



GRADO EN ENFERMERÍA

UNIVERSIDAD DE BURGOS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Grado en Enfermería

Curso 2021/22

Diseño de Intervención

Diseño de intervención educativa en población rural para aumentar el conocimiento y promover el uso correcto de los antibióticos.

Autora: Alazne Gutiérrez Muñoz

Tutor: Diego Serrano Gómez

Cotutoras:

Laura Azofra Casado

Laura Olalla Gil

ÍNDICE

RESUMEN	1
Palabras Clave	1
ABSTRACT	1
Key Words	1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Resistencia a los antibióticos:	2
1.2 Consumo de antibióticos en Castilla y León:	3
1.3 Consumo de antibióticos en Burgos:	4
1.4 Factores influyentes en el aumento de resistencias bacterianas:	5
1.5 Justificación del trabajo:	7
2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	8
3.1 Marco teórico	8
3.2 Estrategias educativas dirigidas a población >65 años	9
3.3 Diagnósticos de enfermería abordados en la intervención	10
3.4 Ámbito de intervención	10
3.5 Población diana y captación	10
3.6 Aspectos éticos, legales y administrativos	11
3.7 Recursos	11
3.8 Contenidos de las actividades	12
3.9 Diseño de la intervención y desarrollo de las sesiones	13
3.10 Cronograma	19
3.10.1 Horarios y sesiones:	19
3.11 Justificación económica, fuentes de financiación y otros recursos	20
4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	20
4.1 Evaluación del proceso y estructura:	20
4.2 Evaluación formativa:	21
4.3 Evaluación de impacto:	22
5. CONCLUSIONES	22
6. BIBLIOGRAFÍA	23
7. ANEXOS	25

RESUMEN

Introducción: La resistencia bacteriana es un problema de salud global que ha aumentado en los últimos años. Son diversos los factores que contribuyen a esta aceleración, pero los principales son la falta de conocimiento y el mal uso que se hace de los antibióticos. La población anciana es una de las mayores consumidoras de antibióticos, siendo destacable el ámbito rural frente al urbano. **Objetivos:** Incrementar los conocimientos y promover el uso correcto de antibióticos en población anciana de ámbito rural. **Metodología:** Se ha diseñado una intervención educativa sobre antibióticos y la resistencia bacteriana para personas >65 años del municipio de Villadiego. El programa está dividido en tres sesiones con dinámicas tanto teóricas como prácticas y será impartido por personal de enfermería de Atención Primaria del Centro de Salud de Villadiego. **Evaluación:** Se analizarán los resultados de los cuestionarios previos y posteriores a la intervención, así como los cuestionarios de satisfacción para estimar los conocimientos adquiridos y valorar el grado de conformidad con la intervención. **Conclusiones:** Se ha visto necesario que los enfermeros de AP realicen educación para la salud en población anciana del mundo rural con fin de aumentar los conocimientos y mejorar la conducta acerca de los antibióticos.

Palabras Clave: Resistencia bacteriana, Antibióticos, Educación para la Salud, Población anciana, Mundo rural.

ABSTRACT

Introduction: Bacterial resistance is a global health problem that has increased in the past years. There are several factors that contribute to this acceleration, but the main ones are the lack of knowledge and the misuse of antibiotics. The elderly population is one of the largest consumers of antibiotics, with rural areas standing out compared to urban areas. **Objectives:** To increase knowledge and promote the correct use of antibiotics in the elderly population of rural areas. **Methodology:** An educational intervention on antibiotics and bacterial resistance has been designed for elderly people of Villadiego. The program is divided into three sessions with both theoretical and practical dynamics which will be taught by Primary Care nursing staff from the Villadiego Health Center. **Evaluation:** In order to estimate the knowledge acquired and assess the satisfaction with the intervention, pre- and post-intervention questionnaires results will be analysed. **Conclusions:** It has been seen as crucial that primary care nurses conduct health education in elderly population of rural areas in order to increase knowledge and change behaviour about antibiotics.

Key Words: Bacterial resistance, Antibiotics, Health Education, Elderly population, Rural areas.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Resistencia a los antibióticos:

A lo largo de toda la historia, las enfermedades infecciosas han sido consideradas la principal causa de muerte en el mundo y el ser humano ha tenido que enfrentarse a ellas empleando únicamente el sistema inmunitario para combatirlas. Sin embargo, la aparición de los antibióticos marcó un avance importante en la historia de la medicina, ya que fueron utilizados para tratar y prevenir la aparición de infecciones bacterianas. Gracias a estos fármacos, se redujeron en gran medida las muertes y se favoreció el desarrollo de cirugías y tratamientos médicos sin exponerse a un riesgo tan elevado (1).

No obstante, desde hace unos años, la resistencia bacteriana es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una amenaza que reduce la eficacia de los antibióticos. Las resistencias a los antibióticos ocurren debido a que las bacterias presentan una gran capacidad de adaptación a distintos ambientes como pueden ser un medio radiactivo, un medio sin luz o, como es en este caso, un medio con antibiótico. Las bacterias, de manera aleatoria, sufren variaciones de su información genética, y algunas las hacen inmunes a los antibióticos. Esas bacterias “mutantes” serían capaces de sobrevivir a concentraciones de antibiótico en las que las demás bacterias quedarían inhibidas. De esta manera aparecen mediante un proceso de selección natural, las bacterias farmacorresistentes (2,3). En consecuencia, las infecciones bacterianas se vuelven más difíciles de tratar y aumenta el riesgo de propagación a la población, puesto que, según la OMS, no existen más mecanismos para curar estas enfermedades (4). Todo ello implica un aumento de la estancia hospitalaria, un incremento del coste sanitario y un aumento de la tasa de mortalidad (4,5).

Un estudio realizado por el gobierno británico atribuyó 700.000 muertes anuales en todo el mundo a las bacterias resistentes (6). A pesar de que todavía son cifras por debajo de la mortalidad asociada a los accidentes de tráfico o al cáncer, se estima que, si la resistencia antimicrobiana sigue en aumento durante los próximos años, la mortalidad podría llegar a los 10 millones de personas en el año 2050. Hoy en día, solo en Europa, la resistencia bacteriana es causante de 33.000 muertes anuales y genera un gasto sanitario de 1.500 millones de euros adicionales (6,7).

Varios informes han indicado que España es uno de los países donde la tasa de resistencia antibiótica es más elevada (8,9). Además, según un estudio realizado en 2018 sobre el análisis del consumo de antibióticos entre los años 2000 y 2015, España también ocupa el primer lugar entre los países desarrollados, superando las 40 Dosis Diarias Definidas por 1.000 habitantes al año (DHD) (8). Sin embargo, desde el 2014 hasta 2020 el consumo nacional ha descendido un 32,4% llegando a la cifra más baja este último año, tal y como muestran los datos aportados por el Plan Nacional de Resistencia Antibióticos (PRAN) en la Figura 1 (10,11).

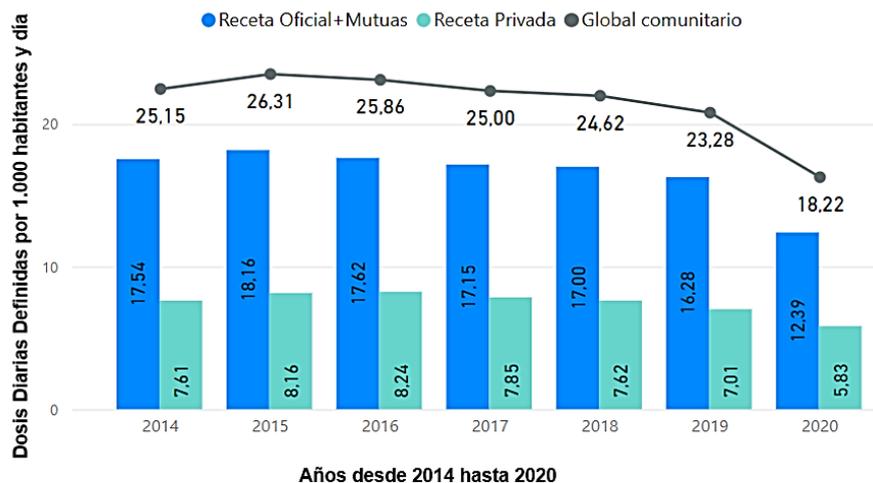


Figura 1: Dosis Diarias Definidas por 1.000 habitantes al año (DHD) en el sector comunitario. En color azul más oscuro se representan las recetas de antibióticos expedidas por las comunidades autónomas y las mutuas; en azul más claro los datos estimados de recetas de antibióticos aportados por las oficinas de farmacia; los puntos muestran el global comunitario (suma de DHD tanto del sector público como del privado para poder estimar la media del consumo de antibióticos)

Fuente: Plan Nacional Resistencia Antibióticos (12)

Además, los datos aportados por el PRAN junto con otros estudios muestran como el mayor consumo de antibióticos está relacionado con el ámbito ambulatorio, siendo la población anciana (personas con edad igual o superior a 65 años), junto con la pediátrica (personas con 14 o menos años), la población que más uso hace de los antibióticos (13–15).

1.2 Consumo de antibióticos en Castilla y León:

Según los datos obtenidos por el PRAN en 2020, Castilla y León (CyL) se encuentra entre las cuatro primeras comunidades con mayor consumo de antibióticos de toda España. Con respecto al sector comunitario global, el consumo de CyL es de 19,82 DHD siendo la puntuación más alta (20,67 DHD) la correspondiente a la región de Murcia y 15 DHD la media de consumo de la Unión Europea (12,16). A pesar de que los datos de consumo del periodo 2017-2020 indican que ha habido un notable descenso en el DHD de la comunidad castellano-leonesa sigue siendo mayor que la media de consumo europeo (12).

Por otro lado, con respecto al consumo de antibióticos por edad, al comparar datos del periodo 2015-2017 (Figura 2) se puede observar un leve descenso de la prevalencia del consumo en la mayoría de grupos de edad, salvo en los mayores de 75 años, en el que se aprecia un incremento de un 4,83 puntos (17).

El índice de envejecimiento, que indica el porcentaje de personas de ≥ 65 años sobre la población menor de 16 años, es de 221,39 % en Castilla y León y de 193,13% en la provincia de Burgos en el año 2022. En la Figura 3 se refleja la evolución de la estructura de la población en España y CyL a lo largo de los años, siendo proporcionalmente mayor a cada año que pasa. Se estima que llegará a una cifra de 307% en el año 2032 (18).

