



Influencia del sesgo de optimismo y pesimismo, la percepción de riesgo y el esfuerzo percibido en las conductas de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores

Breinnerd Yomar Velasquez Campo

Trabajo de grado presentado para optar al título de Psicólogo

Asesor

Juan Pablo Arroyave Hurtado, Magíster (MSc) en Psicología

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Psicología
Caucasia, Antioquia, Colombia
2025

Cita

(Velasquez Campo, 2025)

Referencia

Estilo APA 7 (2020)

Velasquez Campo, B. Y. (2025). *Influencia del sesgo de optimismo y pesimismo, la percepción de riesgo y el esfuerzo percibido en las conductas de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores* [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Cauca, Colombia.



Biblioteca Seccional Bajo Cauca (Caucasia)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

Este texto es dedicado a mi familia, quienes gracias a sus enseñanzas o simplemente su presencia en mi vida, me han ayudado a crecer como el ser humano que soy, por tal razón quisiera mencionarlos uno a uno y resaltar algunas de sus cualidades: a mi mamá Diana, que con su amor me ha demostrado que en la vida todo tiene solución, aunque no siempre respuesta. A mi papá Luis Yomar, que con su ejemplo de arduo trabajo me enseñó que el esfuerzo nunca será desgaste, más bien es una inversión. A mi hermano Brian, que desde niños me mostró que podemos resistir momentos difíciles y que éstos solo nos harán más fuertes. A mi hermana Natalia, de quien he aprendido que la vida también se puede disfrutar, si nos disponemos a hacerlo. Por último, a mis hermosos gatos, Neo y Tigger, que solo con su compañía demuestran que el amor incondicional va más allá de las palabras. A ustedes, mi familia, los amo.

Agradecimientos

Inicialmente, agradezco a Jehová, por su guía y dirección durante todo este proceso. De igual manera, agradezco a la comunidad de los barrios Villa Arabia 2 y Ciudadela Campuzano, por toda su calidez, hospitalidad y disposición al participar en este estudio. A mi asesor en el transcurso de este trabajo, el profesor Juan Pablo Arroyave, por su paciencia y sus aportes significativos. Al profesor Guillermo Rúa y a la profesora María Isabel Arroyo por su apoyo constante durante mi aprendizaje en investigación.

Tabla de contenido

Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
1 Planteamiento del problema	9
1.1 Antecedentes	15
2 Justificación	17
3 Objetivos	18
3.1 Objetivo general	18
3.2 Objetivos específicos	18
4 Hipótesis	19
5 Marco teórico	19
6 Metodología	23
7 Resultados	26
8 Discusión	29
9 Conclusiones	32
10 Recomendaciones	33
Referencias	34
Anexos	38

Lista de tablas

Tabla 1 Matriz de correlaciones de variables: Sesgo de optimismo, Sesgo de pesimismo, Percepción de riesgo y Esfuerzo percibido.27

Siglas, acrónimos y abreviaturas

CODI	Comité para el Desarrollo de la Investigación
S. Op	Sesgo de optimismo
S. Pe	Sesgo de pesimismo
P.R	Percepción de riesgo
Esf	Esfuerzo percibido

Resumen

Las enfermedades transmitidas por vectores, como el dengue, causan más de 700,000 muertes anuales (WHO, 2020) y representan un grave problema de salud pública en Colombia, especialmente en Caucasia, Antioquia. Esta investigación analiza cómo el sesgo de optimismo y pesimismo, la percepción de riesgo y el esfuerzo percibido influyen en las conductas de prevención y control de estas enfermedades. Se evaluaron 84 participantes, comparando las variables entre aquellos que utilizaron una pintura insecticida que servía como estrategia para evitar el dengue y aquellos que no la usaron. Los resultados mostraron diferencias significativas entre los grupos en todas las variables estudiadas, respecto al sesgo de optimismo ($U=293$, $p<0.001$, Tamaño del efecto = 0.638), sesgo de pesimismo ($U=333$, $p<0.001$, Tamaño del efecto = 0.589), percepción de riesgo ($U=217$, $p<0.001$, Tamaño del efecto = 0.732) y esfuerzo percibido ($U=206$, $p<0.001$, Tamaño del efecto = 0.746). Además, el factor del nivel socioeconómico también influyó en la adopción de medidas preventivas. Se concluye por medio de este estudio que las intervenciones para el control de vectores deben abordar tanto los factores psicológicos como los sociodemográficos para mejorar la adherencia y efectividad de las medidas preventivas. Futuras investigaciones deberían desarrollar y evaluar estrategias válidas que consideren estos aspectos.

Palabras clave: enfermedades transmitidas por vectores, dengue, percepción de riesgo, esfuerzo percibido, sesgo de optimismo, sesgo de pesimismo

Abstract

Vector-borne diseases, such as dengue, cause more than 700,000 deaths annually (WHO, 2020) and represent a serious public health problem in Colombia, especially in Caucasia, Antioquia. This research analyzes how optimism and pessimism bias, risk perception, and perceived effort influence prevention and control behaviors for these diseases. Eighty-four participants were evaluated, comparing variables between those who used an insecticide paint that served as a strategy to avoid dengue and those who did not use it. The results showed significant differences between the groups in all the variables studied, regarding optimism bias ($U=293$, $p<0.001$, effect size = 0.638), pessimism bias ($U=333$, $p<0.001$, effect size = 0.589), risk perception ($U=217$, $p<0.001$, effect size = 0.732) and perceived effort ($U=206$, $p<0.001$, effect size = 0.746). In addition, the socioeconomic level factor also influenced the adoption of preventive measures. It is concluded through this study that vector control interventions should address both psychological and socio-demographic factors to improve adherence and the effectiveness of preventive measures. Future research should develop and evaluate valid strategies that consider these aspects.

Keywords: vector-borne diseases, dengue, risk perception, perceived effort, optimism bias, pessimism bias

Introducción

Las enfermedades transmitidas por vectores, como el dengue, representan un desafío significativo para la salud pública mundial, causando más de 700,000 muertes anuales y abarcando el 17% de todas las enfermedades infecciosas según la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2020). En Colombia, la incidencia del dengue es alarmante, con miles de casos reportados cada año, particularmente en regiones vulnerables como el Bajo Cauca en Antioquia. Caucasia, el principal centro poblado de esta subregión, es especialmente afectado debido a las deficientes condiciones socioeconómicas que facilitan la proliferación de vectores.

A pesar de la existencia de medidas preventivas como la eliminación de criaderos y el uso de insecticidas, la efectividad de estas estrategias a menudo se ve limitada por factores conductuales y psicológicos. El presente estudio se centra en cuatro de estos factores: el sesgo de optimismo y pesimismo, la percepción de riesgo y el esfuerzo percibido.

Este estudio busca determinar cómo estos factores influyen en las conductas de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores en Caucasia. Al entender mejor estas influencias, se pueden diseñar intervenciones más efectivas y personalizadas que aumenten la adherencia a las medidas preventivas y, en última instancia, reduzcan la incidencia de estas enfermedades en la comunidad.

1 Planteamiento del problema

Las enfermedades transmitidas por vectores son causadas y transmitidas por mosquitos y por flebótomos; según datos de la Organización Mundial de la Salud estas enfermedades abarcan el 17% de todas las enfermedades infecciosas y son culpables de más de 700 mil muertes al año. (WHO, 2020). Ahora bien, hay una gran cantidad de enfermedades virales transmitidas por mosquitos: fiebre del Nilo Occidental, fiebre amarilla, chikungunya, malaria, fiebre del Valle del Rift, Zika, encefalitis japonesa y, por último, el dengue. (Paixao, 2018)

El dengue es una de las principales enfermedades virales transmitidas por vectores, especialmente por su gran impacto en la salud pública y su potencial epidémico, lo que conlleva a un elevado reporte de casos que se presentan anualmente, según reporta la Organización Panamericana de la Salud (PAHO), (2020). A su vez, la incidencia anual del dengue alcanza los 50 millones de casos a nivel mundial, de los cuales, 500.000 son hospitalizados por las formas

graves de la enfermedad y 20.000 mueren (Minsalud, 2012). Colombia no está alejada de dicha problemática, dado que es uno de los países de la región de las Américas en donde mayor número de casos de dengue se registra anualmente (PAHO/WHO, 2020). Como muestra de lo anterior, para el 2019 se notificaron más de 120 mil casos de la enfermedad, mientras que en el 2020 el reporte fue cercano a los 80 mil casos, y en el 2021 fue algo más de 50 mil (INS, 2022). Así mismo, para abril del 2023, se registraron en el Sistema Nacional de Vigilancia un total de 32 mil casos, significando esto un aumento superior al 100 % con respecto a la misma fecha de los años 2021 y 2022. (Minsalud, 2023) La mayor parte de los casos en el país se notifican tradicionalmente en diez de los 32 departamentos, entre ellos Valle del Cauca, Norte de Santander y Antioquia. Particularmente para este último, las mayores incidencias se registran en Medellín, y en las regiones del Urabá y Bajo Cauca, cuyo principal centro poblado es el municipio de Caucasia, con 97 mil habitantes (INS, 2022).

