

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

UNAN-León

Facultad de Ciencias Químicas.



Monografía para optar al título de Licenciado Químico Farmacéutico

Estrategias para contribuir a la planificación epidemiológica y el mejoramiento de las vidas de los ciudadanos del reparto Benjamín Zeledón de la ciudad de León en el periodo Septiembre 2018- Marzo 2019.

Integrantes:

Br. Yaoska Segovia Argüello Velásquez

Br. Nereysi Yusleydi García Betancourt

Br. Harlant José García Sandino

Lic. Clender Emilio López Molina

Nicaragua, León 02 de Mayo del 2019

“A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD”

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	3
III. ANTECEDENTES	4
IV. OBJETIVOS	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
VI. MARCO TEÓRICO	7
VII DISEÑO METODOLÓGICO.	28
7.1 Tipo de Estudio	28
7.3 Universo	28
7.4 Muestra	28
7.5 Criterios de Inclusión	28
7.6 Criterios de Exclusión	28
7.8 Operacionalizacion de las Variables	29
7.9 Método e instrumento de recolección de datos.	32
7.10 Análisis e interpretación de los datos.	32
7.11 Consideraciones éticas.	32
VIII. ANÁLISIS DE LOS DATOS	33
IX. CONCLUSIÓN	38
X. RECOMENDACIONES	40
XI. BIBLIOGRAFÍA	42
Trabajos citados	42
XII. ANEXOS	44

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A nuestros hermanas (os) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Agradecimiento

En estas líneas queremos agradecer a todas las personas que hicieron posible esta investigación y que de alguna manera estuvieron conmigo en los momentos difíciles, alegres, y tristes. Estas palabras son para ustedes.

A Nuestros padres por todo su amor, comprensión y apoyo pero sobre todo gracias infinitas por la paciencia que me han tenido. No tenemos palabras para agradecerles las incontables veces que me brindaron su apoyo en todas las decisiones que he tomado a lo largo de mi vida, unas buenas, otras malas, otras locas. Gracias por darme la libertad de desenvolverme como ser humano

A Nuestros hermanos por llenarnos de alegría día tras día, por todos los consejos brindados, por compartir horas y horas de películas, series y mucho más, por las peleas, los gritos y herir mi cuerpo de puro amor.

A mis amigos. Con todos los que compartir dentro y fuera de las aulas a los compañeros que se convierten en amigos de vida y aquellos que serán mis colegas, gracias por todo su apoyo y diversión.

TEMA

Estrategias que contribuyen a la planificación epidemiológica para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos del reparto Benjamín Zeledón de la ciudad de León en el periodo de Septiembre 2018-Marzo 2019.

I. INTRODUCCIÓN

Haciendo referencia a una definición de Epidemiología, San Martín manifiesta que “una disciplina fundada en la ecología, en la estadística y en el método científico de análisis (hipotético – deductivo) cuyo objeto básico es el estudio descriptivo (epidemiología descriptiva) y analítico (epidemiología analítica) de la salud - enfermedad como fenómenos no solamente biológicos – ecológicos, sino también como fenómenos sociales, económicos y políticos. (San Martín, 1983).

La epidemiología se encarga de determinar, detectar causas de ciertas enfermedades que pueden ser sujetas a modificación, de modo que en una instancia posterior permitan prevenir las mismas. En el campo de las Organizaciones se encuentra la denominada Epidemiología Ocupacional, teniendo su origen con Hipócrates quien, en el diagnóstico y tratamiento de las diversas patologías, indagaba acerca del ambiente laboral, profesional del sujeto.

En una perspectiva de Epidemiología Comunitaria, el término "comunidad" no se preocupa de corresponder a uno o a otro escenario: es muy flexible, por el hecho de que hay tantos y diferentes tipos de "comunidades". Es cierto que el acercamiento y el porqué de la Epidemiología Comunitaria tienen sus raíces y se interesan de manera privilegiada en las situaciones de vida marginales, desfavorecidas, periféricas con respecto a la estratificación social, económica y a los recursos sanitarios.

Pero comunidad y comunitario no quieren calificar a la Epidemiología Comunitaria como algo que se interesa exclusivamente en lo que sucede en las periferias y en las micro-realidades.

Nos encontramos en una época del desarrollo de la medicina en la que las decisiones que se refieren a planes de salud e intervención en salud, se deciden a partir de datos que son producidos específicamente a nivel central. Dentro de un contexto global de la salud, se identifican las grandes tendencias de las enfermedades y, a partir de estos datos generales, se planifican las intervenciones de salud, no importa el país, la región o las condiciones locales. Este proceso tiene ventajas porque permite una planificación bastante sencilla, aparentemente homogénea, que corresponde a principios generales. La realidad dice que las situaciones de las comunidades

son muy distintas. Es decir, que no hay, a pesar de la globalización, condiciones uniformes de vida. Al revés, nunca como ahora en la historia se ha documentado que haya una desigualdad tan grande entre lugares que pertenecen al mismo país.

Entender la epidemiología es de un inmenso valor para todos aquellos que están dedicados a ayudar al ser humano desde el área de la salud. Como tal, el conocimiento agrupado bajo la epidemiología ha abierto una extraordinaria senda que ha permitido enormes avances para la humanidad. Su gran objeto ha sido y será combatir las enfermedades y hoy se incorpora en la búsqueda de la salud.

II. JUSTIFICACIÓN

La epidemiología del presente ya no es únicamente la ciencia que estudia las grandes epidemias, no se interesa solamente por las enfermedades infecto-contagiosas, crónicas no infecciosas, se preocupa también por los accidentes, la violencia o cualquier otro evento social de preocupación colectiva, la nueva epidemiología se convierte por lo tanto en una disciplina orientada al estudio e intervención de los problemas de la salud y no solamente de la enfermedad en la comunidad y responde a las relaciones entre esas necesidades y problemas con sus condiciones de vida.

Con este estudio pretendemos establecer unas herramientas que le ayudaran al sistema de salud comunitario a ir erradicando las problemáticas de salud pública ya que se va desarrollando desde los paradigmas influyentes en una cultura circulatoria y no ir emprendiendo los retos de la salud, esto conlleva desde la comodidad del hogar hasta los hábitos alimenticios que son los factores influyentes en las aptitudes de las personas, no obstante la población con su cooperación va a desarrollar el hábito de la prevención según se le dé seguimiento a este estudio, la universidad debe de pretender entrar a través de la proyección social a las familias porque va dentro de nuestra misión desarrollar investigaciones que apoyen al mejoramiento familiar y comunitario.

La organización de la comunidad + La identidad cultural + una herramienta moderna = la epidemiología. La epidemiología comunitaria parte del diálogo organizado y estructurado para facilitar: el escucharse, descubrirse, confrontarse, intercambiarse, conocerse y finalmente transformarse, esto conlleva a la vigilancia epidemiológica y participación que tienen que tener todos los habitantes del sector con la ayuda de las autoridades sanitarias en este caso el MINSA que es mejor estar documentado para cualquier epidemia, pandemia, que pueda atacarnos, con este estudio que se le brindara a la población estaremos prevenidos y así también para cualquier otra afectación en la comunidad propiamente dicha del reparto Benjamín Zeledón.

III. ANTECEDENTES

En la actualidad la epidemiología juega un papel muy importante en la sociedad, ya que es a través de esta herramienta que se puede identificar los factores desencadenantes de una serie de enfermedades infectocontagiosas. Es por ello que a medida que avanza la ciencia se van desarrollando nuevas estrategias para el bienestar de La sociedad.

Las deficiencias de vitaminas y minerales afectan especialmente a madres y niños en áreas rurales y marginales de las grandes ciudades de los países en desarrollo, debido al consumo insuficiente de alimentos ricos en estos nutrientes, a infecciones recurrentes y síndromes de mala absorción, la fortificación de alimentos de consumo habitual y la suplementación de nutrientes deficitarios en la alimentación previenen la malnutrición de micronutrientes. En Colombia se fortifica la harina de trigo con tiamina, riboflavina, niacina, ácido fólico, hierro y calcio (opcional), y la sal de consumo humano con yodo, como estrategias para reducir la deficiencia de estos micronutrientes y contribuir a mejorar el estado nutricional de la población. La educación nutricional es importante para promover dietas saludables y orientar al público sobre el consumo de alimentos ricos en vitaminas y minerales, incluyendo los enriquecidos con nutrientes específicos como la harina de trigo fortificada y la sal yodada.

Por este motivo es importante que médicos generales, pediatras, enfermeras y nutricionistas dietistas conozcan las bases científicas, técnicas y legales de la fortificación de alimentos, como estrategia para prevenir y controlar la malnutrición de micronutrientes en el país.

es imperativo que los programas académicos para la formación de personal de salud y de nutrición, impartan la enseñanza de conocimientos modernos sobre el papel de los micronutrientes en los procesos bioquímicos, metabólicos e inmunológicos durante las diversas etapas de la vida, y la manera de prevenir la deficiencia de nutrientes específicos mediante una alimentación idónea y equilibrada por toda la población.

Dado que la planificación estratégica debe situarse en escenarios futuros, requiere de un instrumento que lo vincule con el aquí y ahora, para que esta se vuelva efectivamente un instrumento de cambio y no sólo de intenciones. En este sentido, es ser útil, el uso del marco lógico, entendido este como una manera de ordenar los niveles de planificación y de evaluación, enlazando los medios y los fines en un entramado coherente.

IV. OBJETIVOS

Objetivo General

- Establecer estrategias para contribuir a la planificación epidemiológica y el mejoramiento de las vidas de los ciudadanos del reparto Benjamín Zeledón de la ciudad de León en el periodo Septiembre 2018 - Marzo 2019.

Objetivos Específicos

- Conocer la organización territorial del reparto.
- Verificar la cultura y estilos de vida de las familias del reparto.
- Describir el estado nutricional de la dieta de las familias.
- Detallar los vectores epidemiológicos que están presente en el reparto.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La epidemiología en todos los niveles se transforma, atravesando grandes cambios de paradigmas, en la actualidad, está orientada a un modelo activo y participativo, permitiendo establecer nuevas estrategias para el aprendizaje: un “aprendizaje significativo”.

¿Existen estrategias para contribuir a la planificación epidemiológica y el mejoramiento de las vidas de los ciudadanos del Reparto Benjamín Zeledón de la ciudad de León en el periodo Septiembre 2018-Marzo 2019?

VI. MARCO TEÓRICO

El ordenamiento y desarrollo territorial en su contexto más amplio. En la década actual, Nicaragua enfrenta un enorme desafío en el ámbito económico y social: El desarrollo integral y el manejo sostenible de los recursos naturales. El primer aspecto, forma parte de las aspiraciones históricas de la población, el segundo, en cambio, se ha incorporado progresivamente a las preocupaciones centrales del desarrollo en los últimos años. En nuestro país, existe actualmente un acelerado deterioro de los recursos naturales, cuyos efectos negativos se sentirán en un período no muy largo.