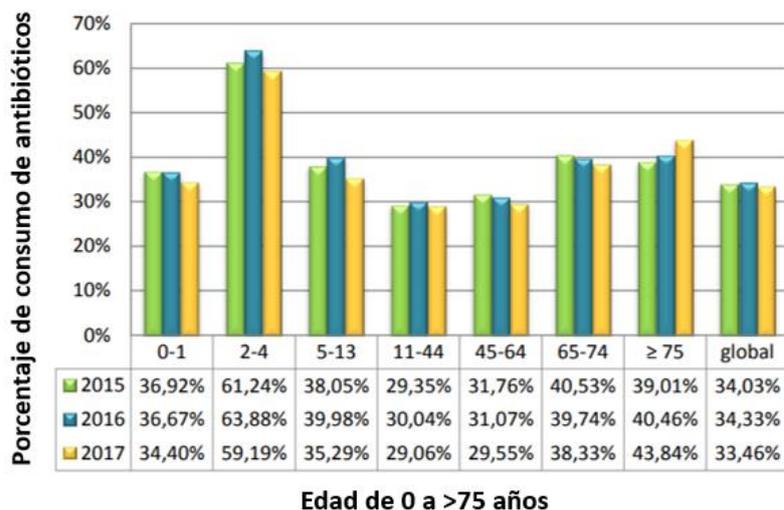


Figura 2: Prevalencia de uso de antibióticos por grupo de edad
Fuente: Portal del medicamento. Portal de Salud de Castilla y León (17)

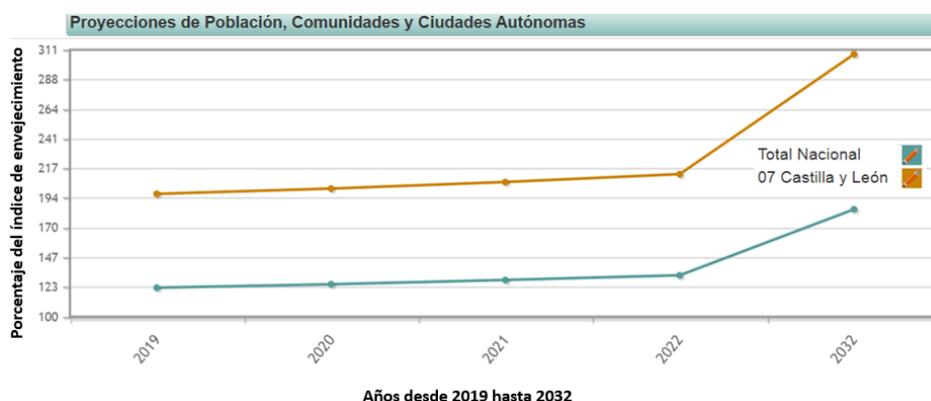


Figura 3: Índice de Envejecimiento por año, Nacional y CyL entre los años 2019-2032
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (18)

Álvarez y compañeros, en su estudio “Consumo de antibióticos de uso sistémico en la comunidad de Castilla y León”, concluyeron que las áreas con una población más envejecida realizan un mayor consumo de antibióticos, así como también observaron que el medio rural presentaba un mayor consumo de antibióticos que el medio urbano(19).

1.3 Consumo de antibióticos en Burgos:

Laura Azofra y colaboradores, en su trabajo de fin de grado, observaron que las cifras de consumo (Receta oficial +mutuas) de los centros de salud de la provincia de Burgos descendieron desde las 18,52 Dosis Diarias Definidas (DDD) por mil tarjetas sanitarias y día (DTD) en 2019 a las 14,52 DTD del año 2020. Además, detectaron un mayor consumo de antibióticos en los centros de salud rurales frente a los urbanos en los años 2019 y 2020 (20), tendencia que viene manteniéndose desde 2012, con incrementos del consumo rural sobre el urbano de hasta un 27% en 2021 (Figura 4).

A nivel comparativo, el consumo medio de antibióticos que se realiza en la provincia de Burgos es similar al de Castilla y León, ligeramente superior al de España y superior al de Europa (16,20).

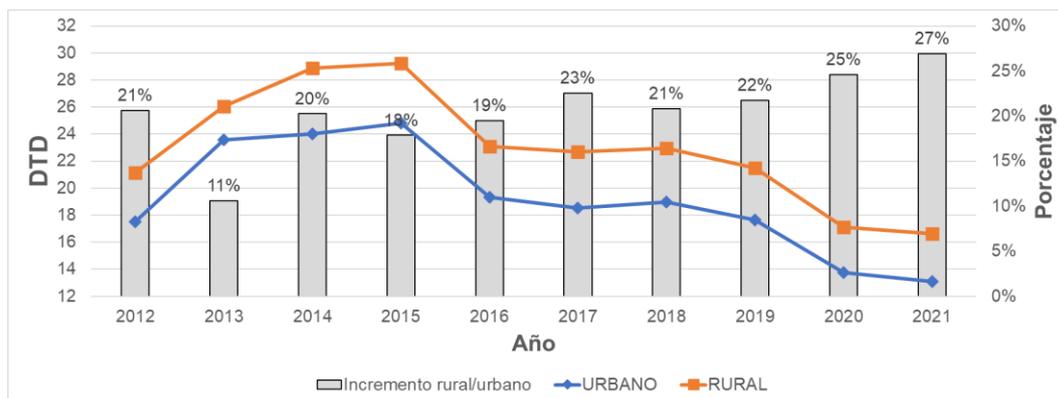


Figura 4. Comparación del consumo de antibióticos, en Dosis Diarias Definidas por mil tarjetas sanitarias y día (DTD) en los centros de salud urbanos y rurales de la provincia de Burgos. La línea de color azul representa el consumo en DTD de los centros de salud urbanos y la naranja de los rurales. Las barras grises muestran en porcentaje de incremento del consumo de los centros rurales sobre los urbanos.

Fuente: Datos sobre el consumo de antibióticos obtenidos de "CONCYLIA. Sistema de Información de Farmacia. Gerencia Regional de Salud de Castilla y León", a través del "Protocolo de cesión de datos de consumo farmacéutico". La caracterización de los centros de salud y los cálculos se han realizado como indican Laura Azofra y colaboradores (20)

El Índice de Envejecimiento de la Provincia de Burgos se puede ver reflejado teniendo en cuenta las tarjetas sanitarias de las Zonas Básicas de Salud de Burgos (Anexo I). Se destaca el caso de Villadiego, que tiene el mayor porcentaje (39,83%) de personas ≥ 65 años de toda la provincia (21). Además, habiendo una población total de 2.644 personas con tarjeta sanitaria en el año 2021, se dispensaron 1.672 envases de antibióticos según los datos obtenidos de la Dirección Técnica de Asistencia Farmacéutica. Estos datos sugieren que una de cada dos personas ha consumido antibióticos en el último año.

1.4 Factores influyentes en el aumento de resistencias bacterianas:

Pese a que, como hemos visto, las resistencias bacterianas se desarrollan de manera natural, diversos factores aceleran su aparición. Entre ellos destacan: el aumento de la prescripción de antibióticos, el uso indebido por parte de la población, el autoconsumo de antibióticos sin pauta médica, la falta de adherencia terapéutica, la carencia de sensibilización y escasez de conocimientos, la deficiente comunicación médico-paciente, entre otros (22–24). Vázquez y colaboradores llevaron a cabo un estudio (24) en varios centros de salud (tanto urbanos como rurales) de Galicia, y analizaron las principales razones por las que la población realizaba un mal uso y abuso de los antibióticos.

Estos motivos principales fueron: falta de conocimiento sobre antibióticos, problemas en la relación médico-paciente, problemas de adherencia y el uso de antibióticos sin prescripción médica. Además, también se identificó una falta de percepción del problema.

- **Falta de conocimiento:**

Se observó que gran parte de la población mayor de 65 años era incapaz de diferenciar entre antibióticos y otros tipos de medicamentos, y algunos de ellos no sabían que los antibióticos no combaten los virus. Por ello, consideraban el antibiótico como un medicamento rápido y eficaz para curarles, independientemente de que su

patología no fuera bacteriana. Además, varios participantes afirmaban que la fiebre era un síntoma que requería el uso de antibiótico para su tratamiento.

- **Mala relación médico-paciente:**

La mala relación médico-paciente fue notable, especialmente en el grupo de edad menor de 65 años. Estos remarcaban la falta de información y explicaciones recibidas por parte de los médicos, así como la necesidad de mejorar el trato y la forma de hablar a los pacientes. Por otro lado, se quejaban de la celeridad con la que les atendían, sintiendo que no dedicaban tiempo suficiente y que no es bueno apresurar las cosas.

- **Problemas de adherencia (no terminar el tratamiento):**

En la mayoría de los grupos, los participantes manifestaron problemas de adherencia. Eran varios los motivos más frecuentes por los que abandonaban el tratamiento: la mejoría tras la toma de las dosis iniciales, el miedo a padecer efectos secundarios, los descuidos y el abandono puntual del tratamiento para poder consumir alcohol.

- **Uso de antibióticos sin receta:**

Se reconoció el consumo de antibióticos sin receta acudiendo a farmacias de confianza o utilizando antibióticos sobrantes de enfermedades previas (botiquín domiciliario). Esto está relacionado con la falta de conocimientos acerca de los antibióticos y la creencia de la población de reconocer las situaciones en las que se requieren antibióticos. Los participantes percibían el acto de recurrir al botiquín domiciliario como negligente, mientras que el hecho de recurrir a una farmacia de confianza se entendía como una alternativa apropiada.

- **Falta de percepción del problema de la resistencia a los antibióticos:**

Sorprendentemente, los participantes que mostraron peor comprensión acerca de la resistencia a los antimicrobianos fueron los que consideraban que tenían conocimiento suficiente. Además, la mayoría indicaban que la información obtenida acerca de la resistencia no provino de los profesionales sanitarios, sino de los medios de comunicación. Pese a que la resistencia a los antibióticos era motivo de preocupación para los participantes del estudio, no asociaban su avance a un mal uso de estos medicamentos. En cambio, culpabilizaban a los médicos, la industria farmacéutica, a la industria alimentaria y a la ganadería intensiva del avance de las resistencias.

En resumen, los resultados obtenidos en este estudio muestran que la población demanda antibióticos por la falta de confianza del diagnóstico médico y que no finalizan el tratamiento por miedo a los efectos secundarios. Por otro lado, recalcan la falta de información que reciben acerca del tratamiento, así como de la gravedad de su enfermedad y consideran necesaria una mayor información y comunicación por parte de los profesionales sanitarios (24).

En la misma línea, en un estudio liderado por Clark y colaboradores, se pone de manifiesto la influencia que ejerce el entorno en el que se prescriben los antibióticos. Es decir, se demostró que las mujeres que vivían en entornos rurales eran más propensas a recibir prescripciones antibióticas inapropiadas tanto en relación al

agente infeccioso como en cuanto a la duración del tratamiento, a diferencia de las que vivían en entornos urbanos (25).

Esta afirmación puede estar estrechamente relacionada con la presión que dicen sentir los médicos a la hora de prescribir antibióticos ante la falta de confirmación del laboratorio de diagnóstico microbiológico y por la insistencia del paciente de que se le prescriban dichos medicamentos. En este sentido, la mayoría de los médicos seleccionaron la fiebre alta como síntoma que precisa prescripción de antibióticos (26). A diferencia de lo propuesto por Clark y colaboradores, autores como Ripoll Lozano rechazan la relación entre la mayor presión asistencial con el aumento del consumo de antibióticos (27).