Caucasia a su vez, es el municipio donde más se presentan casos de dengue en la subregión; es posible que dicho comportamiento esté relacionado con las deficientes condiciones socioeconómicas de estos sectores, puesto que, según datos de la guía base para la reactivación económica, la cantidad de personas que están en situación de pobreza y en situación de indigencia son mayores a los niveles superiores a los departamentales (Torres, et al, 2020). Esto último implica que hay una alta proporción de personas en condición de riesgo extremo ante una posible emergencia sanitaria, a su vez, los hogares en condición de pobreza por necesidades básicas insatisfechas llegan al 24,1% del total. Estas condiciones socioeconómicas son causales para el estancamiento de agua en huecos en las calles, llantas, botellas, floreros y otros objetos y, según lo expresa el Ministerio de Salud de Colombia, la destrucción y manejo de estos elementos donde se pueda acumular agua que pueda servir de criadero es una de las medidas preventivas que se usan para controlar la propagación de vectores (Minsalud, 2023)

Ahora bien, ante la ausencia de una vacuna para la enfermedad, el control de la problemática se ha enfocado en el control químico de los mosquitos, en la eliminación de los sitios de cría y en la movilización social y participación comunitaria (WHO, 2015). Sin embargo, por la poca permanencia a las intervenciones, se ha cuestionado a través del tiempo la eficacia de la reducción de la transmisión del virus mediante estas intervenciones (WHO, 2017). Además, la falta de evidencia científica de la efectividad de las estrategias de intervención para el control del vector *Aedes*, y consecuentemente para mitigar el impacto de dengue, chikungunya y zika, conllevó a la

revisión de las estrategias de control, incluida la mejora de las herramientas/intervenciones existentes, y el desarrollo de nuevas estrategias contra los vectores *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*, que son el tipo de mosquitos que transmiten dichas enfermedades (Achee *et al*, 2015; Olliaro *et al*, 2018).

Por lo tanto y teniendo en cuenta que estas estrategias tienen poco efecto residual, es decir, su efectividad no es duradera a través del tiempo, se requiere que los insecticidas sean aplicados varias veces al año. Adicionalmente, su aplicación debe ser realizada por personal capacitado, lo que a su vez hace que sea una estrategia costosa y poco asequible para las personas de la región pues, como se mencionó anteriormente, las condiciones económicas pueden complejizar el riesgo al que se expone la población (Torres, *et al*, 2020). De esta manera, en la medida que las comunidades estén rodeadas de espacios que propicien la propagación de vectores, se hace sumamente necesaria una forma de controlar los mosquitos que sea duradera, eficiente y que pueda ser empleada por las mismas personas de la localidad.

Con esto, una de las formas o estrategias ya existentes para el control de vectores es la aplicación de la pintura insecticida Inesfly 5A IGR NG®, la cual según investigaciones previas ha sido una de las que mejor efectividad ha mostrado frente a vectores como mosquitos (Oropeza *et al*, 2013), mosca tse-tse (Acapovi-Yao *et al*, 2014), triatominos (Amelotti *et al*, 2009) y flebótomos (Banjara *et al*, 2019), y también frente a plagas urbanas como cucarachas (Delacour *et al*, 2014).

La existencia de esta pintura demostrada como eficaz, supone el interés para la comunidad del Bajo Cauca de probar su efecto, por tales motivos, el Comité para el Desarrollo de la Investigación (CODI) financió el proyecto: “Evaluación del impacto entomológico y social de la intervención comunitaria para el control de *Aedes aegypti* en Caucasia (Antioquia-Colombia) basada en una pintura insecticida” con el fin de que dicho estudio probara qué tan grande es el efecto de esta estrategia en condiciones climáticas, geográficas y estructurales diferentes a el país donde fue diseñada.

A partir de esto, se diseñó una estrategia de prevención e intervención comunitaria, mediante la cual se le brindó un acompañamiento a las personas de dos barrios del municipio de Caucasia, con el fin de hacer un seguimiento de la densidad vectorial y enseñar prácticas preventivas para el control de mosquitos (Eliminación de residuos en los hogares como llantas, botellas u otros recipientes que almacenen agua, lavado constante de depósitos de agua, cambiar el agua de las plantas cada ocho días, etc.). Posterior a esto, la pintura fue entregada a las personas de

manera gratuita junto a implementos de protección personal y una capacitación para pintar sus viviendas de la forma correcta con el fin que fuera la misma comunidad quien se apropiara de la estrategia y pudiera obtener un mejor desempeño de la pintura y a su vez, una mejor estética en los hogares.

No obstante, a pesar de que las pinturas podrían prevenir la presencia de vectores transmisores del dengue y otras enfermedades en los hogares, aproximadamente el 35% de las personas no terminaron de pintar sus casas y algunos simplemente no lo hicieron.

Este hecho resulta intrigante y hasta cierto punto problemático, debido a que, desde un análisis preliminar, dichas decisiones resultan incomprensibles y contradictorias, dado el bajo costo que implicaba pintar respecto a todos los potenciales beneficios que esto generaría.

A su vez, es algo paradigmático en lo que respecta a conductas de prevención de enfermedades transmitidas por vectores, por la facilidad que pudo tener la población para usar este método; sin embargo, este caso tiene mucho en común con otros escenarios donde distintas poblaciones han estado en riesgo de contagio de alguna enfermedad, y aun conociendo dichos riesgos y sus distintas estrategias de mitigación, muchas personas decidieron no ejecutarlas. Por ejemplo, en un estudio realizado a dentistas que buscaba determinar cómo los sesgos cognitivos influyeron en sus medidas preventivas contra el COVID-19, se encontró que aquellos que tenían mayor presencia de este sesgo podían ser más susceptibles a la enfermedad y de la misma manera, podrían exponer a los pacientes a contagiarse, puesto que no veían necesario adoptar las medidas de protección recomendadas en el lugar de trabajo. (Pinovar, 2021)

No está claro cuáles son los motivos o variables psicológicas que más incidieron en la decisión de las personas que no dieron uso a el método de prevención con una estrategia que permite mejorar sus condiciones en salud. Algunos autores han tratado de explicar por qué algunas personas deciden dejar de realizar determinada actividad, aunque esta resulte beneficiosa y represente la solución o posible evitación de una problemática. Weinstein (1980) propuso el sesgo de optimismo como la tendencia marcada que pueden tener algunos seres humanos a creer que son menos vulnerables a padecer un determinado evento o situación negativa comparados con otras personas, reduciendo ostensiblemente la preocupación y las conductas dirigidas a la prevención y autoprotección y alterando la percepción de riesgo. Esto nos lleva a pensar que este sesgo podría presentarse en los miembros de la comunidad que no pintaron sus casas, al pensar que no corren tanto riesgo de infectarse de Dengue, minimizando el impacto de la enfermedad en sí misma.

Por otra parte, en algunas investigaciones, se han visto las implicaciones que trae consigo este sesgo; por ejemplo, en un estudio que buscaba entender si el sesgo de optimismo, la ansiedad y la gravedad percibida podrían afectar las respuestas frente al COVID-19, se determinó que este sesgo podría ser particularmente perjudicial durante una pandemia, ya que las personas tienden a subestimar la posibilidad de contraer el virus, pues, en los resultados de su investigación, los individuos con altos niveles de sesgo de optimismo participaron menos en cambios de comportamiento protectores hacía la enfermedad (Fragkaki., Et al, 2021).

De manera similar, otro factor que puede explicar la conducta de prevención es el sesgo de pesimismo. En este, a diferencia del sesgo de optimismo, el ser humano con frecuencia tiene la idea de que sus resultados serán siempre negativos, incluso catastróficos, independientemente del esfuerzo que invierta en realizar determinada actividad, pues considera que sus acciones tendrán poco impacto (Seligman, 2000). Por tanto, entender esta variable, puede ser interesante para determinar si el comportamiento de pintar las viviendas se relaciona con una visión negativa de la enfermedad.