En efecto, nos encontramos en la antesala de una crisis ambiental y de desequilibrio territorial, que de no corregirse agravarán más los problemas del desarrollo. Estos complejos e importantes retos que plantea el desarrollo sostenible, presentan mayor preocupación por las zonas más sensibles al deterioro, como son las MacroRegiones Central y Atlántica del País, que cuentan aún con ricos y variados potenciales naturales, que tienden a desaparecer por el avance de la frontera agrícola. Por otro lado, el proceso de urbanización, inevitable resultado del desarrollo económico y la transformación de la estructura productiva, más el subdesarrollo rural, ha permitido la conformación de un territorio concentrador de servicios, fuentes de empleo, sistemas productivos modernos, el que paulatinamente va perdiendo la capacidad territorial de satisfacer en forma sostenible las necesidades de su población. En este caso nos referimos a la ciudad de Managua, que por su crecimiento poblacional histórico, ha originado un desequilibrio en el Sistema Nacional de Centros Poblados, generando el fenómeno social de excesiva concentración, la que provoca desatención y marginalidad, afectando el desarrollo o crecimiento de importantes centros poblados en áreas productivas de las Macro regiones Central y Atlántica del País.

En este sentido, se hace necesario establecer una estrategia nacional de desarrollo territorial, capaz de generar acciones destinadas a resolver de forma sostenible los problemas planteados, implementando el Ordenamiento y Desarrollo Territorial, como política pública e instrumento de planificación, el cual tiene como objetivo regular el uso y la ocupación del territorio, la

identificación de potenciales, limitantes y problemas, el establecimiento de una Zonificación territorial funcional y normativa, sobre la base del uso potencial del suelo, para el aprovechamiento sostenible de cada uno de sus espacios, procurando la protección del ambiente, la prevención y mitigación de desastres.

El ordenamiento desde este enfoque, es el instrumento para alcanzar el desarrollo territorial, puesto que consideramos que el funcionamiento espontáneo de la economía, sería incapaz de corregir las tendencias de concentración y desequilibrio. O bien, las correcciones se producirían en un plazo tan amplio, que perdería todo sentido social y político. Este planteamiento se fundamenta sobre dos funciones principales: Una primera función se basa en la tesis que la estructuración espacial del desarrollo, constituye un elemento fundamental y que por tanto, su incorporación a los sistemas y modelos de planificación territorial, es necesaria no sólo para evitar distorsiones en la ejecución de las estrategias sectoriales y territoriales, sino para implementar el proceso de ordenamiento y desarrollo territorial.

Una segunda función se refiere más bien al procedimiento de la Planificación Territorial, que plantea las ventajas de un proceso participativo para estudiar el territorio, obtener información, coordinar los niveles nacional y local y facilitar la integración sectorial en la ejecución de estrategias de desarrollo. Con muchas contradicciones y conflictos, el Ordenamiento y Desarrollo Territorial, ha empezado su aplicación en un contexto social y económico de mayores libertades políticas, aún con grandes limitantes determinadas por el nivel y condiciones de vida de la población, la carencia de un marco jurídico e institucional, que no permiten una aplicación eficiente del mismo.

Este funcionamiento sistémico a través del ordenamiento, parte de una visión integral, que genera una interrelación entre los diferentes actores presentes en la realidad económica y social de cada territorio, garantizando todas las etapas del proceso de planificación territorial: Un Diagnóstico para conocer la realidad actual. Una propuesta con una visión de futuro o Imagen Objetivo, con el diseño de escenarios, objetivos de desarrollo, lineamientos, estrategias, programas y proyectos, implementando mecanismos de seguimiento, evaluación y control, para garantizar un instrumento importante en apoyo al proceso de cambio del modelo territorial, para

alcanzar el uso sostenible de los recursos naturales, la protección del ambiente y la prevención y mitigación ante desastres. Por otra parte, se lograría un mejor ordenamiento de la infraestructura física, la actividad económica y la población en el territorio, para maximizar el potencial de desarrollo a nivel nacional, regional, departamental y municipal.

Los estilos de vida han sido objeto de estudio de diferentes disciplinas, entre ellas la sociología, la antropología médica y la epidemiología, aunque con significados diferenciados. Según Menéndez, en sus orígenes el término fue aplicado por las ciencias sociohistóricas al análisis sobre los comportamientos sociales y culturales de diversos grupos, incluyendo clases sociales y grupos nacionales, los cuales hacen referencia a contextos de orden macro social. Entre fines del siglo xix y principios del xx el descubrimiento de las funciones de la cultura, condujo a generar conceptos que trataron de interpretarla en términos holísticos o a comprender algunos aspectos de la realidad pero siempre articulados a la totalidad constituida por cada cultura. Uno de esos conceptos es el estilo de vida. Desde la sociología, se han hecho relevantes contribuciones al estudio de los estilos de vida. Max Weber en su texto Economía y sociedad planteó la discusión sobre estilos de vida y estatus social. Anteriormente, Karl Marx había sostenido que la posición social de una persona es determinada exclusivamente por su grado de acceso a los medios de producción. Según Marx, la posición de una persona en la estructura de clases, resulta estrictamente de la cantidad de bienes sociales sobre los que tiene control. Para Weber, sin embargo, el estatus, el prestigio y el poder son también determinantes de la posición social: una clase social se refiere a personas que comparten circunstancias materiales similares, así como prestigio, educación e influencia política y sus miembros comparten un estilo de vida similar. De hecho, un particular estilo de vida es lo que realmente diferencia a un grupo de otro. Weber también hizo la distinción en cuanto a que los estilos de vida no se basan en lo que la persona produce, sino en lo que usa o consume; por lo tanto, los estilos de vida no están basados en la relación con los medios de producción sino con los de consumo. (C, 2012)

La Vigilancia en Salud Pública es una función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud, es por tanto un sistema capaz de registrar, consolidar y analizar los datos relacionados con los eventos de interés en salud pública, con el fin de realizar acciones oportunas que permitan mejorar las condiciones de vida de los individuos y la

comunidad. Bajo esta perspectiva, es necesario avanzar hacia propuestas de intervención que involucren a la comunidad no solo en la identificación de las problemáticas de salud, sino también en las propuestas de solución de las mismas, lo cual implica un trabajo coordinado entre la comunidad (participación social: ciudadana y comunitaria) y la institucionalidad (gestión territorial en salud), asegurando que la comunidad sea reconocida como un actor clave en el proceso de la Vigilancia Epidemiológica, porque al hacer parte de la misma se tiene la información en forma permanente de las situaciones que viven y del entorno que las determinan, además porque es un actor fundamental, sin cuya participación activa y decidida, no es posible concretar la formulación de las políticas públicas de salud encaminadas a intervenir los problemas de salud de la comunidad. Así las cosas la Vigilancia Epidemiológica Basada en la Comunidad (VEBC) define una forma o estilo de hacer la vigilancia, no sobre o alrededor de grupos humanos o poblaciones, si no con la participación de los integrantes de estos mismos grupos. (OPS/OMS, 2012)

¿Cuáles son las Aplicaciones de la Epidemiología? La Epidemiología, más allá de sus aportes de investigación, es una disciplina que tiene aplicaciones muy significativas para la prevención de los daños a la Salud de la población y para la planificación, ejecución y evaluación de los Servicios de Salud. Sus estudios permiten:

- Identificar grupos humanos que requieran ser atendidos prioritariamente y relevar sus necesidades y tendencias en la utilización de los Servicios de Salud para tomar medidas correctivas.
- Estimar la situación de Salud de la población y sus tendencias a través de tasas de morbimortalidad según sexo, edad, área geográfica y características socioeconómicas (persona, lugar y tiempo).
- Analizar los niveles y las tendencias de exposición de la población a los factores biológicos, sociales, económicos, culturales, políticos y ambientales.
- Facilitar la planificación y programación de acciones de Salud.
- Medir el impacto de los Servicios de Salud y de las intervenciones, así como la eficiencia y eficacia de las decisiones adoptadas.
- Identificar opciones tecnológicas efectivas y seguras que se adapten a la realidad de nuestro país. (Pareja, 2011)

La Epidemiología comunitaria

En una perspectiva de Epidemiología Comunitaria, el término comunidad es muy flexible, por el hecho de que hay muchos y diferentes tipos de comunidades. La Epidemiología Comunitaria tiene sus raíces en las situaciones de vida marginales, desfavorecidas, periféricas con respecto a los distintos estratos sociales, económicos y los recursos sanitarios. Esto no significa que la Epidemiología Comunitaria se interesa exclusivamente en lo que sucede en las periferias y en las realidades más cercanas o locales. Comunidad y comunitario definen sobre todo, un estilo de trabajo y un objetivo: hacer epidemiología, no sobre o alrededor de grupos humanos (o poblaciones), sino con estos mismos grupos. Comunidad y comunitario se refiere en este sentido a realidades pequeñas, donde se practica más la participación. Pero estas realidades pequeñas pueden ser eslabones de las tantas redes de las tantas comunidades que constituyen la complejidad de la sociedad y de sus múltiples periferias. La Epidemiología Comunitaria es un área de experimentación de la capacidad y posibilidad que las poblaciones dejen de ser objetos de conocimientos y sí sujetos de derechos, de conocimiento y de vida. Por todo ello, la Epidemiología Comunitaria tiene como prioridad aplicar las técnicas de la Epidemiología en condiciones locales que permitan una micro planificación, una micro evaluación. En cambio, la Epidemiología clásica mira y mide lo que pasa en las comunidades como si las comunidades fueran un objeto de observación. La Epidemiología Comunitaria considera que la salud debe ser un constante desarrollo de la mirada autónoma de las comunidades sobre sus propios problemas de salud y la participación activa para resolverlos y aliviarlos. (Lic. Sebastián Caffera, 2017)

Aplicaciones de la Epidemiología

En el campo de la salud pública existen diversos modos de aplicar enfoques epidemiológicos., más allá de sus aportes a la investigación, es una disciplina que tiene aplicaciones muy significativas para la prevención de daños a la salud de la población y, para la planificación, ejecución y evaluación de los Servicios de Salud. Sus estudios permiten:

- Conocer la situación de salud de la población a través de la información disponible de los distintos sectores.
- Analizar los niveles y las tendencias de exposición de la población a los factores biológicos, sociales, económicos, culturales, políticos y ambientales.

