógenas [imagen] (FM Mundo, 2021)

<https://fmmundo.com/tag/drogas/>

1.3.3 Evitar consumir lácteos.



Los productos lácteos pueden hacer que algunos antibióticos sean menos eficaces.

Nota. Evitar consumir lácteos [imagen] (Paleobull, 2024)

<https://acortar.link/y79zMi>

1.3.4 Consultar con el médico.



Consultar al médico antes de consumir un antibiótico estando en estado de gestación o en menores de edad.

Nota. Consultar con el médico [imagen] (freepik, 2023) <https://n9.cl/qgpvds>

1.3.5 Verificar las interacciones medicamentosas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS



Nota. Verificar las interacciones medicamentosas [imagen] (Farmacologiabasicafucs, 2013) <https://n9.cl/68w2n>

Verificar las interacciones de los medicamentos antes de consumirlos debido a que puede reducir o aumentar el funcionamiento del antibiótico.

1.4 No recomendar el uso de antibióticos.






No recomende los antibióticos que usted utilice a otras personas, recuerde que los tratamientos deben ser personalizados.

Nota. No recomendar el uso de antibióticos [imagen] (Farmacia Plaza de la Catedral, 2016). <https://n9.cl/fjaqn>

Tabla 26

Matriz de contenido – Competencia II

Concepto	Características	Definición / Descripción
1.1 Iniciar un tratamiento con la aprobación del médico.	 <p>Nota. Iniciar un tratamiento con la aprobación del médico [imagen] (Frumkin, 2021) https://n9.cl/j7i2n</p>	Acudir a un médico para iniciar un tratamiento con antibióticos.
1.2 Finalizar el tratamiento.	 <p>Nota. Finalizar el tratamiento [imagen] (Atenzia, 2022) https://n9.cl/qhuvs</p>	Finalizar el tratamiento sin tener pausas, siguiendo las indicaciones sobre la dosis, vía y horario de administración.
1.3 No utilizar antibióticos de tratamientos anteriores.	 <p>Nota. No utilizar antibióticos de tratamientos anteriores [imagen] (Momenta, 2024) https://n9.cl/fay8g</p>	No se recomienda utilizar antibióticos de tratamientos anteriores.

1.4 No acumular o saltarse la dosis.



No acumular la dosis, ni saltarse las tomas para consumirlas de una sola vez.

Nota. No acumular o saltarse la dosis [imagen] (Manuellbustelo, 2021) <https://n9.cl/8q81i>

1.5 Conservar los medicamentos de manera adecuada.



Conservar los medicamentos de forma adecuada, lugares frescos, dentro de su empaque y a una temperatura adecuada.

Nota. Conservar los medicamentos de manera adecuada [imagen] (Barrionuevo,2023) <https://n9.cl/yhieq>

1.6 No adquirir antibióticos de venta libre.



No adquirir antibióticos de venta libre, el uso sin control de estos genera resistencia antibacteriana y disminuye la eficacia.

Nota. No adquirir antibióticos de venta libre [imagen] (Del Dolor Nyc, 2023).

1.7 Disponer de los residuos.



Disponer de los residuos de manera adecuada, no guardar antibióticos que no contengan fecha de vencimiento o que su empaque este abierto.

Nota. Disponer de los residuos [imagen]

(Oriol, 2023) <https://n9.cl/536ps>

1.8 Comprender los efectos secundarios.



Comprender los efectos secundarios de los antibióticos como: Mareos, diarrea, alergias, etc.

Nota. Comprender los efectos secundarios.

[imagen] (Nuevas Evas, 2018)

<https://n9.cl/bx1fa>

Fuente: Autoría propia.

Ajustes Razonables

Para realizar este proyecto de investigación y generar los ajustes necesarios, consultamos a una persona con discapacidad auditiva quien nos ayudó a evaluar la terminología utilizada en las tablas de competencias con el objetivo de desarrollar contenidos digitales de manera efectiva para esta población con discapacidad auditiva para el proceso de la dispensación y el uso correcto de los antibióticos tipo J01F se comprende plenamente en Colombia a través de la lengua de señas colombiana y materiales educativos.