Ahora bien, otra variable que podría explicar la decisión de no pintar tiene que ver con el esfuerzo. Normalmente, las creencias respecto al esfuerzo involucran experiencias aversivas, esto es debido a la asociación de costos o amenazas de aptitud física o cognitiva que representa realizar una determinada actividad. (Kurzban, 2016)

El esfuerzo es explicado por Eisenberger (1992) como la puesta en marcha e intensidad subjetiva de la actividad física o mental que busca la consecución de algún objetivo en específico. Sin embargo, ese deseo de realizar una actividad completa se puede ver vulnerado si los costos superan los beneficios que trae consigo finalizar la tarea. Así pues, llega a ser evidente ver como a los organismos les disgusta el trabajo duro y tienden a devaluarlo, por lo cual, la respuesta generalmente es dejar la actividad incompleta o simplemente abandonarla. (Inzlicht, 2018). En este caso particular, resulta relevante entender si la valoración que hicieron las personas que decidieron no pintar tiene que ver directamente con el costo versus el beneficio o valor percibido.

Es importante aclarar que el esfuerzo también agrega un valor circunstancial al efecto que puede tener en una persona realizar determinadas acciones; pues, según Inzlicht (2018) en muchas circunstancias el esfuerzo en sí mismo es bien valorado y se experimenta de forma placentera. Un ejemplo de esto se encuentra en algunas investigaciones que muestran como en el cerebro se amplifican las señales hemodinámicas y electrofisiológicas generadas por áreas cerebrales

sensibles a la recompensa, cuando una persona recibe una retroalimentación gratificante por un gran desempeño en una labor que le tomó gran esfuerzo (Inzlicht, 2018). Por ende, si bien es posible que el esfuerzo explique de algún modo por qué las personas no pintaron, vale la pena preguntarse por qué la mitad de las personas si lo hicieron, ¿Es posible que para algunos el esfuerzo percibido haya resultado como aversivo, mientras que para los demás no? O quizás para todos fue aversivo, pero algunos pudieron superar esa idea costosa referente a la puesta en marcha de la conducta de pintar.

Por lo tanto, si logramos establecer cómo se manifiesta la experiencia y la cantidad de esfuerzo que perciben aquellas personas que usaron la estrategia de pintar y las que no, estaremos cerca de la comprensión del fenómeno y cómo este contribuye o afecta las conductas de protección y prevención frente a las enfermedades transmitidas por vectores. De esta forma y con base en lo encontrado en la revisión de antecedentes investigativos, el esfuerzo percibido debe ser un factor para tener en cuenta por los insumos explicativos que puede proporcionar en este contexto específico.

Otro factor psicológico que muy probablemente permite entender la naturaleza de esta problemática es la percepción de riesgo; Liu. et al. (2021) plantea la idea de que algunos factores (entre ellos la percepción de riesgo), son el resultado de una evaluación que realiza una persona ante una situación, donde esa valoración determina que ese evento sea o no amenazante, de esta forma, la persona determina si tiene los recursos necesarios para afrontar la problemática sin la necesidad de emplear mayor esfuerzo.

Algunas investigaciones, muestran la importancia de la percepción de riesgo frente a las enfermedades; por ejemplo, en un estudio realizado en Kenia que evaluó las percepciones de riesgos para la salud y conocimiento sobre la exposición a enfermedades infecciosas, determinó que las percepciones y juicios subjetivos que realizan las personas que están inmersas en situaciones peligrosas para la salud son vitales para la gestión de las medidas preventivas y control de las enfermedades. (Anthonj, 2019).

De manera análoga, un estudio que buscó entender las percepciones de riesgo de los adolescentes en relación con conductas que podrían presentar consecuencias para la salud a largo plazo, como la de no usar protección para las relaciones sexuales, fumar cigarrillos, consumir alcohol y la no adherencia a los tratamientos de enfermedades crónicas, encontró que aquellos que perciben mayor exposición al riesgo pueden tener menos probabilidades de participar en

situaciones que impliquen peligros futuros, así mismo, los jóvenes involucrados en los escenarios ya mencionados pueden percibir menores amenazas relacionadas con su comportamiento. (Larsman, 2012)

Siguiendo estos elementos conceptuales, la percepción de riesgo podría ser una variable relevante para la investigación, pues, se hipotetiza que, si esta es baja, las personas van a desestimar la posibilidad de proteger sus casas con la pintura; mientras que la conducta opuesta sería esperable para aquellos que tienen una percepción de riesgo más alta.

Pregunta de investigación:

¿Cómo influyen el sesgo de optimismo, la percepción de riesgo y el esfuerzo percibido en las conductas de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores?

1.1 Antecedentes

Para la búsqueda de resultados sobre el tema a investigar, se realizó una revisión en las bases de datos presentes en la biblioteca de la Universidad de Antioquia: Science Direct, APA PsycNET, Dialnet, Scielo, JSTOR, Cambridge Journals, y las palabras clave que orientaron el rastreo fueron: Risk perception, optimism bias, pessimism bias, effort, dengue, vecto-borne diseases y Colombia.

Se seleccionaron artículos publicados desde el año 2014 hasta el año 2023, además se usó información relevante propuesta por organizaciones como la OMS, OPS y el Ministerio de salud de Colombia para el uso de datos estadísticos y sociodemográficos.

El rastreo muestra una deficiencia clara de información entre las enfermedades transmitidas por vectores (como lo es el caso del dengue) y las variables usadas para la investigación (sesgo de optimismo y pesimismo, percepción de riesgo y esfuerzo percibido). A su vez, en Colombia son pocas las investigaciones que usan las variables anteriormente mencionadas. Por lo tanto, se trató de usar información relacionada con otro tipo de enfoque que no fuesen las enfermedades como el dengue, pero que sí usaran las variables de interés, con el fin de conocer la problemática en cuestión.

Algunos de estos estudios se enfocaron en demostrar como la presencia de estas variables se encargaban de moldear el comportamiento de los individuos al tomar o no medidas de protección. Por ejemplo, el estudio de Măirean, et al, (2022) estableció la relación entre el sesgo de optimismo y el comportamiento de conducción riesgosa, para hacerlo, realizó escalas a 366

conductores encontrando que las personas con altos niveles de este sesgo perciben poco riesgo en conducir peligrosamente, lo cual, conlleva a que no tengas conductas de prevención y cuidados para evitar accidentes de tránsito.

Adicionalmente, en un estudio realizado por Yang (2024) que buscaba establecer por medio de situaciones hipotéticas realizadas a una comunidad la relación entre el altruismo intergeneracional, el sesgo pesimista y el uso excesivo de pastizales (los cuales degradan la naturaleza y afectan el ecosistema), encontró que los hogares con un sesgo de pesimismo más fuerte al prevenir que sus tierras se pierdan en el futuro, tienen a aumentar su escala ganadera excesivamente, causando consecuencias para la naturaleza; sus resultados indican que el sesgo de pesimismo puede ser un factor clave para entender la conducta en situaciones donde el ser humano se percibe vulnerable.

De manera similar, un estudio realizado por Aerts, et al, (2020) buscó determinar si el comportamiento preventivo ante las enfermedades transmitidas por vectores responde a la percepción de riesgo, relacionando esto con el conocimiento de las enfermedades y las características sociodemográficas de los participantes; para hacerlo, se entrevistó a más de 800 personas en cuatro regiones diferentes de Guyana y se analizaron los datos con un modelo de ecuaciones estructurales, encontrando evidencias de una asociación bidireccional entre el comportamiento y la percepción de riesgo, concluyendo que efectivamente, el tener una mayor percepción de riesgo, se traduce en un mayor despliegue y adopción de medidas de prevención ante las enfermedades transmitidas por vectores.

Así mismo, un estudio desarrollado por Apps (2015) buscaba determinar el papel del esfuerzo cognitivo en la devaluación subjetiva que realizaban las personas ante las recompensas y la toma de decisiones arriesgadas, la evaluación fue por medio de dos tareas de decisión costo-beneficio, a través de paradigmas de presentación visual de serie rápida; los resultados indicaron que las personas devaluaron las recompensas por la cantidad de esfuerzo que implicaba los cambios de la atención periférica, escogiendo siempre realizar las actividades con un menor esfuerzo y con menos conducta arriesgada. De esta manera, podemos establecer que existe una influencia en el esfuerzo que las personas perciben y la forma en que desarrollan algunas actividades.

2 Justificación

Este trabajo se justifica en varios aspectos, pues, aunque hay evidencia que estas variables (sesgo de optimismo, esfuerzo percibido y percepción de riesgo) tienen influencia sobre el comportamiento de prevención en algunas enfermedades de transmisión, no está claro cómo influyen esas variables en el contexto de prevención de enfermedades transmitidas por vectores. Por tal motivo es importante investigar sobre esta problemática, puesto que existe un vacío en la literatura sobre lo que ocurre en estas condiciones específicas especialmente en América y particularmente en la región del Bajo Cauca, en la cual, como ya se mencionó, tiene una gran incidencia de la enfermedad en la población.