- Identificar grupos humanos que requieren ser atendidos prioritariamente relevando sus necesidades.
- Facilitar la planificación y programación de acciones de salud.
- Medir el impacto de las acciones de salud, así como la eficiencia y eficacia de las decisiones adoptadas.
- Identificar tecnologías apropiadas a la realidad sanitaria de nuestro país.
- Conocer la evolución de las enfermedades (Epidemiología clínica).

Susser (1991) establece que la Epidemiología puede ser utilizada en casi todos los campos de la salud humana, incluyendo en la evaluación de las acciones, servicios, programas y políticas de salud. Esto la ha conducido a vincularse con la economía y las ciencias políticas aproximándose más aún a las ciencias sociales. (Lic. Sebastián Caffera, 2017)

Situación de salud

La identificación de los problemas de salud, su descripción y la búsqueda de sus causas necesariamente se vinculan con determinantes sociales. La situación de salud de una población está directamente relacionada con los determinantes sociales y las desigualdades en la accesibilidad a la salud y con el modo en que estos determinantes se distribuyen en los diferentes estratos sociales. El término situación de salud hace referencia a la población y su salud y al contexto, así como a los servicios sanitarios. Dichos componentes dan origen a tres grandes dimensiones en el análisis de la situación de salud:

- Análisis demográfico y socioeconómico.
- Análisis de morbilidad (enfermedades) y mortalidad (muertes).
- Análisis de la respuesta social por parte de los servicios de salud.

Estas tres dimensiones deben estar siempre presentes en el análisis de la situación de salud ya que se considera a las personas seres con historia, en vinculación permanente con su medio social y físico y, afectados por las respuestas sociales de los servicios de salud. (Lic. Sebastián Caffera, 2017)

La Población como fuente de datos

Al hacer estudios epidemiológicos específicos, casi siempre se recurre a la población para obtener la información, es por esto que se dice que la población es tomada como una fuente de datos. En algunos casos se aprovecha la información de los registros sanitarios, los registros generados en el Centro de Salud y los registros locales (municipales, provinciales), también los

de las dependencias oficiales (educación, agricultura, etc.) y de otras organizaciones. Los procedimientos de recolección van a depender del tipo de información que se desea conocer. Si la información que se busca es de tipo cuantitativa o numérica, destinada a realizar cálculos estadísticos, se deben utilizar procedimientos simplificados y estandarizados, que nos permitan realizar posteriormente mediciones y comparaciones. Los datos que recogen los integrantes del equipo son en general: medidas numéricas (control de tensión arterial, temperatura, peso, talla), señales (el ejemplo más conocido es el del electrocardiograma (ECG), dibujos, fotografías, frases textuales, e incluso, narraciones. (Lic. Sebastián Caffera, 2017)

El estilo de vida saludable

Es un conjunto de patrones de conductas relacionados con la salud, determinado por las elecciones que hacen las personas de las opciones disponibles acordes con las oportunidades que les ofrece su propia vida. De esta forma, el estilo de vida puede entenderse como una conducta relacionada con la salud de carácter consistente (como la práctica habitual de actividad física) que está posibilitada o limitada por la situación social de una persona y sus condiciones de vida. La transición epidemiológica de enfermedad aguda a enfermedad crónica, como principal causa de mortalidad en nuestra sociedad, ha hecho importante el estudio del estilo de vida relacionado con la salud en la actualidad. Durante los años 80, el estudio del estilo de vida alcanzó un elevado protagonismo en el ámbito de las ciencias biomédicas, debido a que, tras el informe Lalonde, se determinó la importancia de los hábitos de vida y sus determinantes sobre la salud de las personas, definiendo que el estilo de vida, en el ámbito de las ciencias de la salud, podría considerarse como el “conjunto de decisiones de las personas que afectan a su salud y sobre las cuales ellas tienen más o menos control”. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) aportó una definición más concreta de estilo de vida relacionado con la salud, acordando, durante la XXXI Reunión del Comité Regional para Europa, que es "una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales". Hasta entonces, desde distintas áreas de conocimiento se habían estudiado diferentes variables relacionadas con el estilo de vida. Prevalecía la idea de que el estilo de vida tenía un carácter fundamentalmente voluntario, aunque en la actualidad cobra fuerza la idea de que existen muchas variables de índole muy diversa que vienen a conformar el fenómeno que

denominamos estilo de vida y es que las conductas habituales y elecciones están limitadas a las oportunidades vitales que ofrecen el contexto y las condiciones estructurales de vida. (Sánchez, 2013)

A continuación se detalla la relación entre diferentes aspectos individuales y la salud de los individuos: *Genética y biología*

Como especie, nuestro genoma se ha adaptado al ambiente y circunstancias en las que hemos evolucionado, de forma que una alteración de las mismas, como es el ambiente que disfrutamos hoy en los países desarrollados, supone un desfase de nuestra herencia respecto al ambiente. Es razonable pensar que este desfase ha propiciado la aparición de problemas de salud, siendo el principal de ellos la obesidad. Desde hace pocos años, se viene desarrollando un área de conocimientos conocido como medicina evolucionista o medicina darwinista, desde el que se pretende estudiar la salud bajo una perspectiva evolutiva. Si bien no hay marcadores genéticos muy buenos para incorporar el estudio de la predisposición genética a la obesidad u otras patologías en trabajos epidemiológicos, parecen existir algunas evidencias de cierta relación entre nuestra adaptación como especie y el riesgo de padecer enfermedades ligadas a un estilo de vida incoherente con nuestro organismo. El sexo y otras características biológicas pueden ser también determinantes de la salud: e.g., cierto tipo de tumores son más frecuentes en un sexo que en otro y la enfermedad cardiovascular es más frecuente en hombres jóvenes que en mujeres de su misma edad, así como la incidencia de otras patologías es distinta en función del sexo. Las mujeres, además, viven más años pero con menor calidad de vida y presentan mayor grado de dependencia en edades avanzadas, además de utilizar en mayor medida los servicios sanitarios en nuestro país debido a que padecen con más frecuencia enfermedades crónicas.

Conductas habituales

Ligadas en muchas ocasiones a los factores genéticos y biológicos anteriores, las conductas habituales pueden condicionar la salud de los sujetos. Una alimentación adecuada a las propias necesidades energéticas y la adopción de una dieta equilibrada y variada se considera como un elemento fundamental para preservar la salud de los individuos.

En cuanto a las variables de contexto que más frecuentemente se abordan en los estudios relacionados con el estilo de vida y la salud pública, encontramos las siguientes:

El entorno afectivo próximo

Las relaciones sociales vienen a determinar, en gran medida, la adopción de gran parte de nuestras conductas habituales, e.g., es muy frecuente que ciertos hábitos de vida nocivos para la salud se desarrollen en grupo, tal y como el consumo de alcohol y de tabaco. De la misma forma, la alimentación es un factor determinado por el contexto social, económico y familiar, encontrando que existe agregación familiar en la prevalencia de obesidad o en los patrones habituales de actividad física. Ciertos aspectos sociales inciden de forma muy significativa en la salud, de esta forma, el estatus grupal se relaciona directamente con la capacidad de respuesta del sistema inmune y otras variables, tanto en personas como en otros mamíferos.

Aspectos sociales y económicos

Desde la publicación de los estudios de la WhiteHall, retomados por Michael Marmot, en los que se ha evaluado la relación entre estatus y enfermedad en funcionarios del Reino Unido, han aparecido muchos estudios en los que se relaciona la salud con aspectos socioeconómicos. En epidemiología, se ha estudiado la influencia de variables socioeconómicas, encontrando que, en función del nivel de ingresos, se establece el riesgo de desarrollar ciertas patologías ya que parece que los conceptos pobreza y enfermedad están estrechamente vinculados, no guardando relación este fenómeno con la posibilidad de contar con atención sanitaria básica, ya que muchos de estos trabajos se realizan en países en los que la cobertura sanitaria es universal y gratuita. No es tan determinante el hecho de tener unos ingresos concretos como el hecho de que existan diferencias acentuadas perceptibles en un mismo entorno. Dicho de otro modo, para nuestra salud es más negativo “sentirse pobre” que “ser pobre”. Respecto al nivel educativo, se observa que se comporta de forma similar al nivel de ingresos. Ciertas enfermedades son más comunes entre las personas con pocos estudios mientras que otras tienen mayor prevalencia entre aquellos con más formación académica, como la esclerosis múltiple. Ambos factores, el económico y el educativo, no sólo afectan a la morbilidad sino también, consecuentemente, a ciertos factores de riesgo, ya que además de tener peor salud y más problemas crónicos que pueden degenerar en enfermedades graves, como las cardiovasculares.

Determinantes medioambientales

Las condiciones del entorno pueden determinar la salud de las personas; de hecho, el deterioro de ciertas condiciones ambientales aumenta la prevalencia de problemas de salud. Las características del entorno físico de residencia son además objeto especial de estudio debido a

la importancia del mismo en los hábitos de vida y la salud de las personas; de esta forma, existen diferentes trabajos que demuestran que es posible realizar una planificación urbana saludable que propicie un estilo de vida más activo, como definiremos más adelante. (Sánchez, 2013)

Estilo de vida en la edad escolar

Los componentes del estilo de vida relacionado con la salud en la población escolar no difieren de los mencionados en apartados anteriores, salvo ciertas peculiaridades propias de este grupo de edad. La infancia es un período de desarrollo físico y personal de alta vulnerabilidad física y psicosocial, lo que hace imprescindible el establecimiento de programas de prevención de la salud a medio y largo plazo, ya que es en estas edades donde, además, se da una respuesta más positiva a los factores protectores y a las campañas de hábitos de vida saludable, como veremos posteriormente. Normalmente, en nuestro país, la investigación epidemiológica en estas edades suele contar con menos difusión que los estudios en los que se determinan los factores de riesgo en la población adulta, principalmente debido a que el peso relativo poblacional de este colectivo es escaso y a que los índices de mortalidad y morbilidad infantil vienen mejorando progresivamente desde hace décadas.

En términos prácticos, la vigilancia se entiende como la observación sistemática y continuada de la frecuencia, la distribución y los determinantes de los eventos de salud y sus tendencias en la población. Todo sistema de vigilancia debe estar amparado por un marco legal propio del Estado que garantice la operación eficiente de dicho sistema. Este concepto tiene dos componentes prácticos:

- La medición sistemática de problemas prioritarios de salud en la población, el registro y la transmisión de datos.
- La comparación e interpretación de datos con el fin de detectar posibles cambios en el estado de salud de la población y su ambiente.