Competencia I- Responsabilidad del usuario durante el tratamiento con Antibioticos tipo J01F.

Elementos	Evidencias	Ajustes razonables necesarios	Ajustes razonables
Vincular los compromisos al usuario.	1.1 Seguir las indicaciones de la orden médica brindada por el médico tratante.	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	Acudir al médico para que nos brinde una orden médica con los antibióticos antes de tomarlos.
	1.2 Cumplir con el tiempo de tratamiento y la hora pactada para su uso.	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	Seguir las indicaciones permite culminar el tratamiento con éxito.

1.3 Leer y el comprender las siguientes contraindicaciones antes del uso:	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	Seguir las instrucciones y comprender las contraindicaciones permite la efectividad del tratamiento.
1.3.1 No consumir bebidas alcohólicas.	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	La ingesta de alcohol con antibióticos puede causar reacciones adversas en el cuerpo.
1.3.2 No consumir sustancias alucinógenas.	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	La ingesta de sustancias alucinógenas con antibióticos puede causar reacciones adversas en el cuerpo.
1.3.3 Evitar el consumo de lácteos puede alterar en la acción del antibiótico	Usuario de lengua de señas colombiana indica no entender la palabra “Interferir” y se sustituye por alterar .	La ingesta de lácteos con antibióticos puede causar reacciones adversas en el cuerpo.
1.3.4 Consultar al médico antes de consumir un antibiótico estando en estado de gestación o en menores de edad.	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	Consumir antibióticos en estado de gestación debido a que afectaría a la salud de la madre y/o el bebé.
1.3.5 Verificar los procesos medicamentosos debido a que puede reducir o aumentar el funcionamiento del medicamento.	Usuario de lengua de señas colombiana indica no entender la palabra “interacciones” y se sustituye por procesos .	Esto ayuda a que el tratamiento sea más efectivo en el paciente y no tenga reacciones adversas.
1.4 No recomiende los antibióticos que usted utilice a otras personas, recuerde que los tratamientos	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	No todos los organismos asimilan los medicamentos de la misma manera.

deben ser
personalizados.

Fuente: Elaboración propia.

Competencia II – Auto formulación de antibióticos

Elementos	Evidencias	Ajustes razonables necesarios	Ajustes razonables
Generar conciencia sobre el uso racional de los antibióticos.	1.1 Asistir a un médico para iniciar un tratamiento con antibióticos.	Usuario de lengua de señas colombiana indica no entender la palabra “ Acudir ” y se sustituye por Asistir .	Asistir al médico para que nos brinde una orden médica con los antibióticos antes de tomarlos.
	1.2 Finalizar el tratamiento sin tener pausas, siguiendo las indicaciones sobre la dosis, vía y horario de administración.	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	Seguir las indicaciones pertinentes para culminar el tratamiento con éxito.
	1.3 No utilizar antibióticos de tratamientos anteriores.	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	No es recomendable utilizar antibióticos de tratamientos anteriores.
	1.4 No acumular la dosis, ni omitir las tomas para consumirlas de una sola vez.	Usuario de lengua de señas colombiana indica no entender la palabra “ Saltarse ” y se sustituye por Omitir .	El tratamiento se debe seguir como lo establece el médico para evitar tener reacciones adversas.
	1.5 Conservar los medicamentos de forma adecuada, lugares frescos, dentro de su empaque y a una temperatura adecuada.	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	Conservar los medicamentos de manera adecuada para asegurar que los medicamentos estén en buen estado antes del consumo.
	1.6 No adquirir antibióticos de venta libre, el uso sin	Usuario de lengua de señas colombiana indica no entender la palabra	El uso sin control de los antibióticos crea un efecto