De la misma manera, el conocimiento de la influencia de estas variables en el proceso de toma de decisiones ayudaría y serviría de insumo conceptual muy importante para posteriores proyectos donde se busque la apropiación de intervenciones preventivas por parte de la comunidad para lograr un acercamiento más preciso y mayor adherencia a la intervención; siendo esta investigación de suma pertinencia para el contexto de las prevención de enfermedades transmitidas por vectores en el ámbito comunitario.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Determinar la influencia del sesgo de optimismo, la percepción de riesgo y el esfuerzo percibido en las conductas de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores en Cauca, Antioquia.

3.2 Objetivos específicos

- Determinar los niveles del sesgo de optimismo en los participantes de ambos grupos del estudio.
- Determinar los niveles de sesgo de pesimismo en las conductas de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores.
- Establecer los niveles de la percepción de riesgo sobre las conductas de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores en Cauca, Antioquia.
- Determinar el esfuerzo percibido requerido en las conductas de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores.

4 Hipótesis

Hipótesis de sesgo de optimismo: Se espera que aquellos con un sesgo de optimismo más alto subestimen el riesgo de contraer enfermedades transmitidas por vectores y, por lo tanto, sean menos propensos a adoptar conductas de prevención, como lo es la pintura insecticida.

Hipótesis de sesgo de pesimismo: Se espera que aquellos con un sesgo de pesimismo más bajo subestimen el riesgo de contraer enfermedades transmitidas por vectores y, por lo tanto, sean menos propensos a adoptar conductas de prevención, como lo es la pintura insecticida.

Hipótesis de percepción de riesgo: Se espera que aquellos con una percepción de riesgo baja subestimen la amenaza que suponen las enfermedades transmitidas por vectores, lo supondrá poca participación en las conductas de prevención, como el uso de la pintura insecticida.

Hipótesis del esfuerzo percibido: Se espera que aquellos que perciben que se requiere un mayor esfuerzo para adoptar conductas preventivas, como pintar sus casas, tengan menos probabilidades de hacerlo en comparación con aquellos que perciben que se requiere menos esfuerzo, los cuales se espera si pinten sus viviendas.

Hipótesis sobre la relación entre variables: Se espera que, al combinar un alto sesgo de optimismo, bajo sesgo de pesimismo y baja percepción de riesgo de como resultado una menor participación en conductas de prevención de enfermedades transmitidas por vectores, mientras que la relación contraria, signifique una mayor participación en las conductas de prevención.

5 Marco teórico

A continuación, se realizará una aproximación teórica a los conceptos de sesgo de optimismo, sesgo de pesimismo, percepción de riesgo y esfuerzo percibido. Dichos conceptos son fundamentales para el entendimiento de la problemática y para el desarrollo de ideas e hipótesis que buscan sustentar esta investigación.

Sesgo de optimismo

El sesgo de optimismo es una tendencia arraigada que pueden tener algunos seres humanos al pensar que son menos vulnerables que otros a vivir situaciones o eventos negativos a través de su vida (Weinstein, 1980). De manera similar Sharot (2011) explica la presencia del sesgo de optimismo como un patrón generalizado en las proyecciones futuras, que se refiere a nuestra tendencia a sobreestimar la probabilidad de eventos positivos en nuestro futuro y subestimar la

probabilidad de eventos negativos. De esta manera, el individuo puede ignorar actividades o acciones de protección para mantener su seguridad o su salud.

Si bien es cierto que el sesgo de optimismo podría manifestarse como un factor de protección contra la ansiedad o angustia, al llevar a las personas a centrarse solo en los resultados positivos que podría traer una actividad sin preocuparse por las consecuencias (Fatoki, 2024), también puede servir como un elemento que influye en el ser humano para dejar de cuidarse o protegerse de comportamientos riesgosos.

Algunas investigaciones han demostrado lo que ocurre cuando las personas tienden a ver las acciones al estar permeadas por el sesgo de optimismo. Por ejemplo, Weinstein (2005), realizó una encuesta a fumadores, donde se evidenció que estos muestran altos niveles del sesgo de optimismo cuando evalúan su riesgo de contraer cáncer de pulmón, demostrando como se infravaloran las consecuencias que podría traer esta práctica. De manera similar, en un estudio que buscaba determinar si existía el sesgo en conductores jóvenes, se encontró que de 136 conductores, el 93% de los hombres y el 75% de las mujeres se reconocían y califican con habilidades superiores para la conducción a comparación de otras personas, lo que muestra una idea poco realista de las probabilidades de cometer menos errores al conducir (Dejoy, 1989). A su vez, Dillard (2006) encontró que el sesgo de optimismo existe en algunas personas al estas considerar que no hay riesgo de enfermarse de cáncer de pulmón si uno sólo fuma durante unos años.

Sin duda alguna, este sesgo se evidencia en muchos espacios de la vida humana, desde los comportamientos cotidianos, hasta las decisiones elaboradas que impulsan las conductas de prevención ante otras problemáticas presentes.

Sesgo de pesimismo

El sesgo de pesimismo se refiere a la forma estable en la cual, un individuo percibe la realidad y la vida futura con una expectativa negativa en la manera en que se desarrollarán los sucesos (Scheier et al., 2001). De esta manera, la persona ocasionalmente suele pensar que tendrá malos resultados independientemente del esfuerzo que invierta en realizar determinada actividad, pues considera que sus acciones tendrán poco impacto (Seligman, 2000).

A su vez, el hecho de tener un sesgo de pesimismo elevado puede hacer que una persona, a diferencia de otras, perciba como más riesgosas ciertas situaciones, pues, tal y como mencionan Das y O'Keefe (2006), los pesimistas son más propensos a tener pensamientos catastróficos y una visión fatalista de la vida. De esta manera, este sesgo podría hacer que una persona tome acciones

más efectivas ante determinada situación amenazante, con el fin de prevenir los riesgos que ella misma establece.

De esta forma, un sesgo de pesimismo marcado puede funcionar como factor protector en la vida de las personas, al tomar medidas preventivas exageradas ante diferentes situaciones, como lo puede ser pintar una vivienda para prevenir el dengue. Sin embargo, así como puede funcionar como un factor protector, también puede ser negativo para el ser humano, pues al tener una presencia constante del sesgo, es más probable que existan riesgos de depresión y mayores niveles de cortisol y estrategias de afrontamiento desadaptativas acompañadas de malestar psicológico (Das, S. y O'Keefe, 2006) Por lo tanto, estudiar la presencia de este sesgo es importante para determinar su influencia en las medidas de prevención del ser humano ante determinados sucesos riesgosos.

Percepción de riesgo

La percepción de riesgo es un concepto crucial en la evaluación de amenazas externas, el cual se refiere a cómo las personas perciben y evalúan los riesgos asociados con ciertos eventos o situaciones a las que están expuestas (Grothmann, 2006). Por lo tanto, la persona realiza una evaluación, en la cual, determina si la situación que está viviendo es lo suficientemente amenazante para tomar decisiones en pro de prevenir dichas amenazas. Ahora bien, Chisty (2021) menciona que si las personas perciben un riesgo bajo ante cualquier emergencia sanitaria o cualquier otra crisis que pueda resultar en su diario vivir, no buscarán la información adecuada para cambiar su actitud y por tanto, tampoco buscarán tomar medidas para evitar que la crisis les ocasione problemáticas mayores, lo que podría aumentar su riesgo.

Adicionalmente, Shreve (2016) menciona que la percepción del riesgo no solo influye en la disposición de las personas para tomar medidas preventivas, sino que también juega un papel fundamental en el diseño de estrategias de afrontamiento exitosas para las comunidades. Lo anterior invita a una correcta búsqueda y consideración de variables relacionadas con la forma en las que las personas comprenden y perciben las amenazas.

De esta manera, cuanto más fuerte sea el riesgo percibido de un individuo ante una situación de peligro o que repercuta directamente en un resultado de salud negativo, más probable será que la persona se sienta motivada a evitar esa situación riesgosa que podría ocasionar consecuencias, adoptando así un comportamiento preventivo ideal (Rosenstock, 1974).

Esfuerzo percibido

El esfuerzo consiste en el incremento constante de la actividad tanto física como mental, que busca la consecución de un objetivo o un logro específico (Eisenberger, 1992). Así pues, el esfuerzo se convierte en un proceso que surge a partir de la voluntad y en esa medida, los organismos responden por medio de acciones activas (Kahneman, 1973).