Esta definición destaca tres características de la vigilancia:

- i) Es un proceso continuo y sistemático, es decir, no es una actividad aislada en el tiempo, ni se puede ejecutar sin métodos;
- ii) es un proceso de escrutinio de tendencias; y, iii) iii) es un proceso de comparación, entre lo que se observa y lo que se espera, para detectar o anticipar

cambios en la frecuencia, distribución o determinantes de la enfermedad en la población (Carlos Castillo-Salgado, Oscar J Mujica, Enrique Loyola, Jaime Canela , 2011)

El contexto de actuación de la vigilancia

El contexto en el que funciona un sistema de vigilancia, en términos prácticos, está formado por tres ámbitos: la población, la red de servicios de atención de salud y la autoridad de salud pública. El proceso se inicia en la población donde ocurre la enfermedad y termina en la población donde se ejecutan las medidas de control de la enfermedad. Debe reconocerse el papel que juega la red de servicios de atención de salud en este contexto: es la red de servicios de salud la que detecta, notifica y confirma los eventos de salud bajo vigilancia y es a través de ella que los programas de control ejecutan muchas de sus acciones. En consecuencia, la operación eficiente del sistema de vigilancia depende en gran medida del nivel de organización, infraestructura, capacitación y compromiso de las redes de servicios de atención de salud locales. Un aspecto relacionado con el funcionamiento de los sistemas de vigilancia en el terreno es la selección racional de los eventos de salud a ser vigilados. Dentro de la priorización de los eventos a vigilar, se debe considerar que es importante que estos sean específicos, medibles, y vulnerables a la intervención. Concretamente, la selección de las enfermedades o condiciones a vigilar debería guiarse por los siguientes principios

- El evento de salud a vigilar debe tener clara importancia en salud pública.
- Deben existir acciones específicas en salud pública que puedan ser tomadas.
- Los datos relevantes para la vigilancia deben estar fácilmente disponibles.

Para cumplir con ello, el sistema de vigilancia debe ser realista, oportuno y contar con una infraestructura mínima. La práctica de la salud pública en el nivel local no depende solamente de la eficiencia de los sistemas de vigilancia, sino también de la ejecución de actividades de investigación epidemiológica y la coordinación con los programas de control. Las normas nacionales de vigilancia y control de enfermedades prioritarias deben servir de guía para el funcionamiento entre los sistemas de vigilancia, los programas de control y la población en general. (Carlos Castillo-Salgado, Oscar J Mujica, Enrique Loyola, Jaime Canela , 2011)

Tipos de vigilancia

Los métodos para la recolección de datos que se han revisado se aplican universalmente para la vigilancia en salud pública. Sin embargo, las distintas necesidades, enfermedades y fuentes de datos requieren diferentes procedimientos generales de recolección. Los tipos fundamentales de vigilancia que se pueden realizar en los servicios de salud son:

- Vigilancia pasiva. En este tipo de vigilancia, cada nivel de salud envía información en forma rutinaria y periódica sobre los eventos sujetos de vigilancia al nivel inmediato superior.
- Vigilancia activa. En este tipo de vigilancia, el equipo de salud acude a la fuente de información para realizar una búsqueda intencional de casos del evento sujeto de vigilancia. El personal de salud busca directamente los datos objeto de vigilancia, incluso revisando los registros rutinarios del servicio de salud y los registros diarios de atención a las personas.
- Vigilancia centinela. Se basa en la información proporcionada por un grupo seleccionado de fuentes de notificación del sistema de servicios de salud (“unidades centinelas”) que se comprometen a estudiar una muestra preconcebida (“muestra centinela”) de individuos de un grupo poblacional específico en quienes se evalúa la presencia de un evento de interés para la vigilancia (“condición centinela”).

Las repeticiones espaciadas de este método permiten estudiar las tendencias de ciertos eventos de interés. Por extensión, el término “vigilancia centinela” se aplica a una forma de vigilancia selectiva de tipo comunitario que, por periodos cortos, recolecta datos de una población específica y geográficamente definida (“sitio centinela”) de especial interés.

La vigilancia activa tiene la ventaja de garantizar mayor integridad al sistema, esto es, de reducir significativamente la probabilidad de no detectar casos que efectivamente estén ocurriendo (que es la desventaja de la vigilancia pasiva).

Por su parte, la vigilancia pasiva tiene la ventaja de ser fácil, de bajo costo y, por lo tanto, es más sostenible en el tiempo (que es la desventaja de la vigilancia activa).

En general, la vigilancia activa está particularmente indicada en aquellas situaciones donde la integridad es lo más importante: enfermedades en fase de erradicación y eliminación (poliomielitis, sarampión, etc.), daños de alta prioridad sanitaria (mortalidad infantil, mortalidad materna, etc.), luego de una exposición ambiental de la comunidad (desechos tóxicos, contaminación del sistema de abastecimiento de agua, etc.) o durante e inmediatamente después de una epidemia.

La vigilancia centinela suele utilizar el formato de la vigilancia activa; una de sus aplicaciones es para la vigilancia de las enfermedades emergentes o reemergentes, o en aquellos lugares en los cuales las condiciones socioeconómicas no permiten tener un sistema de vigilancia pasiva con representatividad nacional. (Carlos Castillo-Salgado, Oscar J Mujica, Enrique Loyola, Jaime Canela , 2011)

Notificación de casos

Como ha sido mencionado, la notificación de casos representa la columna vertebral de los sistemas rutinarios de vigilancia en salud. Es un proceso sistemático y continuo de comunicación de datos que involucra a todo el equipo de salud y la comunidad. En general, es de carácter obligatorio y está respaldado por la ley.

La notificación consiste, básicamente, en la declaración oficial de la ocurrencia de cada caso de un evento bajo vigilancia, que se detecta en la población según la definición de caso vigente y la transmisión de los datos relacionados a cada caso.

Como en todo proceso de comunicación, la notificación tiene tres componentes: la unidad que transmite (unidad proveedora de datos o unidad notificadora), la unidad que recibe (unidad de vigilancia o autoridad sanitaria) y el mecanismo de transmisión (lenguaje, medios y vías de comunicación).

Por ello, una vez definidos los datos para la vigilancia y sus fuentes, se requiere montar una red local de unidades notificadoras y aplicar un conjunto mínimo de instrumentos estandarizados para la notificación. Los pasos a seguir son:

- a) Identificar e integrar la red de personas y servicios (personal de salud, hospitales, laboratorios, registro civil, líderes comunitarios, etc.) que van a proveer sistemáticamente los datos, quienes serán capacitados y supervisados con regularidad.
- b) Utilizar los instrumentos apropiados para la transmisión de datos entre las unidades notificadoras y la unidad de vigilancia (formularios, visitas a los servicios, teléfono, fax, radio, correo electrónico, etc.), con la periodicidad (frecuencia) establecida para la notificación de casos.
- c) Organizar registros simples de datos en la unidad de vigilancia (hojas de trabajo diario, tarjetas, libros, ficheros, bases de datos, etc.). (Carlos Castillo-Salgado, Oscar J Mujica, Enrique Loyola, Jaime Canela , 2011)

Validación de los datos de vigilancia

En principio, debemos reconocer que los datos de vigilancia en salud pública poseen, entre otras, las siguientes características:

- a) son generados por un proceso continuo de recolección de datos sujetos a cambio;
- b) provienen de diversas fuentes de datos y diversas unidades de notificación; y
- c) poseen diversos niveles de calidad.

Es recomendable aplicar un protocolo básico de control de calidad que permita monitorear la integridad, consistencia, uniformidad y confiabilidad de los datos, considerando los siguientes aspectos: el subregistro, los sesgos y la duplicación.

Necesidad de una respuesta mundial para el control de vectores

La necesidad de un enfoque integral del control de vectores para hacer frente al impacto de las enfermedades transmitidas por vectores nunca ha sido tan apremiante. La propagación mundial sin precedentes de los virus del dengue y la fiebre chikunguña, y los brotes de enfermedad por el virus de Zika y fiebre amarilla en 2015- 2016 ponen claramente de relieve los retos a los que tienen que enfrentarse los Estados Miembros. La transmisión y el riesgo de las enfermedades transmitidas por vectores están cambiando de forma rápida debido a la urbanización no planificada, al aumento de los movimientos de personas y bienes, a cambios medioambientales y a problemas de naturaleza biológica, como la resistencia de los vectores a los insecticidas y la evolución de cepas de patógenos. La urbanización rápida y no planificada en las zonas tropicales y subtropicales expone a grandes poblaciones al riesgo de emergencia y extensión de enfermedades arbovirales propagadas por mosquitos. Muchos países aún no están preparados para afrontar los retos que se avecinan. Dada la gran influencia de los factores sociales y medioambientales en la transmisión de patógenos por vectores, es fundamental que la ejecución del control de vectores y los sistemas de monitoreo y evaluación sean flexibles para que puedan respaldar enfoques adaptados a las circunstancias locales. La realineación de los programas nacionales para optimizar la ejecución de las intervenciones contra múltiples vectores y enfermedades garantizará que los recursos disponibles se utilicen de modo que tengan el máximo impacto.

Los sistemas de salud deben estar preparados para detectar los cambios y responder a ellos de forma rápida y eficaz. Esta respuesta requiere no solo la disponibilidad de intervenciones de control de eficacia demostrada, sino también personal gubernamental bien capacitado que pueda crear sistemas sostenibles para su implementación. Para lograr estos objetivos es urgente reformar las estructuras de los programas de control de vectores. (Salud, 2016)

Existen numerosas oportunidades para aumentar el impacto del control de vectores.

1. Desarrollo. Un desarrollo sólido y sostenible desde el punto de vista medioambiental en los centros urbanos, que reduzca la pobreza y mejore las condiciones de vida, traerá consigo una disminución de la transmisión de los patógenos por vectores. La consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 para garantizar la salud y el bienestar dependerá de un control de vectores eficaz, así como de las contribuciones de iniciativas en favor de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible
2. Reconocimiento. Las estrategias mundiales y regionales existentes contra las enfermedades transmitidas por vectores demuestran su importancia en la agenda mundial de acciones en materia de salud y en otros sectores, y representan un compromiso de alto nivel para reducir estas enfermedades, eliminarlas y, en algunos casos, erradicarlas.
3. Extensión. Los recientes éxitos en el control de vectores como los del paludismo, la oncocercosis y la filariasis linfática se han traducido en una considerable disminución de las enfermedades transmitidas por vectores. Mantener y ampliar la ejecución de intervenciones de control de vectores con eficacia demostrada permitiría obtener más resultados positivos. Algunos países ya cuentan con una amplia experiencia, personal formado y una trayectoria de intervenciones anteriores con resultados satisfactorios para hacer frente a las amenazas emergentes.
4. Optimización. La realineación de los programas nacionales para optimizar la implementación del control de vectores contra varios vectores y enfermedades, en distintas zonas geográficas y sobre diferentes poblaciones humanas, permitirá aprovechar los recursos disponibles para obtener una repercusión máxima.
5. Colaboración. Basarse en las colaboraciones existentes entre distintos ministerios, sectores, asociados y redes para compartir datos y conocimientos favorecerá el acceso

en el momento oportuno a la información y a los recursos para garantizar la máxima eficacia en el control de las enfermedades transmitidas por vectores.