Es necesario recalcar la función de la enfermería para prevenir los factores que influyen en la resistencia a los antibióticos, ya que la labor de la enfermera es identificar los problemas de salud que puedan aparecer en el paciente para poderles dar solución, realizar educación para la salud ejecutando actividades de promoción y fomento de la salud y capacitar al paciente para asumir conductas responsables en el mantenimiento de la salud, entre otras (28). La enfermera es capaz de educar acerca de los antibióticos, fomentar la adherencia al tratamiento y concienciar a los pacientes sobre la gravedad de la resistencia bacteriana. Además, la relación con los pacientes suele ser más estrecha que la que mantienen los médicos ya que pasan más tiempo con ellos, por lo que facilita la relación de confianza (29).

1.5 Justificación del trabajo:

Tal y como se ha mencionado a lo largo de la introducción, el abuso del consumo, la falta de conocimiento y el uso incorrecto de los antibióticos han contribuido de manera progresiva la resistencia bacteriana. Además, la población mayor de 65 años perteneciente al entorno rural son los mayores consumidores de antibióticos y, como se verá más adelante, los que menor nivel académico tienen. También se ha mostrado que los centros de salud rurales de la provincia de Burgos consumen más antibióticos que los urbanos.

Es por ello por lo que se pone de manifiesto la necesidad de intervenir sobre la población anciana del mundo rural mediante el desarrollo de programas educativos en Atención Primaria. Gracias a estas intervenciones se contribuirá a evitar el abuso del consumo de antibióticos, educar sobre la importancia del cumplimiento del tratamiento antibiótico y promocionar el uso apropiado de los mismos.

Para poder actuar a este nivel, se considera que el pueblo burgalés de Villadiego constituye una localización ideal para el diseño de una intervención dirigida a la población mayor de 65 años, ya que se trata de un prototipo del mundo rural en el que la mayor parte de la población es de edad avanzada. La intervención debe ser liderada por las enfermeras de Atención Primaria, ya que está diseñada para concienciar acerca de que el uso indebido de los antibióticos compromete gravemente su eficacia en el momento en el que sea necesaria su actuación.

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Hipótesis: La realización de intervenciones educativas por parte de Atención Primaria en el ámbito rural incrementará el conocimiento y mejorará la postura de las personas de edad avanzada acerca de la resistencia antibiótica.

Objetivo general:

- Diseñar una intervención educativa, enfocada a los centros de salud de ámbito rural, con el fin de incrementar los conocimientos y promover el uso correcto de antibióticos en población anciana.

Objetivos específicos:

- Identificar los principales déficits de conocimientos acerca de los antibióticos para diseñar los contenidos de las intervenciones, a través de una revisión de la literatura y del análisis de los conocimientos y comportamientos de la población diana.
- Educar a los pacientes sobre la gravedad de la resistencia a los antibióticos para aumentar sus conocimientos acerca del problema.
- Permitir el desarrollo de nuevas habilidades o conductas respecto al consumo de la medicación pautada.
- Evaluar la efectividad de la intervención mediante métodos de evaluación específicos para la población anciana.

3. METODOLOGÍA

3.1 Marco teórico

Para poder llevar a cabo una intervención educativa en pacientes ancianos, se debe conocer cuáles son los determinantes que influyen en el proceso de aprendizaje durante el envejecimiento. Iluminada Sánchez destaca los siguientes: determinantes transversales como la cultura y el género; conductuales, relacionados con factores personales, el entorno físico y el entorno social; o determinantes económicos (30).

Con el fin de facilitar el aprendizaje y aumentar la eficiencia del proceso educativo, es necesario analizar las teorías de aprendizaje de adultos. Existen diversas teorías del aprendizaje desarrolladas a lo largo del siglo XX como las de Jerome Bruner, Albert Bandura o Paul Tough, pero la que tiene mayor resonancia y está más aceptada en el campo de la educación para adultos es la Andragogía creada por Malcolm Knowles (30). Esta teoría, introducida entre los años 70 y 80, diferencia a los estudiantes jóvenes de los adultos planteando ciertos supuestos como el fin o los fines de la educación, la naturaleza de quienes deben ser educados y los métodos que se consideran apropiados para transmitir el conocimiento. Según Knowles, los adultos precisan saber por qué necesitan aprender algo y que dicho aprendizaje supondrá un impacto en sus vidas, sentirse involucrados en el aprendizaje. Mediante esta teoría se permite a los participantes aprender más rápido, adquirir conocimientos de manera más profunda y retener lo aprendido por más tiempo (30).

3.2 Estrategias educativas dirigidas a población >65 años

Es vital aplicar y seleccionar la técnica más adecuada para permitir el cambio en el comportamiento de las personas y reducir así el consumo de antibióticos y las resistencias bacterianas. Habitualmente no se permite a las personas mayores actuar como elementos activos en la comunidad, ya que se les excluye de manera inconsciente, pero es necesario hacerles partícipes y responsables de sus propias acciones (31,32).

De la misma manera, es necesario adaptar las estrategias en función del nivel educativo de las personas participantes. Los últimos datos aportados por el informe "Envejecimiento en red 2020" por iniciativa del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), indican que el nivel de estudios es inferior cuanto mayor es la edad.

Según esta fuente, las personas mayores de 65 años tienen en su mayoría estudios primarios, siendo menor el porcentaje de población con estudios secundarios tal y como se muestra en la Figura 5 (33).

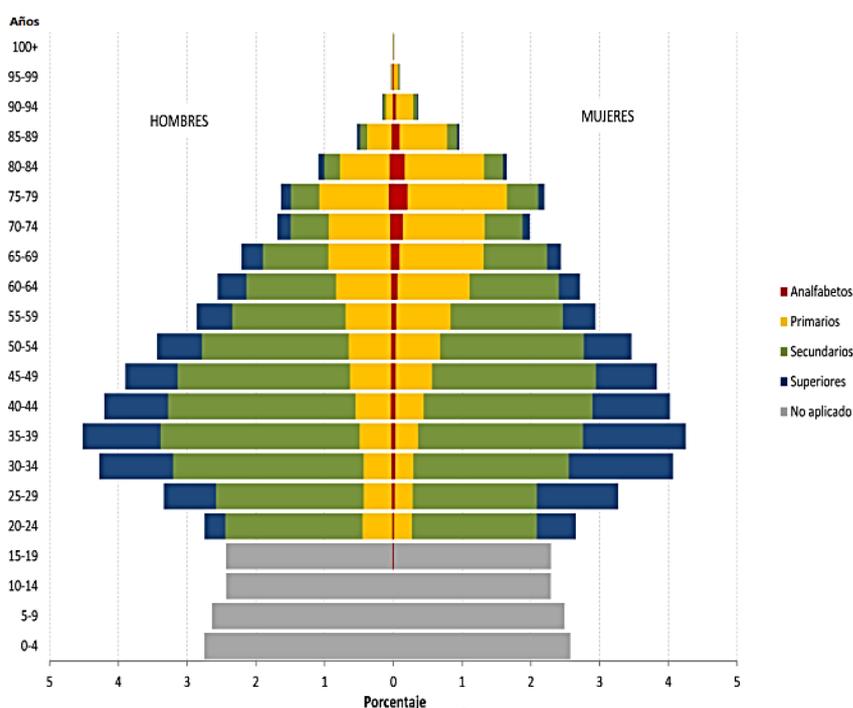


Figura 5: Pirámide de población por nivel de estudios

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censo población 2011 (33).

Las personas mayores de 65 años, al no tener las mismas capacidades que los jóvenes, precisan un enfoque educativo diferente. Varios estudios afirman que la charla, el taller, y la demostración son métodos de elección en personas mayores ya que dan cabida en gran medida a las necesidades educativas de este grupo poblacional. Estos trabajos son una prueba de que mediante este tipo de estrategias es posible fomentar la educación para la salud en personas ancianas (32,34).

3.3 Diagnósticos de enfermería abordados en la intervención

Dado que serán las enfermeras las encargadas de realizar esta intervención educativa, se cree conveniente abordar los diagnósticos de enfermería implicados en el desarrollo. En el diseño de la intervención se ha aplicado metodología enfermera llevando a cabo el Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Se han seguido las cinco fases que comprende el PAE:

1. Valoración: Mediante la recogida y la organización de datos, en este caso mediante revisión de la literatura, análisis del consumo de antibióticos en Burgos y de los conocimientos/actitudes de los participantes.
2. Diagnóstico: Identificando el problema o problemas del paciente.
3. Planificación: Desarrollando un plan de cuidados llevando a cabo las intervenciones (NIC) para la obtención de los objetivos (NOC).
4. Ejecución: puesta en marcha del plan mediante la realización de las intervenciones a través de la propuesta educativa.
5. Evaluación: Observando si se han cumplido los objetivos propuestos.

Para comprender mejor la función enfermera, en la tabla 1 se muestran los diagnósticos en formato PES (Problema, Etiología y Síntomas). En el Anexo II se desarrolla una tabla con los diagnósticos, los objetivos y las intervenciones desarrolladas. Así, se plantea utilizar la metodología enfermera como otra herramienta de evaluación de los objetivos planteados.

DIAGNÓSTICOS EN FORMATO PES
<u>Diagnóstico Enfermero Focalizado en el Problema:</u> <ul style="list-style-type: none">- Conocimientos deficientes relacionado con el uso incorrecto de antibióticos manifestado por el seguimiento inadecuado de las instrucciones.
<u>Diagnóstico Enfermero de Promoción de la Salud:</u> <ul style="list-style-type: none">- Disposición para mejorar los conocimientos manifestado por expresión de deseo de mejorar el aprendizaje

Tabla 1. Diagnósticos en formato PES (Problema, Etiología y Síntomas)

3.4 Ámbito de intervención

La intervención está dirigida a la población anciana de Villadiego, por lo que se plantea para ser llevado a cabo en el centro de salud (C.S) de esta localidad. Esta Zona Básica de Salud da servicio a un total de 72 municipios, entre los que se encuentran: Basconcillos del tozo, Grijalba, Hormazas, Humada, Manciles, Pedrosa del páramo, Sasamón, Sordillos, Sotresgudo, Susinos del páramo, Tobar, Urbel del castillo, Villadiego, Villamayor de Treviño y Villegas. La Zona Básica de Salud de Villadiego dispone de 1 Centro de Salud y 49 consultorios locales, existiendo 22 municipios sin consultorio.

3.5 Población diana y captación

La población a la que va dirigida la intervención educativa son las personas mayores de 65 años empadronadas en Villadiego. La captación de los pacientes se llevará a cabo a través de las consultas de enfermería informando de manera telefónica y presencial del desarrollo de la intervención hasta cumplir el cupo de 25 participantes.

En la entrevista de reclutamiento se propondrá la participación en la intervención, se explicarán brevemente los objetivos y se acordará la próxima cita que coincidirá con la primera sesión.

Como **criterios de inclusión** se tendrán en cuenta los siguientes:

- Consumidores de antibióticos en el último año
- Nivel de estudios primarios, capacidad de rellenar el cuestionario inicial
- Pacientes no dependientes y con capacidad de desplazamiento al CS.