Ahora bien, el esfuerzo puede determinar la capacidad del ser humano para tomar la decisión de realizar una actividad o no; así mismo, desde el punto de vista del comportamiento de los seres vivos, hay señales claras de que, a algunos de estos, con regularidad les disgusta y devalúan el trabajo duro (Inzlicht, 2018). En este orden de ideas, se demarca la importancia que puede tener la valoración del esfuerzo al momento de tener que realizar una tarea, pues, si los costos superan los beneficios, es probable que el organismo abandone la actividad.

Sin embargo, algunos autores reafirman que el esfuerzo es bien valorado en algunas ocasiones. Inzlicht, (2018) menciona que ocasionalmente, esforzarse significativamente produce un estado aversivo en el individuo que, a su vez, al terminar una tarea, logra generar la idea de que las recompensas posteriores parezcan o se perciban como más valiosas, gracias a todo el trabajo que conllevó finalizar el trabajo o la acción. De esta forma, el pensar en una actividad que a pesar de que tome un esfuerzo grande para llevarse a cabo, traiga para el individuo beneficios circunstanciales futuros, puede hacer que la persona no solo realice una valoración positiva, sino que, a su vez, al terminar la actividad, disfrute de una sensación de satisfacción.

6 Metodología

Área de estudio

El estudio se llevará a cabo en el municipio de Cauca, el cual se localiza en la región del Bajo Cauca, en el departamento de Antioquia. Tiene una población aproximada de 125 mil habitantes, se encuentra a una altitud promedio de 50 msnm y se ubica a 7°59'11.5" N 75°11.609' O. A Cauca se le considera la capital del Bajo Cauca por ser el principal centro urbano y comercial de la región.

Tipo de estudio

Se realizó un estudio transversal, cuasiexperimental, de tipo explicativo. Siguiendo la lógica interna que se guía desde Hernández Sampieri (2014) En los diseños cuasiexperimentales, los grupos no están conformados por sujetos asignados al azar ni que se emparejan, sino que dichos grupos ya están constituidos antes del experimento, esto significa que la forma que surgen y la manera como se integraron es independiente o aparte del experimento. Tal y como se mencionó anteriormente, esta investigación es realizada a partir del proyecto financiado por el Comité del Desarrollo para la Investigación: “Evaluación del impacto entomológico y social de la intervención comunitaria para el control de *Aedes aegypti* en Cauca (Antioquia-Colombia) basada en una pintura insecticida”, por lo cual, la población es la misma.

Población

La investigación se llevó a cabo en dos manzanas del municipio de Cauca (cada una ubicada en un barrio diferente), con condiciones sociodemográficas similares entre sí. Es importante destacar que en el proyecto CODI una de estas manzanas era el grupo intervención y la otra el grupo control, sin embargo, esto no contraviene en los resultados del estudio pues, no existe conocimiento de esto por parte de la comunidad.

El tipo de muestreo fue no probabilístico, pues, como menciona Sampieri (2014) la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos que tenga el investigador. Por lo tanto, el número de personas a los que se le realizó la encuesta fue de 73, correspondientes a los grupos anteriormente mencionados, de las cuales, 41 sí usaron la estrategia de prevención y 32 no lo hicieron. Las características de esta población consistieron en que sus viviendas estuvieran ubicadas en barrios de alta transmisión de dengue, que los residentes de la vivienda se comprometidos a participar en

el proyecto y que existiera facilidad de acceso al barrio de estudio y sin problemas de orden público. A su vez, se tuvo en cuenta que fueran manzanas de estratos 1 y 2 o en condiciones vulnerables según los barrios donde residen.

Criterios de inclusión

- Que hayan participado en el proyecto “Evaluación del impacto entomológico y social de la intervención comunitaria para el control de *Aedes aegypti* en Cauca (Antioquia-Colombia) basada en una pintura insecticida”.

- Que tengan carácter de voluntariedad.

Criterios de exclusión

- Personas que no hayan completado la fase de evaluación del proyecto anterior.

- Que no hayan firmado el consentimiento informado.

- Que no vivan en las casas participantes de la investigación.

Procedimiento

Se adaptó el Cuestionario de acontecimientos de la vida de Shrauger (1998), para evaluar la variable de sesgo de optimismo. A su vez, se diseñó un cuestionario para evaluar la percepción de riesgo y otro para evaluar el esfuerzo percibido.

Este cuestionario tuvo una duración de 15 minutos aproximadamente y fue administrado por el investigador, siendo este quien realizaba las preguntas a cada participante, cuidando que el espacio en el que se realizara fuera tranquilo, sin distracciones y que permitiera la comprensión de cada pregunta por parte de las personas.

Consideraciones éticas

Previo al inicio del estudio y de todas las fases de la investigación pensada, a los participantes se les presentó un consentimiento informado que fue constituido por los investigadores, el cual, luego de explicar en qué consisten las actividades, las encuestas, y la finalidad del proyecto como tal, se les solicitó que firmaran de manera libre y voluntaria indicando su deseo de participar en la investigación. Sin embargo, en cualquier momento las personas tuvieron la posibilidad de retirarse del estudio, puesto que están amparados bajo el principio de autonomía, sin que ello conlleve a ningún tipo de discriminación o agravio.

De manera análoga, los participantes recibieron un acuerdo de compromiso, que de la misma forma que el consentimiento informado, fue firmado libre y voluntariamente por ellos y por los investigadores, y en el cual, fueron especificadas las funciones y los objetivos que tendrían ambas partes, este acuerdo se llevó a cabo para generar una mayor transparencia y para asegurar el compromiso de ambas partes y de esta forma, tener una investigación completamente amena y segura en todos los sentidos posibles.

En todo el proceso investigativo se considera que hay un riesgo mínimo, tanto para los investigadores como para la población participante. Sin embargo, al tratarse de información sensible siempre están presentes riesgos como en primer lugar, la comodidad de las personas por alguna pregunta en específico o por la posibilidad de dar a conocer información personal indeseada, no obstante, se trató de salvaguardar la integridad mental de los participantes al escoger de manera adecuada y responsable las preguntas a realizar.

A su vez, teniendo en cuenta la resolución 8430 de 1993 del ministerio de salud, la cual establece los aspectos éticos en la investigación con seres humanos y el capítulo VII de la ley 1090 de 2006 en Colombia, que dicta sobre la investigación científica, la propiedad intelectual y las publicaciones y que a su vez rige el adecuado ejercicio del profesional en psicología, se estuvo en todo momento sujeto a los criterios éticos y responsables de la profesión y la investigación en el área de la salud y se respetó y garantizó el derecho a la confidencialidad, integridad, voluntariedad, intimidad, y dignidad de los participantes, los cuales estuvieron sujetos a los principios de justicia, beneficencia, no maleficencia y confidencialidad, salvaguardando el derecho al anonimato de los participantes, y garantizando que la información obtenida no será tergiversada o usada para propósitos erróneos. Para ello, se estará también bajo el código de ética en investigación de la Universidad de Antioquia y la información que se obtenga, es y será protegida mediante el derecho a que los datos de las personas no sean divulgados.

La información y resultados obtenidos son veraces y auténticos, esperando que estos, sirvan como insumo, no solo para el conocimiento de la problemática psicosocial de interés, sino que, a su vez, funcionen para establecer puntos claves a tener en cuenta en las intervenciones comunitarias para el control de vectores.

7 Resultados

Descriptivos

El total de participantes del estudio fue de 84, los cuales se encontraban en edades entre los 16 y los 86 años. La cantidad de personas que usó la pintura insecticida fueron 54 (64,29%), mientras que los que no lo hicieron fueron 30 (35,71%). A su vez, la media de la edad fue de 44.2 (19.2) para los que no pintaron y 43.0 (18.9) para los que sí lo hicieron. La gran mayoría de las personas se encontraba en el nivel socioeconómico 1 (88,1%) y unas pocas en el nivel 2 (11,9%). El 78.6% de los participantes fueron mujeres y el 21.4% hombres. Por último, la media de la cantidad de personas que viven en el hogar fue de 3.23 (1.28) para los que no pintaron y 3.54 (1.22) para los que sí lo hicieron. falta poner los descriptivos del sexo y la ocupación.

Comparación de las variables de interés entre ambos grupos

Se realizaron diferentes pruebas de comparación de medias para establecer la existencia de diferencias entre ambos grupos (los que pintaron y los que no lo hicieron) respecto a las variables evaluadas. En el primer contraste sobre el sesgo de optimismo, se esperaba encontrar diferencias entre los grupos. En esta medida se realizó una prueba U de Mann Whitney dando cuenta de los siguientes resultados: $U= 293$ $p= <.001$ Tamaño del efecto = 0.638, con una media de 54.1 para los que no pintaron y de 41.7 para los que sí lo hicieron, lo que sugiere una diferencia significativa entre ambos grupos.