6. Adaptación. Dada la gran influencia de los factores sociales, demográficos y medioambientales en la transmisión de patógenos por vectores, es fundamental que las actividades de control de vectores y los sistemas de monitoreo y evaluación sean flexibles y puedan respaldar enfoques que respondan a las circunstancias locales y puedan adaptarse a oportunidades o retos concretos. Las estructuras administrativas municipales y locales también deberían adaptarse para aumentar la participación y la movilización de la comunidad en el control de vectores. Por último, la educación sanitaria se debe adaptar para que las comunidades mejoren el conocimiento de las enfermedades, los mecanismos de transmisión y las formas de evitar la exposición a éstas.
7. Innovación. La carga de estas enfermedades se puede reducir aún más con el desarrollo de herramientas, tecnologías y enfoques novedosos, como nuevos insecticidas, molusquicidas, formulaciones, trampas y cebos para vectores, control biológico mediante el uso de *Wolbachia* spp., modificación genética para reducir las poblaciones de vectores o sustituirlas, otras formas de esterilización de vectores, larvicidas autodiseminados, endectocidas, repelentes e insecticidas con vapores activos, y mejoras en las viviendas para excluir los vectores y disminuir los hábitats favorables.
8. Tecnología. Para optimizar aún más la planificación y la implementación del control de vectores basado en la evidencia se puede recurrir a avances como las tecnologías de la información y la comunicación que permiten la captura de datos en tiempo real o las redes sociales, así como a herramientas geoinformáticas.

Principales vínculos entre un control de vectores eficaz y determinados Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Enfermedades transmitidas por vectores

Las enfermedades transmitidas por vectores son causadas por parásitos, virus y bacterias transmitidos por mosquitos, flebótomos, chinches triatomíneas, simúlidos, garrapatas, moscas tsetsé, ácaros, caracoles y piojos. En todo el mundo se registran cada año más de 700 000 defunciones como consecuencia de enfermedades transmitidas por vectores, tales como el paludismo, dengue, esquistosomiasis, tripanosomiasis africana humana, leishmaniasis, enfermedad de Chagas, fiebre amarilla, encefalitis japonesa y oncocercosis.

En su conjunto, las enfermedades transmitidas por vectores representan aproximadamente un 17% de las enfermedades infecciosas. La mayor carga de estas enfermedades, que afectan de forma desproporcionada a las poblaciones más pobres, corresponde a las zonas tropicales y subtropicales. Desde 2014, grandes brotes de dengue, paludismo, fiebre chikungunya, fiebre amarilla y enfermedad por el virus de Zika han azotado a diferentes poblaciones, cobrándose vidas y abrumando los sistemas de salud en muchos países.

La distribución de las enfermedades transmitidas por vectores está determinada por complejos factores demográficos, medioambientales y sociales.

Los viajes y el comercio mundial, la urbanización no planificada y los problemas medioambientales, como el cambio climático, pueden influir en la transmisión de patógenos, haciendo que la temporada de transmisión sea más prolongada o intensa, o que aparezcan algunas enfermedades en países que antes no las sufrían.

Los cambios en las prácticas agrícolas debidos a las variaciones de temperatura y precipitaciones pueden influir en la propagación de enfermedades transmitidas por vectores. El crecimiento de los barrios de tugurios, sin un suministro fiable de agua corriente ni sistemas de gestión de desechos sólidos, puede poner a grandes poblaciones urbanas en riesgo de padecer enfermedades víricas transmitidas por mosquitos. Dichos factores pueden influir en el alcance de las poblaciones de vectores y las modalidades de transmisión de los patógenos.

Respuesta de la OMS

La Respuesta mundial para el control de vectores 2017-2030, aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud en 2017, ofrece orientaciones estratégicas a los países y a los asociados para el desarrollo con respecto al fortalecimiento del control de los vectores como planteamiento fundamental para prevenir enfermedades y responder a los brotes. (Carlos CastilloSalgado,Oscar J Mujica,Enrique Loyola,Jaume Canela , 2011)

Proyecto de respuesta mundial

Para ello es necesaria una readaptación de los programas de control de vectores, respaldada por un aumento de la capacidad técnica, una mejora de las infraestructuras, un reforzamiento de los sistemas de monitoreo y vigilancia, y una mayor movilización de la comunidad. En última instancia, ello respaldará la aplicación de un enfoque integral del control de vectores que posibilite la consecución de las metas nacionales y mundiales con respecto a determinadas enfermedades y contribuya al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de la cobertura sanitaria universal.

La Secretaría de la OMS ofrece orientaciones estratégicas, normativas y técnicas a los países y a los asociados para el desarrollo con respecto al fortalecimiento del control de los vectores como planteamiento fundamental, basado en la Respuesta mundial para el control de vectores, para prevenir enfermedades y responder a los brotes. Concretamente, la OMS responde a las enfermedades transmitidas por vectores:

- aportando orientaciones basadas en evidencias para controlar los vectores y proteger a las personas contra la infección;
- prestando asistencia técnica a los países, de modo que puedan gestionar eficazmente los casos y los brotes;
- prestando apoyo a los países para que mejoren sus sistemas de notificación y registren la verdadera carga de morbilidad;
- impartiendo capacitación sobre el tratamiento clínico, el diagnóstico y el control vectorial, en colaboración con algunos de sus centros colaboradores repartidos por todo el mundo, y
- apoyando el desarrollo y la evaluación de nuevos instrumentos, tecnologías y estrategias para luchar contra las enfermedades transmitidas por vectores, en particular el control de estos y las tecnologías de tratamiento de enfermedades.

El acceso a servicios de agua y saneamiento es un factor importante para el control y la eliminación de enfermedades. La OMS colabora con sectores gubernamentales muy diferentes en lo relativo al control de esas enfermedades

- La epidemiología es una disciplina científica que estudia la distribución, frecuencias determinantes, relaciones, predicciones y control de los factores relacionados con la salud y enfermedad en poblaciones humanas. La epidemiología en sentido estricto, que podría denominarse humana, ocupa un lugar especial en la intersección entre las ciencias biomédicas y las ciencias sociales y aplica los métodos y principios de estas ciencias al estudio de la salud y la enfermedad en poblaciones humanas determinadas.
- Epidemiología descriptiva: es la rama de la epidemiología que describe el fenómeno epidemiológico en tiempo, lugar y persona, cuantificando la frecuencia y distribución del fenómeno mediante medidas de incidencia, prevalencia y mortalidad, con la posterior formulación de hipótesis
- Epidemiología analítica: busca, mediante la observación o la experimentación, establecer posibles relaciones causales entre "factores" a los que se exponen personas y poblaciones y las enfermedades que presentan. Las medidas empleadas en el estudio de esta rama de la epidemiología son los factores de riesgo, cuyo resultado es una probabilidad. Podemos distinguir dos tipos: riesgo absoluto y riesgo relativo.

Riesgo absoluto: probabilidad de una enfermedad (baja, moderada, alta). Si consideramos la probabilidad de la enfermedad durante un periodo de tiempo estaríamos hablando de una incidencia y no de un riesgo absoluto.

Riesgo relativo: cuando se comparan dos riesgos absolutos entre sí. Por tanto, se trata de una probabilidad relativa (más alta o más baja que el otro). Se ha de tener en cuenta que un riesgo relativo, por muy alto que sea, puede ser irrelevante. Ejemplo hipotético: fumar aumenta 100 veces el riesgo de sufrir una enfermedad, el riesgo sin fumar es de $1/100000000$, por lo que el incremento por fumar es muy pequeño, prácticamente despreciable.

- Epidemiología experimental busca, mediante el control de las condiciones del grupo a estudiar, sacar conclusiones más complejas que con la mera observación no son deducibles. Se basa en el control de los sujetos a estudiar y en la aleatorización de la distribución de los individuos en dos grupos, un grupo experimental y un grupo control. Se ocupa de realizar estudios en animales de laboratorio y estudios experimentales con poblaciones humanas.
- Eco epidemiología: busca, mediante herramientas ecológicas, estudiar integralmente como interaccionan los factores ambientales con las personas y poblaciones en los medios que los rodean y como ello puede influir en la evolución de enfermedades que se producen como consecuencia de dicha interacción

Un estilo de vida sano empieza por el peso

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en 1986 el estilo de vida como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales”.

El estilo de vida que adoptamos tiene repercusión en la salud tanto física como psíquica. Un estilo de vida saludable repercute de forma positiva en la salud. Comprende hábitos como la práctica habitual de ejercicio, una alimentación adecuada y saludable, el disfrute del tiempo libre, actividades de socialización, mantener la autoestima alta, etc.

Un estilo de vida poco saludable es causa de numerosas enfermedades como la obesidad o el estrés. Comprende hábitos como el consumo de sustancias tóxicas (alcohol, drogas), el tabaquismo, el sedentarismo, las prisas, la exposición a contaminantes, etc.

Mejorar la alimentación para un estilo de vida saludable

El primer cambio de estilo de vida (tal vez el más importante) que debemos hacer es una revisión de nuestra despensa y cocina. Los productos que no es aconsejable mantener en la despensa para este nuevo cambio que queremos hacer son la azúcar refinada (azúcar blanquilla), las harinas refinadas, los productos precocinados, los snacks fritos, los productos light y las chucherías.

La actividad física para un estilo de vida sano

Estilo de vida saludable es cambiar de hábitos y en los hábitos no están solo los alimentarios, sino que la actividad física diaria tiene un papel crucial. Empieza a optar por subir y bajar escaleras en vez de usar el ascensor. Procura ir al trabajo a pie o en bicicleta, dedicando el trayecto a pasear y pensar relajadamente en lo que necesites en ese momento. Si puedes, deja el coche aparcado. Tu bolsillo y tu cuerpo te lo agradecerán.

Otro tipo de actividad física son aquellas que exigen actividad en vez de una actitud pasiva como sentarse a ver el televisor o internet. Hacer manualidades, leer, pintar, oír música hacer cosas que nos gusten y nos relajen es deseable.

Socializar es también muy importante para la paz interior. Salir con los amigos, dedicar tiempo para cuidarnos por dentro y por fuera, alimentar nuestro espíritu con las cosas que nos hacen felices, compartir el tiempo con los hijos y con personas que nos aporten felicidad y no sean tóxicas, harán que nuestra vida mental y física mejoren.

VII DISEÑO METODOLÓGICO.

7.1 Tipo de Estudio

Este tipo de estudio es no experimental , exploratorio, Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.