Como **criterios de exclusión** se incluirán:

- No acudir a todas las sesiones
- No cumplimentar el consentimiento informado

3.6 Aspectos éticos, legales y administrativos

Dado que la intención de la intervención es aumentar el conocimiento de la población rural anciana es interesante tener en cuenta la información obtenida durante las sesiones.

Será necesario solicitar a los participantes la autorización para la participación en la intervención explicando de antemano la confidencialidad de los datos y garantizando el uso puramente científico de los mismos.

Se requerirá la firma del consentimiento informado (Anexo III) al inicio de la intervención, respetando la decisión de negarse a participar si se diera el caso, asegurando así el cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, a cerca de la protección de datos personales y la garantía de los derechos digitales.

Además, serán necesarios los permisos otorgados por la coordinación del CS de Villadiego, por la Gerencia de Atención Primaria de Burgos y por el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos de Área de Salud de Burgos y Soria.

3.7 Recursos

Recursos estructurales: Dado que el edificio que ocupa actualmente el Centro de Salud de Villadiego fue previamente utilizado como edificio de oficinas de una antigua delegación del Instituto Nacional de Estadística, no es del todo accesible para la población anciana.

Se divide en tres plantas, siendo la planta baja la de admisión de pacientes y zona de urgencias. En la segunda planta dispone de seis salas o despachos: una para matrona, cuatro para los ocho médicos, una para las cinco enfermeras a compartir con la pediatra y una sala de juntas. En la tercera planta se encuentran los dormitorios.

El acceso a la segunda planta se debe realizar por 3 tramos de escaleras o por un ascensor que ha sufrido recientemente varias averías, lo que dificulta el acceso a pacientes con movilidad reducida. Por ello, se propone realizar la intervención en el auditorio de Villadiego. Se trata de un edificio del Ayuntamiento de Villadiego que dispone de los medios necesarios para llevar a cabo la intervención.

Recursos humanos: Se precisará de varias enfermeras para poder llevar a cabo las sesiones educativas. Las profesionales seleccionadas serán las encargadas de la captación activa de los pacientes y de la realización de las sesiones informativas, así como de coordinar, desarrollar y supervisar estas.

Recursos materiales: Los materiales requeridos para la realización de los talleres serán: sala de formación con sillas, proyector, ordenador, cartulinas, encuestas y cuestionarios, bolígrafos y pelota.

Recursos económicos: En este apartado se contempla la adquisición de los materiales mencionados anteriormente y el salario del personal, suponiendo un coste total de aproximadamente 450€ (Tabla 3).

3.8 Contenidos de las actividades

Tal y como se ha mencionado anteriormente, resulta alarmante la situación actual con respecto a las resistencias antibióticas, siendo importante destacar el ámbito de Atención Primaria en el mundo rural debido a su elevado consumo de antibióticos.

El sistema sanitario debe intervenir para contribuir a disminuir las resistencias bacterianas. Es necesario que desde enfermería se ejerza un papel protagonista mediante la educación sanitaria a la población anciana acerca del uso y consumo de los antibióticos.

Una intervención educativa en el ámbito rural supondría un pequeño cambio que ayudaría, junto con otras estrategias, a la reducción del aumento de las resistencias bacterianas. Sin embargo, para poder diseñar una intervención educativa, es necesario establecer cuáles son las necesidades sentidas de aprendizaje de la población.

Las principales a destacar según la literatura son (24):

1. Falta de conocimiento a cerca de los antibióticos:
 - Incapacidad de diferenciar entre antibióticos y otro tipo de medicamentos
 - Creencia de que los síntomas como la fiebre deben tratarse directamente con antibióticos
 - No relacionan el avance de la resistencia con el uso excesivo e incorrecto de antibióticos, así como del autoconsumo.
 - Desconocimiento de la dimensión de los riesgos para la salud pública que plantea la resistencia
2. Mala relación médico-paciente
 - Consideran que se aporta escasa información acerca de la patología
 - Falta de confianza en el facultativo
3. Falta de adherencia
 - Incomprensión de la prescripción
 - Suspensión del tratamiento ante mejoría clínica
 - Miedo a los efectos secundarios del consumo
 - Abandono del tratamiento para consumir alcohol

Estos temas generales se completarán, como se verá en el desarrollo de la primera sesión, con las carencias detectadas en el análisis inicial de la población diana.

3.9 Diseño de la intervención y desarrollo de las sesiones

Esta intervención educativa está dirigida a la adquisición de conocimientos sobre los antibióticos y a la mejora de las actuaciones de los participantes con respecto al uso de estos. Mediante las sesiones establecidas, se pretende abordar las necesidades que afectan al comportamiento de los pacientes y modificarlas. La intervención se estructurará en tres etapas interrelacionadas.

La primera se centrará en identificar las carencias de los conocimientos acerca de los antibióticos y el uso que hace la población de Villadiego de estos. Para tratar estos temas, se propondrá la realización de un debate entre los asistentes moderado por la enfermera. En esta etapa se resolverán dudas generales que vayan surgiendo y se establecerán las líneas de actuación de las próximas sesiones en función de las prioridades de los contenidos a tratar. Además, con la finalidad de identificar las necesidades formativas y posteriormente comprobar la eficacia de la intervención, se pasará una encuesta inicial para valorar los conocimientos previos.

La segunda etapa irá encaminada a la educación de la población utilizando diversas técnicas educativas. En estas sesiones se abordarán los temas destacados en la anterior etapa y tras el fortalecimiento de la base, se forjarán nuevos conocimientos mediante el uso de las nuevas tecnologías. De esta forma, tras generar un interés sobre el tema a tratar, se desarrollarán habilidades de comprensión.

Finalmente, en la tercera etapa, con la finalidad de afianzar esos conocimientos adquiridos, se elaborarán métodos de aprendizaje basados en el cambio de actitudes y el desarrollo de las habilidades.

A continuación, se desarrollan de manera detallada las sesiones que serán llevadas a cabo:

1º Sesión: Conocimientos sobre la resistencia bacteriana	
Duración: 60 minutos	Lugar: Auditorio de Villadiego
Objetivo: Identificar los principales déficits de conocimientos acerca de los antibióticos para diseñar los contenidos de la intervención.	
Técnica educativa: Se utilizará una técnica de acogida, investigación en el aula mediante el uso de un cuestionario inicial y posteriormente se abordará mediante una técnica de análisis, la reflexión del vídeo visualizado y se realizará un debate. Por otro lado, mediante la técnica de exposición se dará una pequeña lección.	
Contenido:	
Acogida: (10 minutos) Al comienzo de la sesión todos los participantes se sentarán en un círculo y se harán las presentaciones. La enfermera indicará su nombre y su función y animará el resto de los participantes a hacer lo mismo mediante el uso de una pelota. De esta manera se irán pasando la pelota entre los participantes e irán diciendo sus nombres con el fin de conocerse unos a otros y romper el hielo. Una vez se hayan presentado todos, la enfermera procederá a explicar el guion de la sesión.	

Cuestionario previo: (15 minutos)

La enfermera entregará a cada participante un bolígrafo y les entregará las hojas del consentimiento informado, así como el cuestionario inicial (Anexo IV) para la valoración de los conocimientos previos a la intervención. Informará de la confidencialidad de la garantía de confidencialidad de los datos y del anonimato de los cuestionarios. Tras la cumplimentación se recogerán las hojas y se preguntará sobre dudas acerca de algunas preguntas.

Tema principal: ¿Qué causa la resistencia a los antibióticos? (30 minutos)

Posteriormente la enfermera iniciará un debate lanzando una pregunta al aire:

- ¿Qué es la resistencia a los antibióticos?

Entregará la pelota a uno de los participantes esperando a la respuesta. Se realizará una tormenta de ideas entre los participantes que quieran dar su opinión y se irán pasando la pelota de unos a otros. La enfermera apuntará en un cuaderno información relevante que sea susceptible de ser abordada en las siguientes sesiones con la finalidad de mejorar los conocimientos de los participantes. Posteriormente pondrá un vídeo¹ en el que se explique de manera sencilla la causa de la resistencia a los antibióticos.

Tras la visualización del vídeo, la enfermera expondrá una presentación para resumir y hacer hincapié en los conceptos principales tratados en el vídeo. Explicará lo que son los antibióticos, para qué se utilizan y para qué síntomas o enfermedades no se utilizan y resumirá lo que es la resistencia bacteriana.

Dudas y despedida: (10 minutos)

Finalmente se hará una ronda de preguntas para poder resolver ciertas dudas que hayan surgido durante la sesión y se procederá a la despedida recordando la siguiente sesión. Tras la finalización de la sesión, las enfermeras analizarán los datos obtenidos en las encuestas y la información apuntada en el cuaderno durante la sesión para enfocar la siguiente intervención hacia los conocimientos de los que se hayan detectado carencias.

2º Sesión: Video y explicación**Duración:** 60 minutos**Lugar:** Auditorio de Villadiego**Objetivo:** Hacer comprender a los participantes la gravedad de la situación de la resistencia a los antibióticos y lograr que aumenten sus conocimientos sobre estos.**Técnica educativa:** Técnica de encuentro, técnica expositiva y técnica de análisis en la que se incluyen juegos como sopas de letras o verdadero/falso.

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=3JnSS5AvUbM>

Contenido:

Acogida: (5 minutos)

Se procederá a recordar el nombre de la enfermera y a explicar la planificación de esta segunda sesión. La enfermera informará que en primer lugar se refrescarán conocimientos de la anterior sesión con un juego de verdadero o falso, después se visualizará un vídeo realizado por el Plan Nacional de Resistencia a Antibióticos (PRAN)², a modo de recordatorio y finalmente harán unos juegos de palabras para estimular la mente y mejorar la capacidad de retención de información.

Verdadero o falso: (15 minutos)

Para recordar los conceptos tratados en la primera sesión, se realizará una actividad donde la enfermera escribirá en la pizarra varias afirmaciones y serán los participantes los que tengan que decir si son verdaderas o falsas.

Para ello, se entregará antes de comenzar la sesión dos cartulinas a cada participante, una verde y una roja.

Se les explicará que si creen que la afirmación es correcta deben de levantar la cartulina verde y si, por el contrario, piensan que es falsa, deberán de levantar la cartulina roja.

Tras cada afirmación la enfermera dará la respuesta correcta junto con una breve explicación para afianzar los conocimientos y permitir que cada persona comprenda los temas tratados.