control de estos contribuye a la resistencia antibacteriana y disminuye la efectividad.	“genera” y se sustituye por contribuye , también no entiende la palabra “eficacia” y se sustituye por efectividad .	adverso a largo plazo en la salud.
1.7 Disponer de los residuos de manera adecuada, no guardar antibióticos que no contengan fecha de vencimiento o que su empaque este abierto.	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	Se deben desechar los medicamentos que estén vencidos o abiertos para evitar su consumo.
1.8 Comprender los efectos secundarios del antibiótico: Mareos, diarrea, alergias, etc.	Usuario de lengua de señas colombiana indica que comprende muy bien la expresión.	Es importante conocer los efectos secundarios para reconocerlos en caso de presentar una reacción.

Conclusiones

El modelo PRADDIE se utiliza para desarrollar recursos y materiales educativos basados en un preanálisis, teniendo en cuenta modelos preexistentes e intereses de los participantes o en nuestro caso son las personas con discapacidad auditiva. Apoyándonos en las herramientas visuales que podrán ser utilizadas por el Regente de farmacia durante el proceso de dispensación de antibióticos J01F, el modelo ayuda a comprender información potencialmente compleja para la población, haciéndola más clara y fácil de entender. Se espera que la inclusión de este modelo mejore las estrategias en la educación al paciente en temas como la responsabilidad del tratamiento antibacteriano, los riesgos de la automedicación y la prevención de interacciones con otros medicamentos, promoviendo a los usuarios tomar decisiones informadas y asumir la responsabilidad de su propia salud como se evidencio en las tablas.

Una vez seleccionada la información indispensable para construir herramientas digitales con fines educativos para la enseñanza sobre el uso adecuado de antibióticos de uso sistemático tipo J01F para su uso en el servicio farmacéutico desde el componente de responsabilidad social en contexto, hacemos énfasis en la responsabilidad del Tecnólogo en Regencia de Farmacia frente al uso adecuado de antibacterianos tipo J01F durante el proceso de dispensación con la población sorda. Por lo tanto, es indispensable conocer la forma en que se comunica la población colombiana y es el español pero la población sorda se comunica mediante la Lengua de señas colombiana como lo establece en la Ley 324 de 1996 y por esta razón se hace necesario aplicar la evaluación del modelo Praddie a partir de la comprensión de la misma población sorda que es bilingüe (Español y Lengua de Señas Colombiana) denominado Ajustes razonables, que se refieren a las modificaciones necesarias para asegurar la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad (OHCH,2011), y que se presentan en las anteriores tablas.

Referencias Bibliográficas

Anzures, J. J. (2011). La igualdad y la desigualdad jurídicas.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-91932011000200015

Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, Hainsworth J. Self management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Educ Couns.* 2002;48:177-87.

Capítulo, L. V., Capítulo, L., Di, P., Capítulo, P., Pinto, P., Parte, S., Capítulo, M. S., Lopardo, H., Parte, T., Viegas, J., Capítulo, C., Suárez, M., Parte, C., Capítulo, H., Aminociclitoles, A., Macrólidos, C., Fusídico, Á., Parte, Q., Parte, S., . . . Los, H. (2020). Antibióticos. <https://doi.org/10.35537/10915/103061>

Comité de los Derechos de las Personas con Discapacidad. (2011). Observación general No. 4: El derecho a la educación de las personas con discapacidad (artículo 24 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad).

<https://www.ohch.org/sp/tratado-bo/cd/>

Cookson Pedro (2003) Elementos de Diseño Instruccional para el aprendizaje significativo en la Educación a Distancia. Recuperado el 31 de agosto de 2009 de

<http://edumatica.ing.ula.ve/.../Diseno%20Instruccional-Modelo%20Praddie.doc>

Decreto 1421 de 2017 - Gestor normativo. (2017). Función Pública.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87040>

Educación para todos-Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2007).