De manera similar, se esperaba encontrar diferencias para la variable de sesgo de pesimismo entre los que pintaron y los que no. En este caso los resultados de la prueba U de Mann Whitney fueron los siguientes: $U= 333$ $p= <.001$ Tamaño del efecto = 0.589, con una media de 28.0 para los que no pintaron y de 40.0 para los que sí lo hicieron, lo que sugiere diferencias significativas entre ambos grupos con un tamaño de efecto mediano.

La siguiente comparación fue para la variable de percepción de riesgo, en la cual, también se esperaba encontrar diferencias entre los grupos. Los resultados de la prueba U de Mann Whitney mostraron $U= 217$ $p= <.001$ Tamaño del efecto = 0.732, con una media de 24.9 para los que no pintaron y de 37.2 para los que sí lo hicieron, lo cual indica que existe una gran diferencia entre los niveles de percepción de riesgo ambos grupos.

Por último, se realizó una comparación entre los grupos para determinar si existían diferencias con la variable del esfuerzo percibido. A través de la prueba U de Mann Whitney se obtuvieron los siguientes resultados: $U= 206$ $p= <.001$ Tamaño del efecto = 0.746, con una media

de 24.7 para los que no pintaron y de 16.6 para los que sí lo hicieron, indicando así una diferencia estadística significativa entre ambos grupos.

Análisis de relación entre las variables de interés

Por otra parte, se realizó un análisis de correlación entre las variables percepción de riesgo, sesgo de optimismo, sesgo de pesimismo y esfuerzo percibido. Como se consigna en la **Tabla 1**.

Tabla 1

Matriz de correlaciones de variables: Sesgo de optimismo, Sesgo de pesimismo, Percepción de riesgo y Esfuerzo percibido.

		Total S. Op	Total S.Pe	Total P.R	Total esf.
Total S. Op	R de Pearson	—			
	valor p	—			
Total S.Pe	R de Pearson	-0.435	—		
	valor p	< .001	—		
Total P.R	R de Pearson	-0.569	0.569	—	
	valor p	< .001	< .001	—	
Total esf.	R de Pearson	0.493	-0.551	-0.569	—
	valor p	< .001	< .001	< .001	—

Abreviaciones. S. Op: sesgo de optimismo. S. Pe: sesgo de pesimismo. P.R: percepción de riesgo y Esf: esfuerzo.

Basado en estos resultados, determinamos que las variables de sesgo de optimismo y el esfuerzo percibido tienen una relación mediana entre sí. Mientras que el sesgo de pesimismo y la percepción de riesgo tienen una relación moderada.

Análisis de asociación de variables cualitativas:

Se realizó un procedimiento de chi cuadrada para determinar la relación entre el sexo, la ocupación, el nivel educativo, la edad, el número de personas en el hogar y el nivel socioeconómico, respecto al grupo al que pertenecían (los que pintaron vs los que no lo hicieron). Los resultados obtenidos con cada variable fueron los siguientes: Sexo: $\chi^2 = 0.0566$ (1) $P = 0.812$ V de cramer = 0.0259, lo cual, indica que no existe relación entre el sexo y la acción de pintar o no pintar la vivienda. Para la variable de la ocupación, se obtuvieron estos resultados: $\chi^2 = 5.66$ (4) $P =$

0.226 V de cramer= 0.260, estos resultados demuestran que no hay relación entre la actividad ocupacional que tenga la persona y la conducta de pintar. Para el nivel educativo, encontramos los siguientes resultados: $\chi^2= 8.66$ (6) $P=0.194$ V de cramer= 0.321, esto muestra que no hay una relación entre el nivel de escolaridad de la persona y si esta pintara o no lo hiciera. Así mismo, para la variable de la edad se encontró lo siguiente: $\chi^2= 54.2$ (46) $P=0.189$ V de cramer= 0.804, estos resultados muestran que la edad no se relaciona con la conducta de pintar o no la vivienda. Para la variable del número de personas en el hogar se obtuvo lo siguiente: $\chi^2= 7.05$ (5) $P=0.217$ V de cramer= 0.290, esto indica que no hay relación entre la cantidad de personas en una vivienda y la acción de pintar o no hacerlo. Por último, el nivel socioeconómico como variable obtuvo los siguientes resultados: $\chi^2= 6.31$ (1) $P=0.012$ V de cramer= 0.274, estos resultados muestran que si existe una relación entre el nivel socioeconómico y el grupo al que la persona pertenece (pintó o no su vivienda).

8 Discusión

Este estudio buscaba determinar si existía influencia entre las variables de sesgo de optimismo y pesimismo, percepción de riesgo y esfuerzo percibido en las medidas de prevención del dengue. Teniendo en cuenta los resultados, se da cuenta de la comprobación de todas las hipótesis planteadas:

Inicialmente, se esperaba que las personas con altos niveles de sesgo de optimismo subestimaran los riesgos que traía no usar la estrategia de prevención contra el dengue y por lo tanto, la usaran menos que los que reportaron niveles bajos de este sesgo. Según los resultados, los participantes que no pintaron presentaron un mayor sesgo de optimismo en comparación con los que sí pintaron. Esto sugiere que aquellos con mayor sesgo de optimismo fueron menos propensos a usar la pintura insecticida, indicando una diferencia estadística mediana entre el uso de la pintura y el sesgo de optimismo. Estos resultados van de la mano con lo visto en los antecedentes, donde también notamos como el sesgo de optimismo afectaba otro tipo de conductas, como la de conducción arriesgada (Măirean, et al, 2022) y la forma de protegerse en el lugar de trabajo por parte de los dentistas (Fragkaki., Et al, 2021), demostrando esto, que a mayor presencia del sesgo de optimismo el ser humano puede descuidar su prevención ante situaciones riesgosas.

De manera similar, se esperaba que aquellos con bajos niveles de sesgo de pesimismo, subestimaran el riesgo de contraer una enfermedad transmitida por vectores al percibirse como menos vulnerables y por ende no usaran una estrategia de prevención contra el dengue. Con los resultados encontramos que efectivamente, los participantes que pintaron mostraron un mayor sesgo de pesimismo en comparación con los que no pintaron. Esto indica una diferencia estadística mediana entre el uso de la pintura y el sesgo de pesimismo. Lo anterior también se sustenta en comparación con los antecedentes, pues al estar bajo la creencia de la posibilidad de eventos catastróficos, la persona tiene más probabilidad de buscar elementos de protección. (Das, S. y O'Keefe, 2006)

A su vez, para la siguiente variable se esperaba que aquellos con poca percepción de riesgo no consideraran o subestimaran la presencia del dengue como amenaza, por lo cual, no se involucraron en la conducta preventiva referente al uso de la pintura insecticida; tomando en cuenta los resultados, se demuestra que la percepción de riesgo fue significativamente mayor entre los que

pintaron en comparación con los que no pintaron. Esto sugiere una diferencia estadística fuerte directamente proporcional entre la percepción de riesgo y el uso de la pintura insecticida. Así mismo, como es explicado por Anthonj, et al (2019) las percepciones de riesgos para la salud están fuertemente vinculadas y estas pueden motivar la aplicación de conductas positivas relacionadas con la prevención, y como menciona (Aerts, 2020), el tener conductas preventivas ante las enfermedades transmitidas por vectores se relaciona directamente con la percepción que se tenga de la amenaza en sí, pues al esta identificarse como mayor, las personas no solo se protegerán más sino que a su vez, buscarán informarse mejor sobre el fenómeno. De esta manera, se evidencia que los resultados obtenidos en el estudio concuerdan con la información encontrada en los antecedentes, al mostrar la influencia tan marcada que tiene la percepción de riesgo frente a las medidas de prevención.

Por último, se esperaba que aquellos que percibían como muy costosa en términos de esfuerzo la conducta de pintar la vivienda, tuvieran menos probabilidades de hacerlo que los que no lo hacían. Según los resultados obtenidos Los participantes que pintaron percibieron menos esfuerzo comparado con los que no pintaron. Esto indica una diferencia estadística fuerte entre el esfuerzo percibido y el uso de la pintura. Tomando en cuenta los antecedentes, Inzlicht (2018) menciona que existen señales claras de que a los organismos a menudo les disgusta y devalúan el trabajo duro y que generalmente se evita el esfuerzo (tanto mental como físico) de la actividad que genere más exigencia, a comparación de otra actividad que brinde beneficios similares por un esfuerzo menor.