Las frases que se expondrán son las siguientes:

- El antibiótico es el medicamento de elección ante la aparición de fiebre.
- El uso incorrecto de los antibióticos o el autoconsumo no guardan relación con el avance de la resistencia a los antibióticos
- Como individuos no podemos hacer nada para evitar el avance de la resistencia antibiótica
- La resistencia bacteriana es un problema de salud global
- El antibiótico es igual que cualquier otro analgésico
- Aunque sienta mejoría clínica no se debe abandonar el tratamiento con antibióticos porque puede provocar resistencia bacteriana
- No se debe consumir alcohol mientras se está en tratamiento con antibióticos

Visualización del vídeo y concienciación sobre la importancia de su participación: (20 minutos)

Se procederá a visualizar en el proyector el vídeo del PRAN en el que se recalca la importancia de los antibióticos y la gravedad del desarrollo de resistencias. Además, al final del vídeo se explica lo que los pacientes pueden hacer para frenar la resistencia a los antibióticos. Para enfatizar la importancia que tiene la participación de cada persona en la lucha contra la resistencia a los antibióticos, la

² <https://www.resistenciaantibioticos.es/es/sumate-al-pran>

enfermera realizará una pequeña exposición comentando los peligros del mal uso de los antibióticos y qué hacer para evitarlos. El título de la exposición será:

“Qué puede hacer una persona de Villadiego para evitar el aumento de las resistencias bacterianas”

Recalcará en una diapositiva la información ofrecida por el PRAN (7), completada con consejos propios:

1. Consumir antibióticos únicamente con receta
2. No exigir antibióticos si su médico le dice que no los necesita
3. No automedicarse ni usar antibióticos sobrantes
4. Nunca consumir antibióticos para tratar la gripe o el resfriado
5. Completar el tratamiento tal y como indica el médico, no guardar lo que sobra. En caso de tener medicación sobrante, llevarlo a la farmacia
6. Lavarse bien las manos antes de la manipulación de alimentos y prepararlos de una manera higiénica
7. Cumplir con el calendario vacunal tal y como indica el ministerio de sanidad
8. Evitar juntarse con personas enfermas

En definitiva, hacer comprender que los antibióticos no curan todas las enfermedades y que su mal uso puede afectar a la eficacia de estos en el futuro. Incidiendo además en la importancia de los comportamientos de cada uno a la hora de evitar futuras complicaciones relacionadas con los antibióticos tanto a nivel individual como a nivel global.

Crucigrama y sopa de letras: (15 minutos)

Para amenizar el aprendizaje se entregarán unos crucigramas que contengan palabras clave como: antibiótico, resistencia, bacteria, etcétera. Se explicará que el juego consiste en completar todas las casillas vacías con letras para formar palabras que respondan a las definiciones propuestas (Anexo VI). Además, también se ofrecerá sopa de letras donde los participantes deberán encontrar estas mismas palabras (Anexo VII).

Despedida: (5 minutos)

Para despedir la sesión se pedirá a cada participante que comparta con el resto de los presentes algo nuevo que haya aprendido en esta sesión, algo que le haya generado curiosidad o que le haya parecido interesante.

3º Sesión: Explicación y aclaración de falsas creencias

Duración: 60 minutos

Lugar: Auditorio de Villadiego

Objetivo: Permitir el desarrollo de nuevas habilidades o conductas respecto al consumo de la medicación pautada

Técnica educativa: Técnica de encuentro, técnica expositiva, desarrollo de habilidades mediante la técnica de rejilla y análisis en el aula.

Contenido:

Acogida: (5 minutos)

Al igual que en las anteriores sesiones se comenzará con un saludo a todos los participantes y se tratará la secuenciación de la sesión.

Tratamiento de infecciones y uso de antibióticos: (20 minutos)

La enfermera explicará que esta tercera sesión tratará de que los participantes aprendan cómo actuar ante situaciones cotidianas que pueden contribuir a evitar la resistencia bacteriana. Se enseñará a los participantes a tratar las infecciones más comunes y se les recordará que no todas las bacterias son perjudiciales. Así como que no es necesario el uso de medicamentos siempre que se enferma ya que el sistema inmunológico se encarga en gran medida de combatir estos microbios. Se explicará que en el caso en el que la infección sea muy grave, el cuerpo no es capaz de afrontarlo solo y que es necesario el uso de medicinas en estos casos.

Se destacará que cada sintomatología se debe tratar de manera individual. Siempre siendo diagnosticada y tratada por un profesional sanitario, nunca recurriendo a la automedicación. Como ejemplo se expondrán los siguientes:

- Para la tos se deben utilizar antitusígenos
- Si se tiene dolor se debe tomar analgésicos
- En el caso en el que se tenga fiebre se debe tratar con antitérmicos o antipiréticos para bajarla
- Si es una infección causada por bacterias se deben usar antibióticos
- Por el contrario, si la infección está causada por virus se tratarán los síntomas como el dolor de cabeza, congestión nasal o fiebre.

Se explicará que no todos los antibióticos se pueden utilizar para cualquier infección, por lo que no se deben utilizar los antibióticos de otras personas o los que hayan consumido en otras ocasiones, ya que pueden no ser de utilidad y además fomentar la resistencia bacteriana.

Se tratará de concienciar a los participantes de que sólo se debe tomar lo que es recetado por el médico y de que se debe seguir la pauta al completo, aunque se tenga la falsa creencia de que se ha curado la infección. Si se decide suspender el tratamiento, puede que no se haya acabado con todas las bacterias perjudiciales y que puedan producir una recaída de la enfermedad o volverse resistentes al antibiótico.

Debate en pequeños grupos y puesta en común: (10 minutos)

Se dividirá a los 25 participantes en grupos de 5 personas y se les entregará una historia con situaciones de la vida cotidiana para que comenten si la decisión que se ha tomado es la correcta o no. Después se debatirá en el grupo principal cada situación.

1. Isabel fue a trabajar teniendo dolor de cabeza, mocos y un ligero constipado. Al llegar al trabajo se encontró con su compañero Oscar. Isabel cuando tosía no se tapaba la boca y Oscar le recriminó que debía hacerlo para no contagiar al resto. Isabel le respondió que por toser sin taparse la boca no se contagiaba.
2. Ambos se fueron a comer y al sentarse a la mesa Oscar se levantó para lavarse las manos. Isabel le dijo que no era necesario y que no se preocupase porque ella no lo hacía nunca y no le pasaba nada.
3. Por la tarde Isabel quedó con una amiga y le comentó que se encontraba mal. La amiga le dijo que ella tenía antibiótico de sobra en casa de cuando tuvo infección de orina y que le podía dejar.
4. Isabel decidió no tomar lo que le daba la amiga e ir al médico ya que no se le pasaba la tos y el dolor de cabeza. El médico le dijo que tenía un resfriado y que debía tomar analgésicos para tratar los síntomas. Isabel, no muy conforme, le preguntó si no pensaba darle antibióticos, que su amiga le hubiera dado los que tomó para la infección urinaria. El médico le respondió diciendo que no era necesario ya que no se trataba de una infección bacteriana y que no debía tomar los antibióticos de otra persona. Isabel decidió confiar en el médico y comenzar a tomar los analgésicos.

Exposición: (20 minutos)

Posteriormente la enfermera comentará toda la historia, hablará con los participantes sobre la prevención de las infecciones mediante la vacunación como puede ser en el caso de la gripe, la importancia del lavado de manos y de taparse la boca y la nariz al estornudar.

Además, comentará lo fundamental que es seguir siempre las recomendaciones del médico y de no automedicarse. Siguiendo el guion anterior, incidirá en:

1. Se debe tapar siempre la boca al toser porque las infecciones son fácilmente transmisibles a través de la tos. Las partículas que salen por la boca pueden llegar muy lejos desplazando los microbios e infectando a las personas de alrededor.
2. Es importante el lavado de manos antes de tocar los alimentos ya que las manos al estar constantemente en contacto con el medio son portadoras de muchos microorganismos. Un buen lavado de manos puede prevenir muchos problemas estomacales o resfriados.
3. No se deben tomar los antibióticos de las demás personas ya que hay muchos tipos de infecciones, así como de antibióticos. Son los médicos los encargados de elegir el antibiótico y la dosis más adecuada para cada paciente.
4. El médico sabe diagnosticar lo que le ocurre a cada persona en función de la sintomatología que presenta cada paciente, por lo que se debe hacer caso a lo que dice el facultativo.

Despedida: (5 minutos)

La enfermera se despedirá de los participantes y les dará las gracias por haber asistido a las sesiones. Les preguntará a rasgos generales si sienten que han aprendido algo nuevo y si les han servido las sesiones para cambiar su conducta.

Se les entregará una copia del cuestionario inicial para comprobar si el nivel de conocimientos ha variado entre la primera intervención y la última. Además, se les pasará un cuestionario de satisfacción para poder realizar una evaluación del programa (Anexo V).

3.10 Cronograma

Debido a que la mayor parte del consumo de antibióticos se hace en la época de invierno (17,20) el cronograma que se propone está diseñado para que la intervención se realice durante los meses de diciembre y enero, comenzando con la organización en septiembre, tal y como se muestra en la Tabla 2.

Se ha dividido la intervención en fases para su correcto desarrollo:

- **Fase I:** Solicitud de las autorizaciones para la realización de la intervención educativa sanitaria en el C.S de Villadiego
- **Fase II:** Tramitación del papeleo y reunión con el equipo sanitario
- **Fase III:** Determinación del contenido y las fechas para la planificación de las sesiones
- **Fase IV:** Captación activa de los pacientes
- **Fase V:** Impartición de las sesiones durante tres semanas consecutivas y realización de las encuestas pertinentes tras la finalización de la intervención
- **Fase VI:** Seguimiento y evaluación del programa

	SEP	OCT	NOV.	DIC.	ENE.			FEB.
					1º	2º	3º	
Autorización de la implantación del proyecto								
Reunión con las enfermeras para confirmar su participación								
Planificación de las sesiones y los contenidos								
Captación de los pacientes								
Desarrollo de las sesiones								
Seguimiento y evaluación								

Tabla 2. Cronograma de la intervención

3.10.1 Horarios y sesiones:

Las sesiones se impartirán a principios de diciembre con la intención de poder influir en el comportamiento de los pacientes a la hora de consumir los antibióticos, ya que se trata de una época de gran consumo (17).

Las sesiones serán impartidas una por semana, teniendo dicho proyecto una duración máxima de 3 semanas. Cada sesión tendrá una duración de una hora pudiendo extenderse máximo media hora más en caso de que resultase necesario. Se impartirán en horario de mañana para facilitar la participación de las enfermeras y la asistencia de los participantes, ya que anochece pronto y comienza a hacer más frío por las tardes.

3.11 Justificación económica, fuentes de financiación y otros recursos

Dado que la intervención está pensada para llevarse a cabo en el centro de salud de Villadiego, la enfermera encargada de participar en la intervención será una trabajadora del centro de salud. La intervención se podría realizar durante las horas de trabajo de la enfermera, por lo que, aunque se ha calculado su coste a efectos presupuestarios, no sería necesario contar con presupuesto adicional para pagar el sueldo de dicha trabajadora. Por otro lado, respecto a los recursos estructurales serían a coste cero, ya que son aportados por el centro de salud y el Ayuntamiento de Villadiego, con el cual se establecerá un acuerdo de colaboración previo.

Por ello, la financiación requerida para llevar a cabo esta intervención sería únicamente la necesaria para cubrir los gastos de los materiales fijos para la realización de las sesiones.

El presupuesto inicial se encuentra detallado a continuación en la Tabla 3.