Investigación descriptiva: Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.

7.3 Universo

Familias del reparto Benjamín Zeledón 480 familias.

7.4 Muestra

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp) (N):480
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): 50%+/-5

Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)(d): 5%

Efecto de diseño (para encuestas en grupo- $EDFF$): 1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$ 99% 279 Familias

7.5 Criterios de Inclusión

- Familias que viven en el reparto benjamín Zeledón.
- Familias que viven en una misma casa pero que no tengan los mismos estilos de vidas.
- Familias atendidas por el centro de salud.

7.6 Criterios de Exclusión

- Familias que no pertenezcan al reparto benjamín Zeledón.

7.7 Variables de estudio

- ✓ Organización territorial.
- ✓ Estilo de vida
- ✓ Estado Nutricional
- ✓ Vectores epidemiológicos

7.8 Operacionalización de las Variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Organización comunitaria.	La organización es la estructura que se da a un grupo de personas para funcionar de acuerdo a un método y a un objetivo común. Cuando varias personas deciden organizarse lo hacen porque tienen intereses o problemas comunes que les exigen su unión para poder enfrentarlos.	Social	<ul style="list-style-type: none"> • Inseguridad • Grupos juvenil • Drogas • Prostitución • Disgusto • Ambiente hostil 	
		Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Escolaridad • Limpieza • Prevención • Medios informativos 	
		Económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Ama de casa • Trabajos gubernamentales • Otras fuentes de trabajo 	

		Político	<ul style="list-style-type: none"> Gabinete de la familia. Programas sociales del gobierno
Estilo de vida	Hábitos de vida saludable. La Organización Mundial de la Salud	Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> Buena Regular

	(OMS) define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social”, lo que supone que este concepto va más allá de la existencia o no de una u otra enfermedad		<ul style="list-style-type: none"> Mala
		Ejercicio físico	<ul style="list-style-type: none"> Si No
		Lavarse las manos	<ul style="list-style-type: none"> Frecuente A menudo Raras veces
		Autosuficiente	<ul style="list-style-type: none"> Accesible Regular Poco ninguno
Dieta alimenticia.	Una dieta es la cantidad de alimento que se le proporciona a un organismo en un periodo de 24 horas, sin importar si cubre o no sus necesidades de mantenimiento, en resumen es el conjunto de nutrientes que se	Desayuno	<ul style="list-style-type: none"> Bueno Regular Malo

	absorben luego del consumo habitual de alimentos	Almuerzo	<ul style="list-style-type: none"> • Bueno • Regular • Malo 	
		cena	<ul style="list-style-type: none"> • Bueno • Regular • Malo 	
Vectores epidemiológicos	Generalmente un organismo, que transmite un agente infeccioso o	Charcas internas	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
	Infectante desde los individuos afectados a otros que aún no portan ese agente. Por ejemplo los mosquitos de la familia de los culícidos son vectores de diversos virus y protistas patógenos. La mayor parte de los vectores de enfermedades humanas son insectos hematófagos.	Bodegas de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
		Polvo	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Regular • Constantemente 	
		Animales	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
		Basura	<ul style="list-style-type: none"> • Recipiente • Aire libre • Ríos • Cause 	
		Focos de contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • Basurero • Charca 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Letrinas • Bodegas
		Exposición en el área de trabajo a focos de contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Familiar con enfermedad infectocontagiosa	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

7.9 Método e instrumento de recolección de datos.

El método comenzó con las prioridades de la viabilidad que contábamos para establecer nuestros objetivos planteados, establecimos variables de estudios que fueran acordes a las planteadas y darle salidas a nuestro objetivo General, utilizamos una encuesta como instrumento de recolección de la información que está vinculada a nuestras variables de estudio.

7.10 Análisis e interpretación de los datos.

Los análisis de los datos los realizaremos con el programa estadístico Epi info donde se estableció una encuesta diseñada con todas las variables y se extrajeron los datos en base a gráficos y se detalla cada uno de ellos.

7.11 Consideraciones éticas.

Considerando la ética profesional es un ejercicio de valores que se aprenden a lo largo de nuestra profesionalización consideramos no revelar los nombres de las personas que decidieron apoyar este proyecto por motivos de guardar respeto a sus preguntas personales que ellos nos brindaron.

VIII. ANÁLISIS DE LOS DATOS

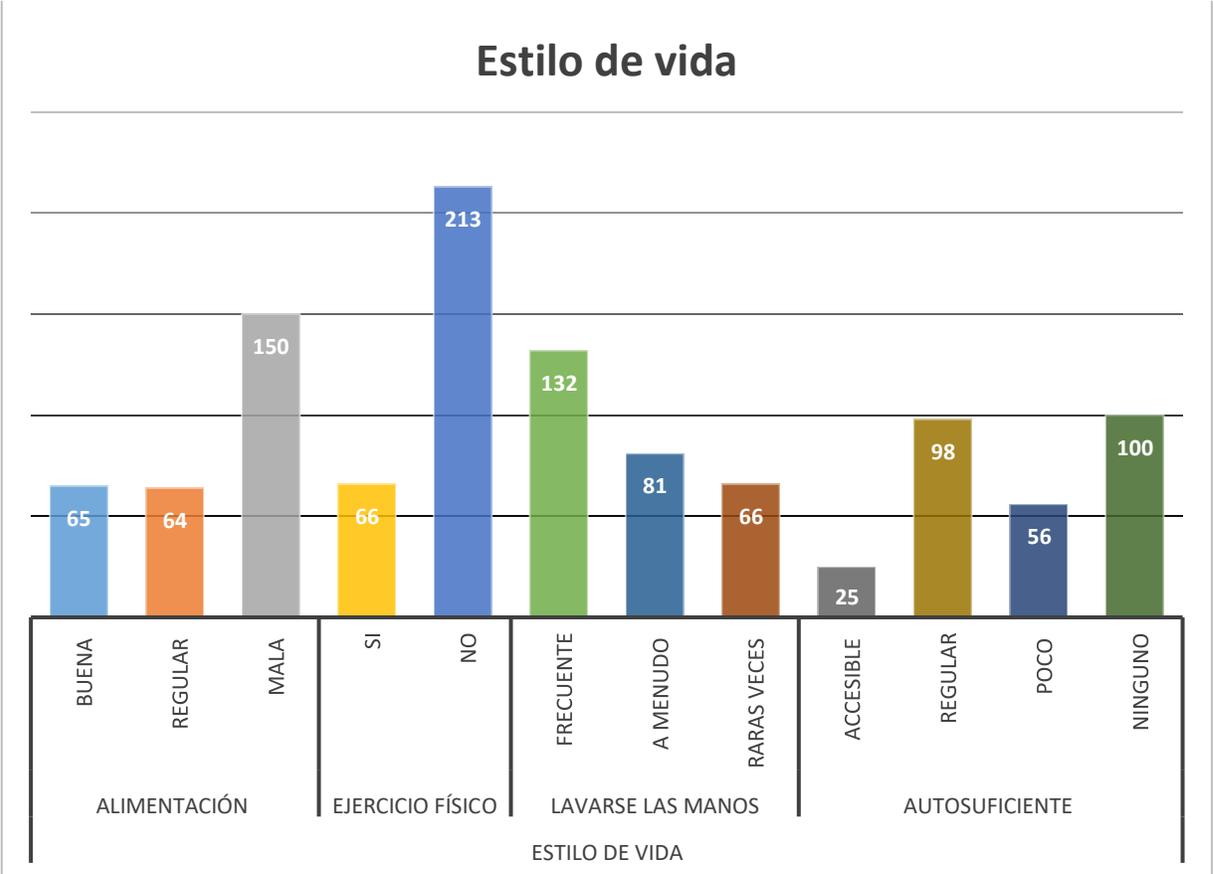


Con respecto a la organización comunitaria del reparto Benjamín Zeledón del departamento de León, correspondiente al aspecto político tenemos que 225 familias forman parte de programas sociales del gobierno y 54 están incluidas en el gabinete de la familia. En lo económico se pudo observar que 138 familias de la muestra las mujeres de la casa son amas de casa, es decir, que no poseen trabajo, 95 presentan otras fuentes de trabajo, 46 familias tienen trabajo gubernamental.

En cuanto a la cultura general de reparto no está tan bien; 98 familias presentan escolaridad, lo cual es un valor bajo, tan solo 77 familias presentaron buena limpieza, lo cual puede ser un vector importante donde se generen enfermedades, junto a esto tan solo 43 familias presentan

medidas preventivas para enfermedades, 61 familias tienen medios informativos lo cual indica falta de información por parte del resto de familias.

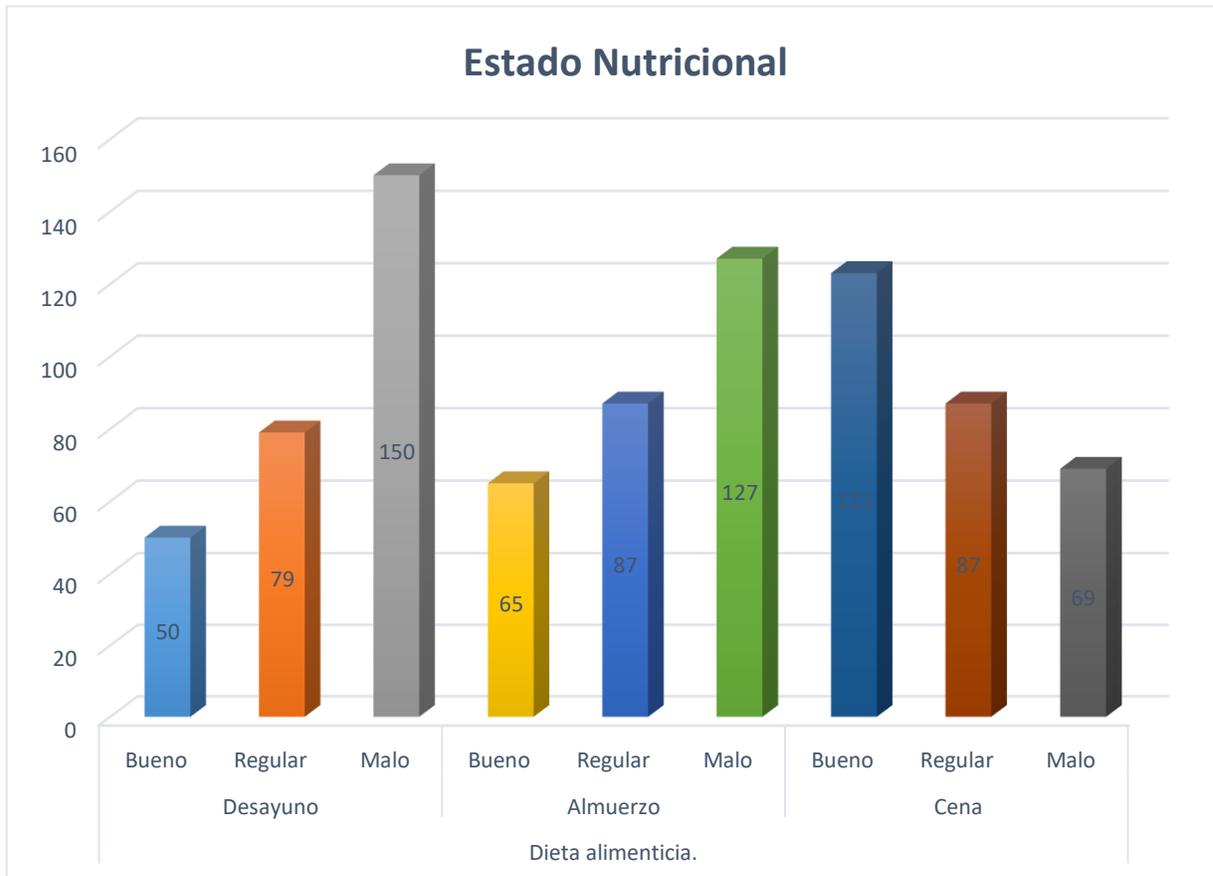
A nivel social es alarmante que 150 familias se sientan en estado de inseguridad, 75 están en disgusto por la condici^on actual del reparto, 44 familias se sienten en un ambiente hostil, 10 familias les molestan los grupos juveniles que se han formado en el reparto.