Otro aspecto importante que se obtuvo en los resultados y que validó las hipótesis, fue la relación entre algunas variables. Se esperaba que algunas variables se relacionaran entre sí, por lo cual, determinamos que las variables de sesgo de optimismo y el esfuerzo percibido tienen una relación mediana entre sí. Mientras que el sesgo de pesimismo y la percepción de riesgo tienen una relación moderada. Esto es interesante por las interpretaciones que pueden surgir de las relaciones, por ejemplo, los resultados indican que cuando las personas subestiman su vulnerabilidad ante situaciones adversas, los esfuerzos que dirijan hacia dicha situación serán menores. Así mismo, si una persona tiene una visión negativa de los resultados futuros, puede percibir mayores riesgos de diversas situaciones.

De manera similar, no se puede restar importancia al papel de las variables contextuales cualitativas de la población. Si bien, no se encontró relación entre la mayoría de las variables y la

conducta de pintar o no hacerlo, se pudo evidenciar que el nivel o estrato socioeconómico de las personas si es una variable que tiene influencia sobre las conductas de prevención, por lo cual, es necesario tomar en cuenta dichas condiciones en futuras investigaciones.

9 Conclusiones

Los resultados del estudio indican que las variables de sesgo de optimismo y pesimismo, la percepción de riesgo y el esfuerzo percibido son factores clave para entender las conductas de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores en Cauca, Antioquia. Las diferencias significativas entre los grupos que usaron y no usaron la pintura insecticida resaltan la importancia de abordar estas variables en las estrategias de intervención. Además, las asociaciones encontradas entre variables sociodemográficas y el uso de la pintura subrayan la necesidad de considerar el contexto social y económico en el diseño de políticas y programas de salud pública, pues, al tener en cuenta estas dificultades que presentan las comunidades se puede tener más control sobre la aceptación de las intervenciones.

A su vez, este estudio logró proporcionar evidencia clara sobre los determinantes psicológicos y sociodemográficos del uso de medidas preventivas y de cómo estos afectan la manera en la cual las comunidades actúan ante otras dificultades presentes en su contexto. Por lo tanto, sumar esfuerzos para lograr trabajar sobre estos factores antes de iniciar intervenciones comunitarias para la prevención de enfermedades transmitidas por vectores como el dengue, resulta relevante.

10 Recomendaciones

Una limitación de este estudio fue el tamaño de muestra, debido a que la investigación se enmarca en el proyecto “Evaluación del impacto entomológico y social de la intervención comunitaria para el control de *Aedes aegypti* en Caucasia (Antioquia-Colombia) basada en una pintura insecticida”, por lo cual, las personas debían ser las mismas. A su vez, otra limitación que se tuvo fue la dificultad para tener instrumentos validados al contexto, que respondieran a los objetivos que se propuso la investigación; esto obedece al vacío existente en la literatura sobre información de las variables de interés y las enfermedades transmitidas por vectores, especialmente en la región de las Américas.

Para estudios futuros, se recomienda trabajar con poblaciones similares a la descrita en esta investigación, pero con un mayor número de participantes, para evitar sesgos en los análisis estadísticos y posteriores conclusiones. A su vez, es importante hacer principal énfasis en las variables de esfuerzo y percepción de riesgo, pues estas se mostraron con una influencia significativa para la comprensión de las conductas de prevención de enfermedades transmitidas por vectores.

De igual forma, si se piensa en trabajos comunitarios de intervención en salud pública, es fundamental centrar la atención en disminuir el esfuerzo que las comunidades perciben para llevar a cabo las tareas o las actividades. A su vez, una sensibilización más directa sobre las consecuencias de las enfermedades podría aportar significativamente al conocimiento de las consecuencias y esto a su vez a la percepción de riesgo sobre la amenaza.

Referencias

- Acapovi-Yao, G., Kaba, D., Allou, K., Zoh, D. D., Kohagne Tongué, L., & N’Goran, K. E. (2014). Assessment of the Efficiency of Insecticide Paint and Impregnated Nets on Tsetse Populations. *West African Journal of Applied Ecology*, 22(1), 17–25.
- Achee, N. L., Gould, F., Perkins, T. A., Reiner, R. C., Jr., Morrison, A. C., Ritchie, S. A., et al. (2015). A critical assessment of vector control for dengue prevention. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 9(5), e0003655. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003655>
- Aerts, C., Revilla, M., Duval, L., Paaijmans, K., Chandrabose, J., Cox, H., & Sicuri, E. (2020). Understanding the role of disease knowledge and risk perception in shaping preventive behavior for selected vector-borne diseases in Guyana. *PLoS neglected tropical diseases*, 14(4), e0008149. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008149>
- Amelotti, I., Catalá, S., & Gorla, D. (2009). Experimental evaluation of insecticidal paints against *Triatoma infestans* (Hemiptera: Reduviidae), under natural climatic conditions. *Parasites & Vectors*, 2, 30.
- Anthonj, C., Diekkrüger, B., Borgemeister, C., & Thomas Kistemann (2019). Health risk perceptions and local knowledge of water-related infectious disease exposure among Kenyan wetland communities. *International journal of hygiene and environmental health*, 222(1), 34–48. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2018.08.003>
- Apps, M. A., Grima, L. L., Manohar, S., & Husain, M. (2015). The role of cognitive effort in subjective reward devaluation and risky decision-making. *Scientific reports*, 5, 16880. <https://doi.org/10.1038/srep16880>
- Avvenuti, G., Baiardini, I., & Giardini, A. (2016). Optimism’s explicative role for chronic diseases. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00295>
- Banjara, M. R., Das, M. L., Gurung, C. K., Singh, V. K., Joshi, A. B., Matlashewski, G., et al. (2019). Integrating case detection of visceral leishmaniasis and other febrile illness with vector control in the post-elimination phase in Nepal. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 100(1).
- Chisty, M. A., Islam, M. A., Munia, A. T., Rahman, M. M., Rahman, N. N., & Mohima, M. (2021). Risk perception and information-seeking behavior during emergency: An exploratory study on COVID-19 pandemic in Bangladesh. *International journal of disaster risk reduction: IJDRR*, 65, 102580. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102580>
- Das, S., & O’Keefe, J. H. (2006). Behavioral cardiology: recognizing and addressing the profound impact of psychosocial stress on cardiovascular health. *Current atherosclerosis reports*, 8(2), 111–118. <https://doi.org/10.1007/s11883-006-0048-2>

- DeJoy D. M. (1989). The optimism bias and traffic accident risk perception. *Accident; analysis and prevention*, 21(4), 333–340. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(89\)90024-9](https://doi.org/10.1016/0001-4575(89)90024-9)
- Delacour-Estrella, S., Ruiz-Arrondo, I., Muñoz, A., Orensanz, I., Alarcón-Elbal, P. M., Pinal, & Lucientes, J. (2014). Evaluation of an insecticide paint for the control of cockroaches in the Zaragoza sewage system. *International Pest Control*, 152-153.
- Dillard (2006) encontró que el sesgo de optimismo existe en algunas personas al estas considerar que no hay riesgo de enfermarse de cáncer de pulmón si uno sólo fuma durante unos años.
- Eisenberger R. (1992). Learned industriousness. *Psychological review*, 99(2), 248–267. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.99.2.248>
- Fatoki, J. G., Shen, Z., & Mora-Monge, C. A. (2024). Optimism amid risk: How non-IT employees' beliefs affect cybersecurity behavior. *Computers & Security*. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2024.103812>
- Fragkaki, I., Maciejewski, D. F., Weijman, E. L., Feltes, J., & Cima, M. (2021). Human responses to Covid-19: The role of optimism bias, perceived severity, and anxiety. *Personality and individual differences*, 176, 110781. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110781>
- Grothmann, T., & Reusswig, F. (2006). People at risk of flooding: Why some residents take precautionary action while others do not. *Natural Hazards*, 38(1), 101-120. <https://doi.org/10.1007/s11069-005-8604-6>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Inzlicht, M., Shenhav, A., & Olivola, C. Y. (2018). The Effort Paradox: Effort Is Both Costly and Valued. *Trends in cognitive sciences*, 22(4), 337–349. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2018.01.007>
- Kahneman D. (1973). *Attention and Effort*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kurzban, R. (2016). The sense of effort. *Current Opinion in Psychology*, 7, 67–70. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.08.003>
- Larsman, P., Eklöf, M., & Törner, M. (2012). Adolescents' risk perceptions in relation to risk behavior with long-term health consequences; antecedents and outcomes: A literature review. *Safety Science*, 50(9), 1740–1748. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.04.009>
- Liu, C., Huang, N., Fu, M., Zhang, H., Feng, X. L., & Guo, J. (2021). Relationship Between Risk Perception, Social Support, and Mental Health Among General Chinese Population During