RECURSOS HUMANOS	HORAS	PRECIO
Enfermeras de AP	30	14€/h
TOTAL		420€
RECURSOS MATERIALES	UNIDADES	PRECIO
Sala con sillas	1	Aportado por el CS
Proyector	1	Aportado por el CS
Ordenador	1	Aportado por el CS
Cartulinas	50	5€
Encuestas y Cuestionarios	50	5€
Bolígrafos	25	12,5€
Pelota	1	5€
TOTAL		27,5€

Tabla 3. Presupuesto de los recursos necesarios para la intervención

4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Es necesario realizar una evaluación de la intervención para poder realizar un análisis crítico de la viabilidad del programa. Con ella se pretenden medir los resultados y el impacto de la intervención, así como la consecución de los objetivos planteados. Se plantea una evaluación a 3 niveles: proceso y estructura, formativa e impacto.

4.1 Evaluación del proceso y estructura:

Se trata de valorar la idoneidad del lugar de la realización de las sesiones, la duración de estas y el cronograma establecido para el comienzo de la intervención. También se considera necesaria la evaluación de las estrategias utilizadas para llevar a cabo las técnicas educativas.

- La evaluación del grado de satisfacción de los participantes se realizará gracias a la encuesta de satisfacción que se les pasa en la tercera sesión (Anexo V). Mediante esta evaluación se valorarán las técnicas utilizadas para las sesiones.
- Para la evaluación del cronograma se valorará si han existido variaciones de horario y tiempo. Es decir, si la duración de las sesiones ha resultado escasa o si para la captación de participantes se hubiera precisado más tiempo. En cuanto a los recursos utilizados, se contemplará si han resultado escasos, como, por ejemplo, si faltasen folios o bolígrafos.

4.2 Evaluación formativa:

La evaluación formativa de los resultados debe ser realizada durante la intervención, al finalizar la intervención y a largo plazo (35). La finalidad es evaluar si los pacientes han aumentado los conocimientos acerca de la resistencia antibiótica y el manejo de los antibióticos.

Para realizar la evaluación se medirán los resultados obtenidos en los cuestionarios que se pasarán antes y después de la realización de las sesiones. Se utilizará una adaptación del cuestionario validado por Mallah y colaboradores (Anexo IV) (36).

En este caso, la forma de corrección del cuestionario se ha adaptado a la población anciana, y no se emplearán escalas Likert, sino que solo se valorará si la respuesta es o no correcta, otorgándose un punto por cada respuesta correcta. Por lo tanto, la puntuación máxima del resultado será de 17 puntos y la mínima de 0.

La evaluación de la intervención se plantea como un estudio cuasi-experimental pre-post, al carecer de grupo control. Se medirá el cambio en la variable dependiente cuantitativa "Conocimientos y actitudes en el uso de antibióticos", en la población de estudio tras haber sido sometida a la intervención educativa. Se recogerán además variables sociodemográficas (género y edad) y se llevará a cabo una pequeña aproximación cualitativa a través de una pregunta abierta en la que los participantes deberán definir con sus palabras lo que es la resistencia a los antibióticos. Las variables estudiadas se presentarán de manera descriptiva: las cualitativas se presentarán mediante la distribución de frecuencias de los porcentajes de cada categoría. De las variables cuantitativas se darán indicadores de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar). Para analizar si las diferencias de conocimientos tras la intervención son significativas, dado el reducido número de participantes, se empleará el test no paramétrico de Wilcoxon para variables relacionadas. Se establecerá un *valor de significación de 0.05*. Para el análisis estadístico de los resultados obtenidos se emplearán los programas Excel y SPSS para la parte cuantitativa y Atlas-ti para la parte cualitativa.

Además, también se tendrán en cuenta los resultados obtenidos frente a los objetivos propuestos en la metodología enfermera. Comprobando si se han alcanzado en el plazo previsto y con el grado de la escala deseado los resultados.

4.3 Evaluación de impacto:

Consistiría en evaluar los resultados generales en el consumo de antibióticos de la población de Villadiego, observando así si se ha reducido el consumo tras la realización de la intervención y en los próximos 5 a 10 años. Sin embargo, no se puede llevar a cabo durante este programa ya que debería de ser evaluado a largo plazo y la duración de esta intervención es reducida.

No obstante, para la evaluación a largo plazo, se podrían solicitar los datos de consumo de antibióticos a la Dirección Técnica de Asistencia Farmacéutica a los 5 años de la realización de la intervención, para comprobar el impacto que pueden llegar a producir la realización de las sesiones durante varios años.

5. CONCLUSIONES

El aumento de las resistencias bacterianas ha generado una preocupación a nivel global. Se trata de un problema que afecta a toda la población, ya que no están implicadas únicamente las personas que consumen antibióticos, sino también todos los que la rodean. Son diversos los factores que han sido estrechamente relacionados con el aumento de las resistencias bacterianas, siendo la falta de conocimiento, la mala relación médico paciente, los problemas de adherencia, el uso de antibióticos sin receta y la falta de percepción de la gravedad del problema, los más destacables.

Teniendo en cuenta toda la información recabada se ha observado que la población anciana es una de las mayores consumidoras de antibióticos, siendo el ámbito ambulatorio de la población rural el que mayor uso hace de los antibióticos.

El personal de enfermería de Atención Primaria es uno de los principales proveedores de educación sanitaria y como tal tiene la capacidad de instruir a la población en temas de salud y conseguir un cambio de actitud en los pacientes, fomentando así la responsabilidad individual. Mediante esta intervención se pretende aumentar los conocimientos acerca de los antibióticos y mejorar la conducta de los pacientes. Se ha creído conveniente planificar una intervención piloto en la población de Villadiego por ser el municipio con mayor porcentaje de personas ≥ 64 años de toda la provincia de Burgos.

La intervención se realizará en tres sesiones diseñadas específicamente para la población anciana, contando con apartados tanto teóricos como prácticos incluyendo actividades como hacer sopas de letras o crucigramas. Para la evaluación de la efectividad de la intervención se evaluarán los conocimientos por un diseño experimental pre-post, utilizando una modificación de un cuestionario validado teniendo en cuenta las características de las personas ancianas y adaptando la evaluación para una mayor comprensión por parte de la población diana.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Oteo Iglesias J. Comprendiendo la resistencia a antibióticos. *Rev Investig y Educ en Ciencias la Salud*. 2019;4(2):84–9.
2. Del Arco J. Antibióticos : situación actual. *Farm Abierta*. 2014;28(5):29–33.
3. Medina DA, Machado ME, Machado J. Resistencia a antibióticos, una crisis global. *Rev Médica Risaralda* [Internet]. 2015;21(1):74–74. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672015000100013&lng=en&nrm=iso&tlng=es
4. Harris M, Abad-Vergara D. Un número sin precedentes de países informa tasas preocupantes de resistencia a los antimicrobianos [Internet]. 2020 [cited 2022 Feb 17]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/01-06-2020-record-number-of-countries-contribute-data-revealing-disturbing-rates-of-antimicrobial-resistance>
5. OMS. Resistencia antibiótica [Internet]. World Health Organization. 2020 [cited 2022 Feb 17]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>
6. O’Neill J. Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. *Rev Antimicrob Resist*. 2014;(December).
7. PRAN. Sobre la resistencia [Internet]. [cited 2022 Feb 17]. Available from: <https://www.resistenciaantibioticos.es/es/sumate-al-pran>
8. Klein EY, Van Boeckel TP, Martinez EM, Pant S, Gandra S, Levin SA, et al. Global increase and geographic convergence in antibiotic consumption between 2000 and 2015. *Proc Natl Acad Sci* [Internet]. 2018 [cited 2022 Feb 21];115(15):E3463–70. Available from: www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1717295115
9. Van De Sande-Bruinsma N, Grundmann H, Verloo D, Tiemersma E, Monen J, Goossens H, et al. Antimicrobial drug use and resistance in Europe. *Emerg Infect Dis*. 2008;14(11):1722–30.
10. Plan Nacional Resistencia Antibióticos. Consumo de Antibiótico del Sector Comunitario por Comunidades Autónomas [Internet]. Plan Nacional Resistencia Antibióticos (PRAN). 2021 [cited 2022 Mar 15]. Available from: <https://www.resistenciaantibioticos.es/es/consumos-antibioticos-sector-comunitario-por-comunidades-autonomas>
11. AEMPS. España mantiene el pulso frente a la pandemia silenciosa: la resistencia a los antibióticos [Internet]. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. 2021 [cited 2022 Feb 22]. Available from: <https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/laaemps/2020-laaemps/espana-mantiene-el-pulso-frente-a-la-pandemia-silenciosa-la-resistencia-a-los-antibioticos/>
12. PRAN. Consumo de Antibióticos en el Sector Comunitario por Comunidades Autónomas [Internet]. Plan Nacional Resistencia Antibióticos. 2021 [cited 2022 Mar 15]. Available from: <https://www.resistenciaantibioticos.es/es/consumos-antibioticos-sector-comunitario-por-comunidades-autonomas>
13. Goossens H, Ferech M, Stichele R Vander, Elseviers M. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet*. 2005;365:579–87.
14. Alonso Herreras M, Aracil García B, Saiz, Badiola I, Campos Marqués J, Durán Ferrer M, de Frutos Escobar C, et al. Primer análisis integrado del consumo de antibióticos y su relación con la aparición de resistencia. [Internet]. Informe JIACRA España. 2018. Available from: http://www.resistenciaantibioticos.es/es/system/files/field/files/informe_jiacra-espana.pdf?file=1&type=node&id=410&force=0
15. García Ortiz A. Prescripción de antibióticos en Atención Primaria. *El ojo Markov* [Internet]. 2018;73. Available from: <https://www.saludcastillayleon.es/portalmedicamento/fr/boletines/boletin-mensual/novedades-portal/prescripcion-antibioticos-atencion-primaria>
16. ECDC. Antimicrobial consumption in the EU / EEA (ESAC-Net)- Annual Epidemiological Report 2020. *Eur Cent Dis Prev Control*. 2021;(November).
17. Gerencia Regional de Salud. Indicadores cuantitativos o de volumen de prescripción Prevalencia de uso de antibióticos. 2018;1–8.
18. Instituto Nacional de Estadística. Índice de Envejecimiento por año 2019-2022 (Total nacional y Castilla y León) [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 16]. Available from: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=28925#!tabs-grafico>
19. Álvarez M, Eiros JM, Pastor E, Sierra E. Consumo de antibióticos de uso sistémico en la comunidad de Castilla y León. *Semergen*. 2011;37(10):534–9.
20. Azofra Casado L. Análisis del consumo de antibióticos en los centros de salud de Burgos en el periodo 2019-2020 : impacto de la pandemia por COVID-19 . 2021;
21. Población de Tarjeta Sanitaria de Castilla y León. Diciembre 2020. Base datos usuarios y tarjeta Sanit Sacyl. 2020;
22. Organización Mundial de la Salud. Resistencia a los antimicrobianos [Internet]. OMS. 2020 [cited