El estilo de vida de los pobladores del reparto Benjamín Zeledón de la ciudad de León se evaluara mediante cuatro directrices: Alimentación, Ejercicio físico, Lavado de manos y si es autosuficiente.

En relación a la alimentación se obtuvieron datos alarmantes debido a que solo 65 familias tienen buena alimentación, 64 regular y la insólita cantidad de 150 familias consideran tener mala alimentación, lo que tiene que ver con el ejercicio físico se pudo constatar que en general no es muy común en las familias ya que 213 dijeron que no realizabas y solo 66 que sí. Un aspecto

relacionado con el cuidado de la salud como es el lavado de manos tenemos que en 132 familias se hace de manera frecuente, 81 a menudo, 66 raras veces, en lo relacionado a la autosuficiencia 100 familias dicen que ninguno, 98 que lo son de manera regular, 56 poco y 25 accesible.

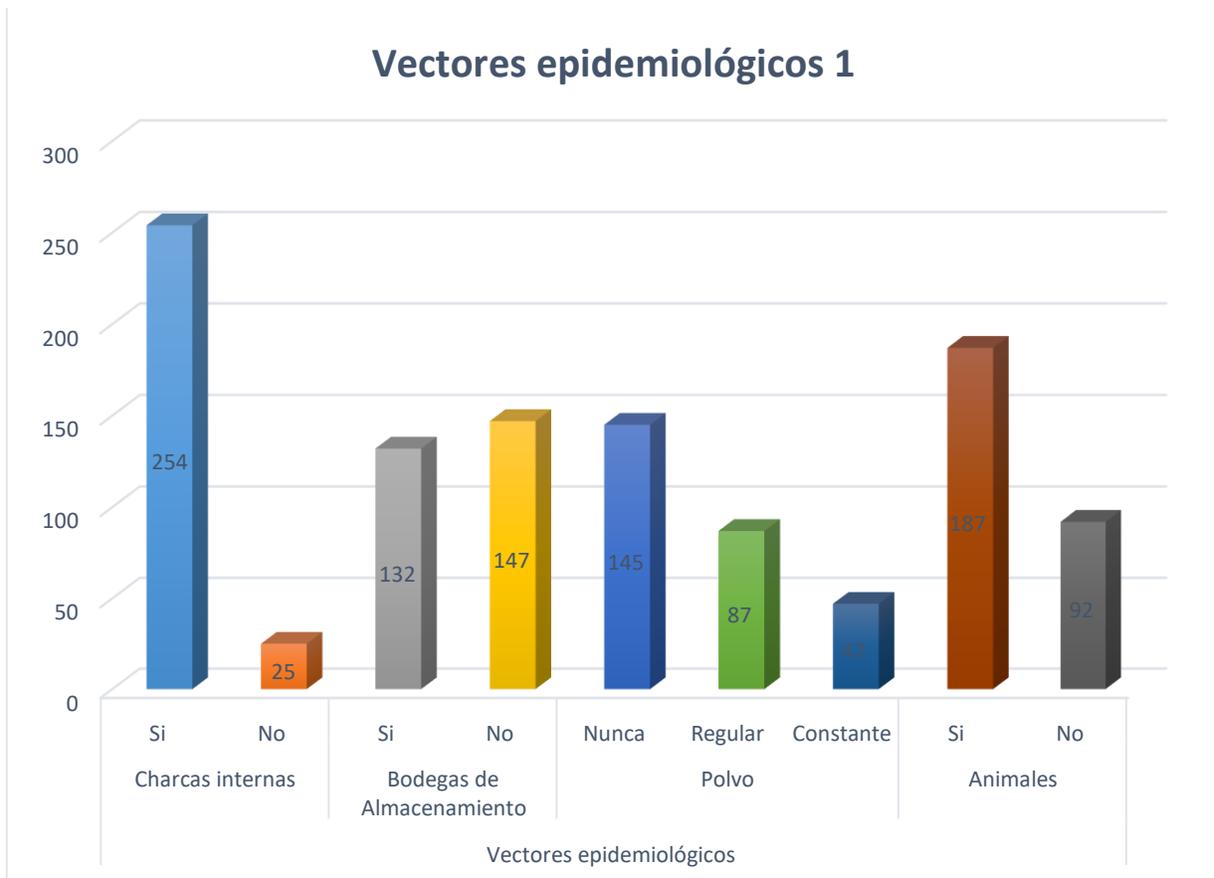


La dieta alimenticia en los 3 tiempos de comida es:

En el desayuno 150 constataron que es mala, 79 es una dieta regular y solo 50 que es buena dieta.

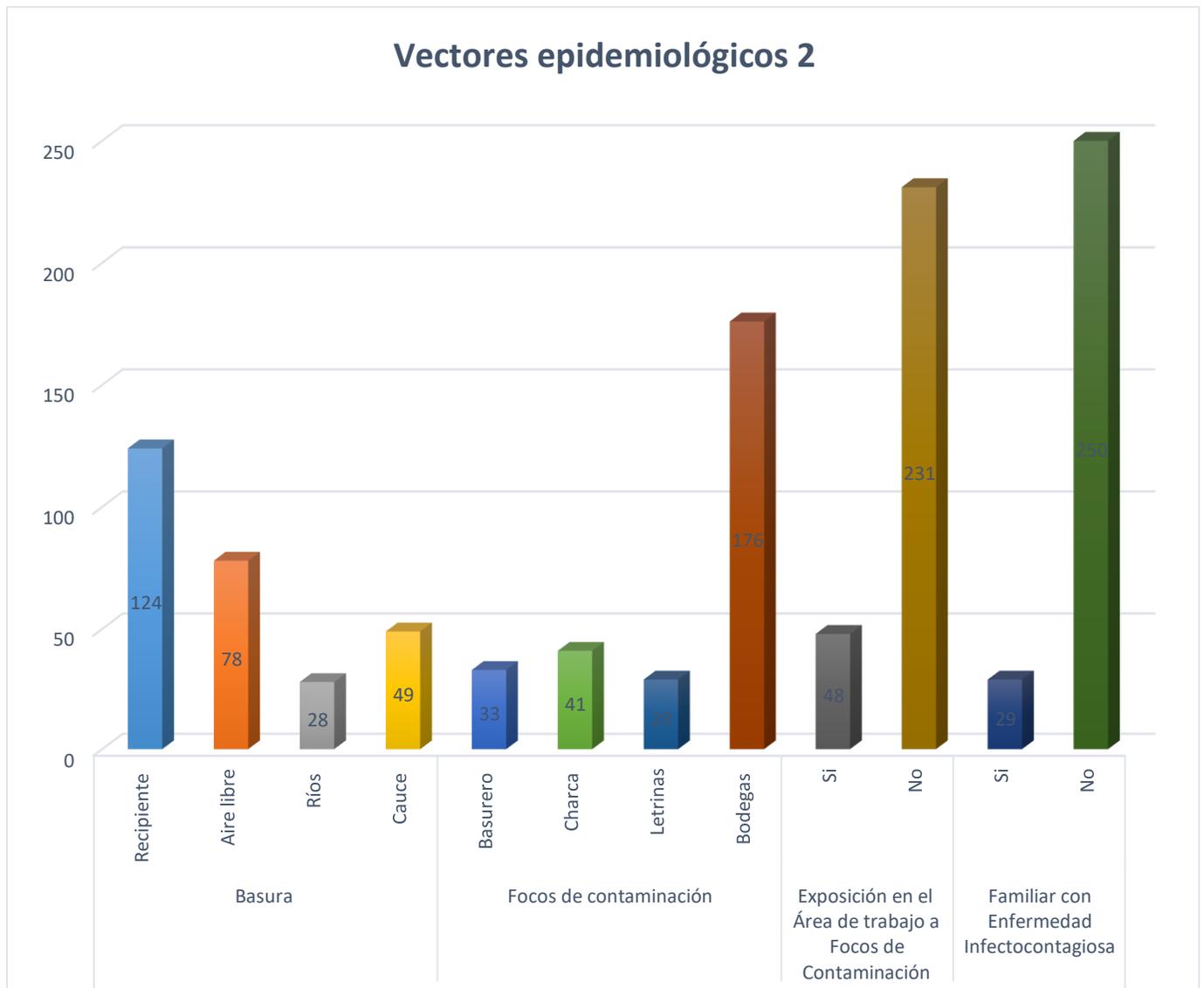
En el almuerzo al igual que en el desayuno la mayoría dijo tener una mala dieta (127) familias, 87 regular, y el número de familias que tiene buena dieta aumento a 65 familias.

En la cena hubo un cambio considerable debido a que 123 familias dicen tener buena dieta, 87 regular, 69 mala dieta, esto se puede deber a que por el día por causa de trabajo u otros factores las familias no pueden alimentarse de manera correcta.