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-141881.html>

Español como Lengua Segunda y Extranjera, J., IV. (2012). Bilingüismo en sordos. Edu.ar.

https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.2725/ev.2725.pdf

Georgina, O. E. J., David, A. G., Georgina, O. E. J., & David, A. G. (2015). El concepto de equidades y sus contradicciones: la política social mexicana.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032015000400581

Harris M, Smith B, Veale A. Printed patient education interventions to facilitate shared management of chronic disease: a literature review. *Int Med J.* 2005;35:711-6.

Hernández, J. M. R., Rubiano, D. P. R., & Barona, J. C. C. (2015). Barreras de acceso administrativo a los servicios de salud en población colombiana, 2013.

<https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.12122014>

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCI>

[ON-8430-DE-1993.pdf](#)

INSOR. (2024, 24 agosto). Instituto Nacional Para Sordos.

<https://www.insor.gov.co/home/servicio-al-ciudadano/preguntas-frecuentes/>

Laur A. Healthcare access for deaf patients – The legal and ethical perspectives. *Medicolegal Journal*. 2018; 86(1): 36-41.

Ley 1712 de 2014 - Gestor Normativo. (2014). Función Pública.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56882>

Ley 982 de 2005 - Gestor Normativo. (2005). Función Pública.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=17283#:~:text=%22Sordo%20semiling%C3%BCe%22..a%20una%20Lengua%20de%20Se%C3%B1as.>

Malpica-Gozález, Norberto. (2020). Sobre la innovación y el impacto de la investigación.

ORINOQUIA, 24(2), 7-12. Epub April 05, 2021. <https://doi.org/10.22579/20112629.625>

Ministerio de Educación Nacional. (2006). características específicas de calidad para la oferta y desarrollo del programa académico de Tecnología en Regencia de Farmacia.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-98662_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Salud (4 de octubre de 1993). Resolución 8430/1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

Ministerio de salud y protección social. (s.f.). Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente.

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B2n%200112%20de%202012%20-%20Documentos%20de%20apoyo%202.pdf

Morales González, Berenice. (2022). Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 14(1), 80-95. Epub 14 de septiembre de

2022. <https://doi.org/10.32870/ap.v14n1.2160>

OMS (2003). Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Paho.org.

<https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>

OMS. (2020). Paho.org. Educación en salud.

<https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2017/promocion-salud-intersectorialidad-concurso-2017-educacion.pdf>

OMS. (2022). Constitución de Salud.

<https://www3.paho.org/gut/dmdocuments/Constituci%C3%B3n%20de%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la%20Salud.pdf>

Promoción de la salud. (2019). OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.

<https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>

Resolución número 1403. (2007). Ministerio de la protección social.

https://autorregulacion.saludcapital.gov.co/leyes/Resolucion_1403_de_2007.pdf

Scielo. D. Molina, S. Valencia, L. Agudelo. La educación a pacientes y su corresponsabilidad

como herramientas terapéuticas. (2016). http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-56332017000200176&script=sci_arttext#B4

Secretaria distrital de Salud. (2005). Glosario.

<https://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Paginas/Glosario.aspx#:~:text=Dispensaci%C3%B3n%20de%20medicamentos%3A%20Es%20la,Tecn%C3%B3logo%20en%20Regencia%20de%20Farmacia.>

Secretaria distrital de Salud. (s.f). Establecimientos farmacéuticos.

<https://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Paginas/Establecimientosfarma.aspx>

Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de los Antibióticos 2018. (2018). OPS/OMS |

Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/campanas/semana-mundial-concientizacion-sobre-uso-antibioticos-2018>

Spain, V. V. (s. f.). ★ Búsqueda por j01f.

<https://www.vademecum.es/buscar?q=j01f&cc=co&x=0&y=0>

Tovar, L. A. (2017). La definición en la lengua de señas colombiana (LSC). Lenguaje, 45(2).

<https://doi.org/10.25100/lenguaje.v45i2.5277>