- 2022 Feb 17]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
23. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Evolución de la resistencia bacteriana. *Punto Farm* [Internet]. 2014;89:1–7. Available from: <https://www.farmaceticos.com/wp-content/uploads/2020/02/Informe-Evolucion-Resistencia-Bacteriana-PF89.pdf>
 24. Vazquez-Cancela O, Souto-Lopez L, Vazquez-Lago Id JM, Lopez A, Figueirasid A. Factors determining antibiotic use in the general population: A qualitative study in Spain. *PLoS One* [Internet]. 2021; Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246506>
 25. Clark AW, Durkin MJ, Olsen MA, Keller M, Ma Y, O'Neil CA, et al. Rural–urban differences in antibiotic prescribing for uncomplicated urinary tract infection. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2021;42(12):1437–44.
 26. Al-Homaidan HT, Barrimah IE. Physicians' knowledge, expectations, and practice regarding antibiotic use in primary health care. [Internet]. Vol. 12, *International journal of health sciences*. 2018. p. 18–24. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5969788/pdf/IJHS-12-18.pdf>
 27. Ripoll Lozano M, Jimenez Arce J., Pedraza Dueñas A. Variabilidad en la prescripción de antibióticos en la provincia de Ávila- Dialnet. *Rev Española Quimioter* [Internet]. 2007;20(1):44–50. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2293015>
 28. Torres, M., Dandicourt, C.D. y Rodríguez A. Funciones de enfermería en atención primaria de salud. *Ensap* [Internet]. 2015;5(año):1–16. Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol21_3-4_05/mgi073-405.htm#cargo
 29. Delgado Soto EJ. *Enfermeros y médicos ¿qué tal se llevan?* [Internet]. Elsevier. 2014 [cited 2022 Mar 5]. Available from: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/enfermeros-y-medicos-que-tal-se-llevan>
 30. Sánchez I. *La Andragogia De Malcom Knowles:Teoria y Tecnologia de la Educación De Adultos*. Universidad Cardenal Herrera- CEU; 2015.
 31. Triadó Tur C. Cambio evolutivo, contextos e intervención psicoeducativa en la vejez. *Context Educ Rev Educ*. 2001;4:119–33.
 32. Saez Carriera R, Alina Torres A, Patricio Vintimilla N. Técnicas educativas para promoción de salud en adultos. *La Form y superación del docente “desafíos para el cambio la Educ en el siglo XXI”* [Internet]. 2018;1940–9. Available from: <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/449ef657765b0ce6fd322d31e87a94d8.pdf>
 33. Pérez Díaz J, Abellán García A, Aceituno Nieto P, Ramiro Fariñas D. Un perfil de las personas mayores en España 2020. *Inf Envejec en red* [Internet]. 2020;25(2340-566X):1–39. Available from: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2020.pdf>
 34. Alvarez DJR, Rodríguez DSJS, Torres LHML, Sánchez DMY. Intervención educativa para modificar el nivel de conocimientos sobre factores de riesgo en ancianos frágiles. 2020; Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2020/cmh201b.pdf>
 35. MIMDES. *Monitoreo y Evaluación de Programas Sociales. Modul Monit Eval Programas* [Internet]. 2007;45. Available from: file:///C:/Users/América/Downloads/2015_1_FO03019.pdf
 36. Mallah N, Rodríguez-Cano R, Figueiras A, Takkouche B. Design, reliability and construct validity of a Knowledge, Attitude and Practice questionnaire on personal use of antibiotics in Spain. *Sci Rep* [Internet]. 2020;10(1):1–10. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77769-6>

7. ANEXOS

Anexo I. Población por Zonas Básicas de salud, sexo y tramos de edad. Valor absoluto y relativo. Evolución población 2010/2020 (21).

Zona Basicas de Salud Burgos	<14 Años	%	14-64 Años	%	≥64 Años	%	Hombres	Mujeres	Total 2020	Total 2010	Variación absoluta 2010/2020	%Variación relativa 2010/2020
ARANDA DE DUERO RURAL	587	7,53%	4.729	60,67%	2.479	31,80%	4.110	3.685	7.795	8.886	-1.091	-12,28
ARANDA NORTE	2.677	13,64%	12.663	64,52%	4.287	21,84%	9.752	9.875	19.627	19.050	577	3,03
ARANDA SUR	2.065	12,93%	10.532	65,94%	3.375	21,13%	7.923	8.049	15.972	16.000	-28	-0,18
BELORADO	259	6,68%	2.319	59,80%	1.300	33,52%	2.047	1.831	3.878	4.823	-945	-19,59
BRIVIESCA	799	9,13%	5.664	64,75%	2.284	26,11%	4.518	4.229	8.747	10.636	-1.889	-17,76
BURGOS CENTRO A - CRISTOBAL ACOSTA	1.427	8,65%	10.014	60,69%	5.060	30,66%	7.643	8.858	16.501	18.158	-1.657	-9,13
BURGOS CENTRO B - I. LOPEZ SAIZ	1.758	10,98%	9.561	59,70%	4.697	29,33%	7.527	8.489	16.016	17.221	-1.205	-7,00
BURGOS RURAL NORTE	931	12,86%	5.058	69,84%	1.253	17,30%	3.858	3.384	7.242	7.428	-186	-2,50
BURGOS RURAL SUR	1.726	14,72%	7.691	65,61%	2.305	19,66%	6.111	5.611	11.722	11.085	637	5,75
CASA LA VEGA	4.158	16,30%	18.310	71,78%	3.041	11,92%	12.688	12.821	25.509	19.651	5.858	29,81
COMUNEROS LOS	1.765	10,41%	11.062	65,22%	4.133	24,37%	8.090	8.870	16.960	18.142	-1.182	-6,52
CONDADO DE TREVIÑO	215	11,65%	1.282	69,45%	349	18,91%	997	849	1.846	2.121	-275	-12,97
CUBOS LOS	2.149	14,49%	9.998	67,43%	2.680	18,08%	7.374	7.453	14.827	21.117	-6.290	-29,79
ESPINOSA DE LOS MONTEROS	221	8,25%	1.566	58,43%	893	33,32%	1.464	1.216	2.680	3.396	-716	-21,08
GAMONAL I - ANTIGUA	1.490	9,85%	9.476	62,62%	4.166	27,53%	7.453	7.679	15.132	17.159	-2.027	-11,81
GAMONAL II - GARCIA LORCA	1.645	9,94%	10.582	63,91%	4.330	26,15%	8.255	8.302	16.557	18.431	-1.874	-10,17
GAMONAL III - LAS TORRES	1.701	10,91%	10.259	65,78%	3.636	23,31%	7.691	7.905	15.596	17.043	-1.447	-8,49
HUERTA DEL REY	93	6,95%	780	58,25%	466	34,80%	735	604	1.339	1.662	-323	-19,43
LAS HUEL GAS	2.156	19,41%	7.514	67,64%	1.438	12,95%	5.505	5.603	11.108	(*)		
LERMA	461	7,69%	3.589	59,90%	1.942	32,41%	3.227	2.765	5.992	7.605	-1.613	-21,21
MEDINA DE POMAR	696	10,33%	4.329	64,24%	1.714	25,43%	3.389	3.350	6.739	7.559	-820	-10,85
MELGAR DE FERNAMENTAL	173	6,14%	1.574	55,86%	1.071	38,01%	1.521	1.297	2.818	3.377	-559	-16,55
MIRANDA ESTE	1.860	10,07%	12.623	68,37%	3.980	21,56%	9.204	9.259	18.463	20.736	-2.273	-10,96
MIRANDA OESTE	2.632	13,77%	12.138	63,49%	4.348	22,74%	9.479	9.639	19.118	21.510	-2.392	-11,12
PAMPLIEGA	100	5,23%	1.012	52,90%	801	41,87%	1.041	872	1.913	2.440	-527	-21,60
QUINTANAR DE LA SIERRA	236	7,44%	1.791	56,50%	1.143	36,06%	1.649	1.521	3.170	3.992	-822	-20,59
ROA DE DUERO	471	8,49%	3.349	60,39%	1.726	31,12%	2.992	2.554	5.546	6.259	-713	-11,39
SALAS DE LOS INFANTES	242	7,39%	1.901	58,05%	1.132	34,56%	1.800	1.475	3.275	3.875	-600	-15,48
SAN AGUSTIN	2.539	11,67%	14.550	66,87%	4.670	21,46%	10.522	11.237	21.759	22.622	-863	-3,81
SANTA CLARA	1.732	10,15%	10.503	61,52%	4.837	28,33%	8.101	8.971	17.072	18.070	-998	-5,52
SEDANO	28	6,11%	278	60,70%	152	33,19%	245	213	458	681	-223	-32,75
VALLE DE LOSA	26	4,77%	346	63,49%	173	31,74%	315	230	545	787	-242	-30,75
VALLE DE MENA	408	10,98%	2.368	63,71%	941	25,32%	1.874	1.843	3.717	4.052	-335	-8,27
VALLE DE TOBALINA	73	7,38%	588	59,45%	328	33,16%	532	457	989	1.224	-235	-19,20
VALLE DE VALDEBEZANA	62	6,78%	528	57,77%	324	35,45%	487	427	914	1.220	-306	-25,08
VILLADIEGO	138	5,59%	1.347	54,58%	983	39,83%	1.380	1.088	2.468	3.159	-691	-21,87
VILLARCAYO DE MERINDAD DE CASTILLA LA	415	9,60%	2.771	64,10%	1.137	26,30%	2.231	2.092	4.323	5.102	-779	-15,27
TOTAL BURGOS	40.114	11,52%	224.645	64,49%	83.574	23,99%	173.730	174.603	348.333	366.279	-17.946	-4,90

(*) LAS HUEL GAS: Zona sin población asignada en 2010

Anexo II. Diagnósticos de enfermería, objetivos e intervenciones en taxonomía NANDA, NOC y NIC.