En el grafico vectores epidemiológicos 1 tenemos algunas de las posibles causantes de enfermedades más importantes:

254 Familias presentaron charcas internas lo cual es un foco de contaminación y atracción de diversos animales, tan solo 25 no presentaron estas charcas, 132 familias tiene bodegas de almacenamiento, 147 no tiene, el peligro de estos lugares es que es el lugar idóneo para el desarrollo y escondite de muchos tipos de animales que pueden resultar dañinos para los habitantes de la casa ejemplo de estos animales son: roedores, arañas venenosas, alacranes etc. 145 familias dijeron no sentir nunca polvo, 87 de manera regular u 47 constantemente. Con respecto a los animales 187 tienen y 92 no.



Siguiendo con la temática de la gráfica pasada el gráfico vectores 2 nos muestra otros posibles focos de infección:

El primer punto tratado fue la basura el cual 124 familias demostró tener en recipientes, 78 la tiene al aire libre, 28 la desecha en cuencas de ríos, 49 familias desechan en los cauces. Haciendo un resumen a los diferentes focos de contaminación tenemos que las bodegas son las más problemáticas con 176 familias que la tienen, seguido de charcas con 41 familias, 33 con lo correspondiente a basureros y 29 familias que aun usan letrina. 231 familias dicen no tener exposición en el área de trabajo a focos de contaminación, 48 sí. En relación con enfermedades infectocontagiosas 250 no familias no presentaron ninguna y 29 sí.

IX. CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos en el barrio Benjamín Zeledón en el departamento de León podemos concluir:

La organización comunitaria se hizo en base a tres parámetros el primero es el la organización política en todas las familias forman parte de programas u organizaciones que promueve el gobierno, en lo económico en la mayoría de familia las mujeres son amas de casa, las fuentes de trabajo de manera general son trabajos informales u trabajadores que laboran en empresa privada, el aspecto cultural de del reparto está en una situación preocupante con niveles de escolaridad relativamente bajos, falta de limpieza en la mayoría de las casas lo cual podría generar brotes de enfermedades en el peor de los casos, todo esto combinado con las pocas fuentes de información que buscan las familias y las pocas medidas preventivas potencia el surgimiento de vectores que produzcan enfermedades.

A nivel social, el sentir general de las familias es de inseguridad, no obstante pocas se encuentran en disgusto con esta situación, mostrando incluso una conducta de resignación a la situación, aunque cabe destacar que 44 familias dicen sentirse en un ambiente hostil.

La alimentación en las familias del reparto es preocupante debido a que 150 de ellas dijeron tener mala alimentación y tan solo 65 es buena, la dieta en los tres tiempos de comida sigue un patrón bastante peculiar debido a que la dieta que practican va mejorando conforme el tiempo de la comida es decir la en su mayoría los participantes dicen tener desayunos malos (150) y regular (79) y muy pocos buena dieta (50), sin embargo en el almuerzo se da una disminución en la frecuencia de dieta mala y una aumento en las dietas buena y regular, en la cena la mayoría dice tener buena dieta (123 familias), 87 una dieta regular y 69 mala dieta, esto se puede dar por factor tiempo debido a que por el ajetreo del día, trabajo en el desayuno no quedo mucho tiempo para prepararlo. Otros aspectos relacionados con la salud con son el deporte no es muy practicado, no obstante el lavado de manos es una acción frecuente en los población estudiada, la mayoría e familias dicen ser autosuficientes.

En cuanto a los vectores tenemos que los más importantes son las charcas ya que prácticamente se encuentran por todos lados, siendo principalmente agua de desecho, provoca condiciones

insalubres, otro problema son las bodegas que son foco de crecimiento y desarrollo de diferentes animales que pueden transmitir enfermedades o pueden ser peligrosos para las personas, el polvo es una amenaza latente causando problemas principalmente respiratorios, aunque los pobladores en general dicen no sentirlo, la basura es otro vector importante ya que podemos encontrar desechos por todos lados aunque 124 familias demostraron tenerla en recipientes, 78 la tiene al aire libre, 28 la desecha en cuencas de ríos, 49 familias desechan en los cauces.

X. RECOMENDACIONES

AI MINSA

- Realizar campañas de concientización, para promover la limpieza y orden en los pobladores del reparto.
- Realizar talleres enfocados a la alimentación en donde se le den pautas a los pobladores sobre los alimentos que pueden consumir para mejorar su dieta en base a sus recursos económicos. □ Ejecutar jornadas de salud en donde se realicen chequeos generales a los pobladores para valorar su estado de salud.

AI MINED

- Dar a conocer a los pobladores los diferentes planes educativos que tiene para adultos, adultos mayores e incluso jóvenes que vayan atrasados en sus estudios, esto con el fin de mejorar la escolaridad del reparto.
- Realizar jornadas de alfabetización para aquellos pobladores que aún no puedan leer y escribir.

A LOS POBLADORES DEL REPARTO

- Generar comisiones que coordinen la limpieza de zonas problemáticas de basura.
- Mejorar los sistemas de desagües de las casa con el fin de evitar la formación de charcas. □ Eliminar las bodegas innecesarias y deshacerse de todos aquellos objetos que no tienen utilidad.
- Auto motivarse para realizar acciones que mejoren la salud como ejercicios, aseo en general. □ Buscar información acerca de mediadas que le ayuden a mejorar la salud, dieta y condiciones salubres.
- Acatar recomendaciones y charlar que sean impartidas por diversas organizaciones que le brinden apoyo.
- Reforzar la dirección política del barrio con el fin de mejorar el liderazgo en la zona y así puedan organizar actividades que mejoren el reparto.

A LA ALCALDÍA

- Apoyar en las peticiones realizadas por los líderes del barrio en actividades que se propagan como jornadas de limpieza (brindando apoyo en el transporte de la basura con camiones), jornadas deportivas etc.

XI. BIBLIOGRAFÍA

Trabajos citados

(2002).

C, L. S. (2012). Los estilos de vida en salud: del individuo al contexto. *1*, 7.

Carlos Castillo-Salgado, Oscar J Mujica, Enrique Loyola, Jaime Canela . (2011). Organización Panamericana de la Salud. *Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades* , 1-54.

Lic. Sebastián Caffera, D. A. (2017). curso en salud social comunitaria. En D. A. Alberti, *curso en salud social comunitaria* (pág. 69). argentina: Cristián Févre & Asoc.

OPS/OMS. (2012). Vigilancia Epidemiológica. *Vigilancia Epidemiológica Basada en la Comunidad... Una acción clave en la respuesta a las situaciones de emergencias y desastres.* , 53.

Pareja, R. H. (2011). epidemiología. *epidemiología* , (pág. 94). argentina.

Salud, O. M. (2016). RESPUESTA MUNDIAL PARA EL CONTROL DE VECTORES 2017-2030. *Documento de contexto para informar las deliberaciones de la asamblea mundial de la salud* , 1-57.

Sánchez, P. D. (2013). ESTILO DE VIDA RELACIONADO CON LA SALUD. *ESTILO DE VIDA RELACIONADO CON LA SALUD*, 1-9.

Berkelman RL, Buehler JW. Public health surveillance of non-infectious chronic diseases: the Potential to detect rapid changes in disease burden. *International Journal of Epidemiology* 1990 Sep 19(3):628-35.

Bortman M. Elaboración de corredores o canales endémicos mediante planillas de cálculo. *Pan American Journal of Public Health, Revista Panamericana de Salud Pública* 1999;5(1):1-8.

Buehler JW. Surveillance. En: Rothman KJ, Greenland S. *Modern epidemiology*. Second Edition. Lippincott-Raven Publishers; Philadelphia, 1998.

Centers for Disease Control. Guidelines for evaluating surveillance systems. *Mortality and Morbidity Weekly Report* May 6, 1988;37:SU-05

Choi BCK. Perspectives on epidemiologic surveillance in the 21st century. *Chronic Diseases in Canada* 1998;19(4):145-51.

XII. ANEXOS

Estrategia

Organización territorial del reparto Benjamín Zeledón:

Actividades de la primera etapa

- Definir los líderes de cada calle lo cual consta de 7 calles.
- Realizar un diagnóstico de los focos de contaminación por cada calle.
- Establecer un plan de intervención en las familias más afectadas que dieron como resultados del Diagnóstico.
- Presentar el plan al MINSA.

Plan alimentario de la comunidad

Actividades de la primera etapa

- Charlas de educación para una buena alimentación en las familias del Reparto Benjamín Zeledón.
- Seleccionar a las familias de menos recursos económicos del reparto para establecer un plan especial de intervención.
- Presentar a las autoridades del barrio soluciones al problema de alimentación.

Plan Universitario

Actividad

- Organizar a los estudiantes para darle seguimientos a los programas del gobierno.
- Dar seguimientos en los componentes de salud pública, prácticas comunitarias etc.
- Proponer actividades continuas para prevenir y promocionar la salud en la comunidad.
- Tener programas epidemiológicos que tengan relación con los componentes.

Plan de la Alcaldía

Actividades

- Establecer un programa para recolectar la basura.
- Dar seguimientos a los programas del gobierno para que los protagonistas disfruten de vivir bien, vivir sano y vivir bonito en una comunidad libre de focos de contaminación.

Encuesta

Somos estudiantes de la carrera de Farmacia de la Facultad de ciencias químicas de la UNAN León estamos realizando nuestra tesis monográfica que lleva el nombre de: *Estrategias para contribuir a la planificación epidemiológica y el mejoramiento de las vidas de los ciudadanos del reparto Benjamín Zeledón ciudad de León septiembre 2018-marzo 2019*. Por lo que le pedimos de su colaboración para contestar una serie de preguntas que nos van a servir para darle salida a nuestros objetivos planteados.

Sexo: reside en el barrio: si no

M edad:

F

Organización Comunitaria.

Social

- Inseguridad
- Grupos juvenil
- Drogas
- Prostitución
- Disgusto
- Ambiente hostil

Cultural

- Escolaridad
- Limpieza
- Prevención
- Medios informativos

Económicos

- Ocupación

Político

- Gabinete de la familia.
- Programas sociales del gobierno

Estilo de vida

Alimentación

- Buena
- Regular
- Mala

Ejercicio físico

- Si
- No

Lavarse las manos

- Frecuente
- A menudo
- Raras veces

Autosuficiente

- Accesible
- Regular
- Poco
- ninguno

Dieta alimenticia

Desayuno

- Bueno
- Regular
- Malo

Almuerzo

- Bueno
- Regular
- Malo

Cena

- Bueno
-
-

- Regular

- Malo

Vectores epidemiológicos

Charcas internas

- Si

- no

Bodegas de almacenamiento

- Si

- No

Polvo

- Nunca

- Regular

-

- Constantemente

Animales

- Si

- No

Basura

- Recipiente
- Aire libre
- Ríos
- Cause

Focos de contaminación

- Basurero
- Charca
- Letrinas
- Bodegas

Exposición en el área de trabajo a focos de contaminación

- Si
- No

Familiar con enfermedad infectocontagiosa

- Si
- No