- the COVID-19 Pandemic. *Risk management and healthcare policy*, 14, 1843–1853. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S302521>
- Măirean, C., Havârneanu, G. M., Barić, D., & Havârneanu, C. (2022). Cognitive biases, risk perception, and risky driving behaviour. *Sustainability*, 14(1), 77. <https://doi.org/10.3390/su14010077>
- Ministerio de Salud. (2023, 13, 05). *Alerta epidemiológica por dengue en Colombia* [Boletín de prensa]. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Alerta-epidemiologica-por-dengue-en-Colombia.aspx#:~:text=En%20lo%20corrido%20del%202023,los%20a%C3%B1os%202021%20y%202022.>
- Ministerio de Salud. (1993). Resolución 8430, Aspectos éticos de la investigación en salud con seres humanos.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2014). The Concept of Flow. In *Flow and the foundations of Positive Psychology* (pp. 239-263). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_16
- Olliaro, P., Fouque, F., Kroeger, A., Bowman, L., Velayudhan, R., Santelli, A. C., et al. (2018). Improved tools and strategies for the prevention and control of arboviral diseases: A research-to-policy forum. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(2), e0005967. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005967>
- Oropeza, V., Pinal, R., Mateo, P., Delacour-Estrella, S., Alarcón-Elbal, P. M., Ruiz-Arrondo, I., et al. (2013). La eficacia residual de tres formulaciones de pinturas insecticidas (tecnología Inesfly®) sobre diferentes tipos de superficies, para el control de *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse, 1894) en condiciones de laboratorio. En *Proceedings of the VIII Congreso Nacional de Entomología Aplicada*. Mataró, Spain.
- Paixão, E. S., Teixeira, M. G., & Rodrigues, L. C. (2018). Zika, chikungunya and dengue: the causes and threats of new and re-emerging arboviral diseases. *BMJ global health*, 3(Suppl 1), e000530. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000530>
- Pan American Health Organization. (2020). *Epidemiological update: Dengue*. Recuperado de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=dengue-2158&alias=51692-7-de-febrero-de-2020-dengue-actualizacion-epidemiologica-1&Itemid=270&lang=es
- Padilla, J. C., Rojas, D. P., & Sáenz-Gómez, R. (2012). *Dengue en Colombia: Epidemiología de la reemergencia a la hiperendemia*. Bogotá: Guías de Impresión Ltda.
- Pivovar, A., Semprebon, E., Perdoncini, N. N., Corelhano, A. R., & Torres-Pereira, C. C. (2022). The effects of the cognitive bias of unrealistic optimism in the adoption of preventive measures against COVID-19 in dentistry. *Revista brasileira de medicina do trabalho* :

- publicacao oficial da Associacao Nacional de Medicina do Trabalho-ANAMT*, 20(1), 105–112. <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2022-834>
- Rosenstock, I. M. (1974). The Health Belief Model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 354-386. <https://doi.org/10.1177/109019817400200405>
- Scheier, M.F., Carver, C.S., & Bridges, M.W. (2001). Optimism, pessimism, and psychological well-being.
- Seligman M. E. (2000). Optimism, pessimism, and mortality. *Mayo Clinic proceedings*, 75(2), 133–134. <https://doi.org/10.4065/75.2.133>
- Shreve, C., Begg, C., Fordham, M., & Müller, A. (2016). Operationalizing risk perception and preparedness behavior research for a multi-hazard context. *Environmental Hazards*, 15(3), 227–245. <https://doi.org/10.1080/17477891.2016.1176887>
- Sharot T. (2011). The optimism bias. *Current biology : CB*, 21(23), R941–R945. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2011.10.030>
- Torres Gómez, E. E., López González, M., Torres Gorrón, J. E., Loaiza Quintero, O. L., & Sánchez Salazar, C. A. (2020). *Caucasia Guía base para la reactivación económica*. Recuperado de <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/0ef1771c-bbf0-4150-937d-89f809a46bb3/110.+Caucasia.pdf?MOD=AJPERES&CVID=naluzVb>
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 806–820. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.5.806>
- Weinstein, N. D., Marcus, S. E., & Moser, R. P. (2005). Smokers' unrealistic optimism about their risk. *Tobacco control*, 14(1), 55–59. <https://doi.org/10.1136/tc.2004.008375>
- World Health Organization. (2020). *Vector-borne diseases*. Geneva: World Health Organization. Recuperado de: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
- World Health Organization. (2015). *Global strategy for dengue prevention and control, 2012–2020*. Recuperado de: <http://www.who.int/denguecontrol/9789241504034/en/>
- World Health Organization. (2017). *Global vector control response 2017–2030*. Geneva, Switzerland: Author. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Yang, F., Hou, L., & Xia, F. (2024). Intergenerational altruism, pessimism bias on tenure insecurity, and sustainable land use: Evidence from household grassland management in China. *Ecological Economics*, 215, Article C.

Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INFLUENCIA DEL SESGO DE OPTIMISMO Y PESIMISMO, LA PERCEPCIÓN DE RIESGO Y EL ESFUERZO PERCIBIDO EN LAS CONDUCTAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

Investigador:

Breinnerd Yomar Velasquez Campo. Estudiante psicología - Seccional Bajo Cauca. Universidad de Antioquia

Entidades que respaldan la investigación: Universidad de Antioquia

Información para el Participante: El dengue es una enfermedad grave. Es ocasionada por un virus que transmite un mosquito (*Aedes aegypti*) cuando pica. Cada año en Colombia se reportan más de 100 mil casos de dengue, la mayoría en Antioquia, Norte de Santander y Valle del Cauca. Para el caso de Antioquia, los mayores valores se registran en Medellín, Urabá y Bajo Cauca. Particularmente, Cauca es en donde se registra el mayor número de casos de dengue en la región.

Debido a que no hay una vacuna contra dengue, una de las formas de prevenirlo es entender cual es la percepción de las personas sobre la enfermedad y las formas de combatir el vector.

Características de su participación: Usted podrá participar en la investigación de forma libre y voluntaria, y podrá retirarse en el momento que quiera. Sin embargo, si desea participar se debe comprometer a:

1. Responder una encuesta acerca de conocimientos que se realizará en una ocasión. El tiempo de duración de la encuesta será de quince minutos.

Beneficios y Riesgos: No recibirá ningún beneficio económico por participar. La investigación no representará ningún riesgo para usted o su familia, salvo la posible incomodidad para responder la encuesta. Además, no se le solicitará que haga ningún gasto para la investigación. Todo lo que se necesite para la investigación será suministrado por la Universidad de Antioquia.

Protección de los datos e información personal brindada: Los datos brindados durante la encuesta serán utilizados netamente con fines de la investigación, cuidando su contenido y su identidad, razón por la cual no se publicarán los datos personales (nombre, número de cédula y dirección de la vivienda). Una vez terminada la investigación, los datos permanecerán bajo custodia en la Universidad de Antioquia durante cinco años, y posteriormente serán eliminados mediante máquina picadora de papel.

Acta de Confidencialidad: Se me ha solicitado participar en una investigación que busca comprender la percepción del dengue en las personas del Bajo Cauca Antioqueño. Y previamente me informaron que mi participación en esta investigación no presenta riesgos para mí o mi familia, que no recibiré ningún beneficio económico por participar, que no tendré que hacer ningún gasto, y que puede resultar provechoso para control del dengue.

Es por lo anterior que yo _____ identificado con CC N° _____, acepto participar en la presente investigación.

Entiendo que:

1. Aceptaré ser encuestado, sin embargo, tengo la libertad para no responder aquellas preguntas que no desee. Las encuestas serán realizadas por el personal a cargo de la investigación, quienes cuentan con la experiencia para realizar la labor de forma adecuada.
2. Que mi participación no tendrá ningún costo, que no recibiré ningún beneficio económico y que los resultados de la investigación podrán ser publicados de manera científica, sin mencionar mis datos personales (nombre, número de cédula y dirección de la vivienda).
3. Cualquier pregunta que quiera hacer con relación a la participación en esta investigación será contestada por el investigador Breinnerd Yomar Velasquez Campo.

Mi consentimiento es dado en forma voluntaria, consciente y libre, sin que haya recibido ningún tipo de presión para participar en la investigación, y que dicha decisión la tomé en pleno uso de mis facultades mentales, sin encontrarme bajo efectos de medicamentos, drogas o bebidas alcohólicas.

Este consentimiento se firma en dos ejemplares (uno para el participante y otro para el Equipo Investigador) el día ____, mes _____, año 2023.

Firma: _____

CC: _____

Participante

Firma: _____

CC: _____

Investigador Responsable