NANDA (DIAGNÓSTICO)	NOC (OBJETIVO)	NIC (INTERVENCIÓN)	
<p><u>Conocimientos deficientes (00126)</u></p> <p>-Definición: Carencia de información cognitiva relacionada con un tema específico, o su adquisición.</p> <p>- Características definitorias: Conducta inapropiada</p> <p>- Factores relacionados: Información inadecuada</p>	<p><u>Conocimiento: Medicación 1808</u></p> <p>- Definición: Grado de conocimiento transmitido sobre el uso seguro de la medicación.</p> <p>- Dominio: 4 Conocimiento y conducta de salud</p> <p>- Clase: S Conocimientos sobre promoción de la salud</p> <p>- Escala 20: Grado de información cognitiva que se comprende</p> <p>- Indicadores: Uso correcto de la medicación prescrita desde conocimiento deficiente (1) hasta conocimiento sustancial (4) en 3 semanas.</p>	<p><u>Educación para la salud (5510)</u></p> <p>- Formular los objetivos del programa de Educación para la salud.</p>	<p><u>Manejo de la medicación (2380)</u></p> <p>- Desarrollar estrategias con el paciente para potenciar el cumplimiento del régimen de medicación prescrito.</p>
<p><u>Disposición para mejorar los conocimientos (00161)</u></p> <p>- Definición: Patrón de información cognitiva relacionada con un tema específico o su adquisición, que puede ser reforzado.</p> <p>- Característica definitoria: Expresa deseo de mejorar el aprendizaje</p>	<p><u>Conducta de fomento de la salud 1602</u></p> <p>- Definición: Acciones personales para mantener o aumentar el bienestar.</p> <p>- Dominio: 4 Conocimiento y conducta de salud</p> <p>- Clase: Q Conducta de salud</p> <p>- Escala 13: Frecuencia de aclarar por informe o conducta</p> <p>-Indicadores: Realiza los hábitos sanitarios correctamente desde raramente demostrado (2) hasta frecuentemente demostrado (4) en 3 semanas.</p> <p>Supervisa los riesgos de la conducta personal desde nunca demostrado (1) hasta frecuentemente demostrado (4) en 3 semanas.</p> <p>* Ambos NOC pretenden influir sobre: Patrón 1: Percepción- Manejo de salud.</p>	<p><u>Facilitar la autorresponsabilidad (4480)</u></p> <p>- Animar al paciente a que asuma tanta responsabilidad de sus propios autocuidados como sea posible.</p>	<p><u>Enseñanza: medicamentos prescritos (5616)</u></p> <p>- Enseñar al paciente a reconocer las características distintivas de los medicamento, según corresponda</p>
		<p><u>Potenciación de la disposición de aprendizaje (5540)</u></p> <p>- Establecer un ambiente de aprendizaje lo antes posible en contacto con el paciente.</p> <p>- Explicar cómo la información ayudará a que el paciente cumpla con las metas.</p>	<p><u>Modificación de la conducta (4360)</u></p> <p>- Ayudar al paciente a identificar sus puntos fuertes y reforzarlos.</p> <p>- Animar al paciente a que examine su propia conducta.</p> <p>- Animar al paciente a participar en el seguimiento y el registro de las conductas.</p>

Anexo III. Consentimiento informado para la participación en la intervención.

Se le ofrece la posibilidad de participar en la intervención educativa sobre resistencia a los antibióticos que está siendo realizada por el personal de enfermería del Centro de Salud de Villadiego con el fin de aumentar los conocimientos y habilidades acerca de los antibióticos. Dicha intervención ha sido evaluada y aprobada por el Comité de Ética de Atención Primaria de la provincia de Burgos.

Toda la información médica será tratada con absoluta confidencialidad por parte del personal encargado de la investigación. Así mismo, si los resultados del estudio fueran susceptibles de publicación en revistas científicas, en ningún momento se proporcionarán datos personales de los pacientes que han colaborado en esta investigación. Tal y como contempla la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal, podrá ejercer su derecho a acceder, rectificar o cancelar sus datos contactando con el investigador principal de este estudio.

Yo, _____, con DNI nº _____ he sido informado por la enfermera o colaborador/a de la citada intervención educativa, y declaro que:

- He sido informado de la finalidad de la intervención educativa
- He podido hacer preguntas sobre el estudio
- Autorizo la realización de contenido fotográfico con fines educativos durante la realización de la sesión

Comprendo que mi participación es voluntaria y que todos mis datos serán tratados confidencialmente.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- Cuando quiera
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Con esto doy mi conformidad para participar en este estudio,

En Burgos, a ____ de _____ de 2022

Firma:

Firma del investigador:

APARTADO PARA LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo, _____ revoco el consentimiento de participación en el estudio, arriba firmado, con fecha _____

Firma _____

Anexo IV. Cuestionario inicial y final:

"El siguiente cuestionario permite la evaluación de Conocimientos y Actitudes relacionados con las Prácticas de uso personal de antibióticos en la población general (36). **"Por favor evalúe las siguientes afirmaciones INDEPENDIENTEMENTE de si está usando antibióticos actualmente o no"**:"

MARQUE CON UNA "X" SI ES VERDADERO O FALSO	V	F
1. Los antibióticos son eficaces frente a los virus		
2. Cuando tengo un resfriado, tomo antibióticos para sentirme mejor más rápido.		
3. Si me siento mejor tras unos días, a veces dejo de tomar los antibióticos antes de completar el tratamiento.		
4. Espero que mi médico me recete antibióticos si tengo un resfriado común o síntomas de gripe.		
5. Es bueno poder conseguir antibióticos de familiares o amigos sin tener que ir al médico.		
6. Cuando tengo dolor de garganta, prefiero usar antibióticos.		
7. Cada tipo de infección necesita un antibiótico diferente.		
8. Los antibióticos pueden matar las bacterias que habitualmente viven en la piel y el intestino.		
9. Si siento efectos secundarios durante el curso del tratamiento con antibióticos, debo dejar de tomarlos lo antes posible.		
10. Tomo antibióticos según las indicaciones del médico.		
11. Si los antibióticos se consumen en exceso, no funcionarán cuando realmente se necesiten.		
12. Prefiero tener antibióticos en casa por si los necesito en algún momento.		
13. Confío en la decisión del médico si decide recetar o no antibióticos.		
14. Si creo que necesito un antibiótico y el médico no me lo receta, lo consigo en la farmacia sin receta.		
15. Los médicos suelen explicar con claridad al paciente los motivos para prescribir o no antibióticos.		
16. Los médicos suelen explicar claramente el modo de empleo de los antibióticos.		
17. Cuando compras antibióticos, el farmacéutico te informa de la importancia del correcto cumplimiento y la adherencia al tratamiento.		
Define con tus palabras qué es la resistencia a los antibióticos: _____ _____		

Anexo V. Encuesta de satisfacción:

1. Marque con una X según su grado de satisfacción el número que consideres en relación con las sesiones realizadas, siendo 1 poco satisfecho y 5 muy satisfecho.

Opinión general	1	2	3	4	5
Los temas trabajados	1	2	3	4	5
La forma de trabajo	1	2	3	4	5
Adecuación a tus necesidades	1	2	3	4	5
Utilidad para tu vida	1	2	3	4	5
Tu implicación	1	2	3	4	5
Grado de satisfacción	1	2	3	4	5

2. Señala tres aspectos que te hayan gustado de la sesión.

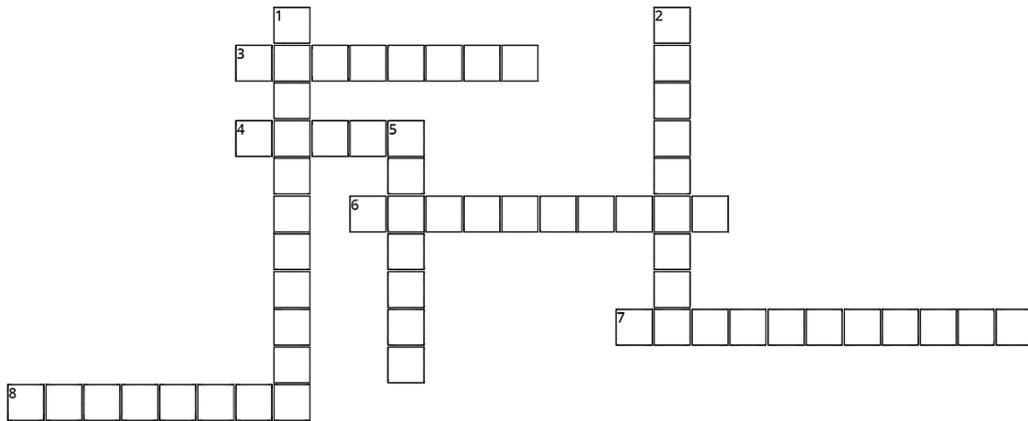
-
-
-

3. Indica tres puntos que te gustaría cambiar o que añadirías.

-
-
-

Anexo VI. Ejemplo de Crucigrama:

ANTIBIÓTICOS



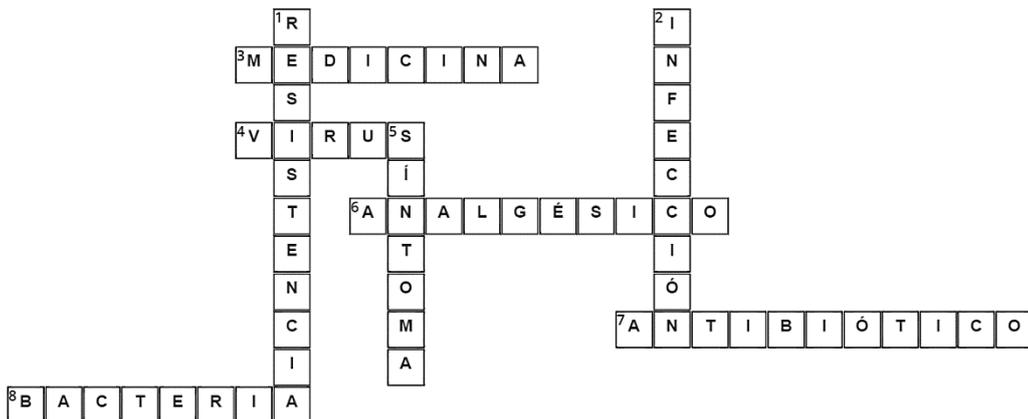
Horizontales

3. Sustancia empleada para tratar una enfermedad o lesión. Se llama también medicamento.
4. Microbios pequeños que suelen ser perjudiciales.
6. Medicina utilizada para quitar el dolor.
7. Medicamento especial usado para tratar infecciones bacterianas.
8. Microbio muy pequeño que puede ser beneficioso o perjudicial.

Verticales

1. Capacidad de un microorganismo para soportar los efectos de un antibiótico.
2. Enfermedad causada por microbio.
5. Indicación de enfermedad; por ejemplo, el dolor de cabeza o la fiebre.

ANTIBIÓTICOS



Anexo VII. Ejemplo de Sopa de Letras:

ANTIBIOTICOS

N	A	P	L	E	P	N	C	F	Y	Q	X	U	C
F	G	J	T	U	V	W	J	A	Y	S	M	E	V
P	S	O	W	C	Z	G	Z	E	F	W	Z	W	L
P	I	Z	B	B	C	Z	S	B	Z	R	V	I	F
E	S	T	Y	S	O	K	M	Z	S	C	T	R	H
K	S	Í	N	T	O	M	A	R	D	I	R	B	V
X	P	Z	P	S	F	P	Z	O	W	W	I	Q	L
W	W	R	E	S	I	S	T	E	N	C	I	A	P
M	B	L	V	I	R	U	S	Q	A	J	Y	V	R
F	I	E	M	A	M	E	D	I	C	I	N	A	O
K	Q	P	A	N	A	L	G	É	S	I	C	O	A
C	H	I	N	F	E	C	C	I	Ó	N	N	L	J
F	R	L	C	R	B	A	C	T	E	R	I	A	N
N	I	A	N	T	I	B	I	O	T	I	C	O	D

ANALGÉSICO ANTIBIOTICO
BACTERIA INFECCIÓN
MEDICINA RESISTENCIA
SÍNTOMA VIRUS