

**RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LA POSICIÓN Y CONDICIÓN SOCIAL Y LA
PREVALENCIA DE SUICIDIO DE JÓVENES EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN**

**SIMÓN URIBE ARROYAVE
JUAN DIEGO PEREA CASTAÑEDA**

TRABAJO DE GRADO

ASESOR:

MÓNICA HERNÁNDEZ FLÓREZ

**MAURICIO ANDRÉS RAMIREZ GÓMEZ
JOSÉ VICENTE CADAVID HERRERA**

**UNIVERSIDAD EAFIT
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
TRABAJO DE GRADO
MEDELLÍN
2021**

Tabla de Contenido

Resumen	3
Introducción.....	4
Objetivos.....	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos	6
Marco Teórico	7
Metodología.....	13
Resultados.....	17
Conclusiones.....	26
Referencias	29

Resumen

En las comunas y corregimientos de la ciudad de Medellín entre los años 2013 a 2019 se presentaron 12.899 intentos de suicidio, donde el 7,58% terminaron fatales, con un total de 978 personas. Este trabajo investiga la relación entre aspectos socioeconómicos y la prevalencia al suicidio en jóvenes de la ciudad.

Los antecedentes de literatura evidencian investigaciones internacionales (Asia, Oceanía, Centroamérica, Sudamérica), nacionales y regionales. Autores como Posner y Becker (2004), argumentan desde una perspectiva económica la decisión de suicidarse o autolesionarse, lo anterior como una acción racional y lo basan con evidencias de diferentes culturas. Por otro lado, autores como Cairns, J.; Graham, E.; Bambra, C. (2017) y otros, buscan relacionar esta toma de decisiones, realizando una comparativa diaria de los comportamientos de las personas, su entorno y condiciones de vida en general.

En cuanto a resultados provenientes del modelo econométrico (MCO), se encuentra un impacto significativo en los estatus socioeconómicos; habiendo gran diferencia al comparar el alto con el medio y el bajo (menos suicidios e intentos de autolesión en estatus alto). De igual manera, se analizaron otras variables que resultaron ser influyentes en la toma de decisiones de los jóvenes y personas en general.

Introducción

Desde hace un tiempo, diversos investigadores han evidenciado una gran problemática en diferentes países, en especial del continente asiático. Los datos muestran que las tasas de suicidio de estos han aumentado drásticamente en los últimos quince años, países como Japón, que según el Banco Mundial (2016) tenía una ratio de mortalidad en suicidio de 18.5 personas por cada 100.000 habitante, o Bélgica que en 2016 tenía una ratio de 20.7 personas por cada 100.000 habitantes. Debido a esto se han derivado varios estudios para estos países, como el de Hong et al (2013), donde hablan de las tasas de suicidio y lo comparan con las desigualdades geográficas, o como el trabajo realizado por Dudley et al (2006) donde estudia el estatus socioeconómico como explicación de las tasas de suicidios en Australia.

En el marco local, el Banco Mundial (2016) informa que Colombia tiene una ratio de mortalidad en suicidio 7.2 personas por cada 100.000 habitantes, y según la Revista Semana (2021), en la última encuesta en salud mental realizada por el Ministerio de Salud y Protección Social (2015), un 52,2% de los adolescentes encuestados tenían de uno a dos síntomas de ansiedad y 52,9% se presentaba en adultos. Estos datos hoy día son antiguos; teniendo en cuenta la situación económica del país y la problemática general que ha traído consigo el COVID-19, una de las consecuencias que se evidencia es el efecto negativo de las cuarentenas a la salud mental de los colombianos. Dado lo anteriormente mencionado, es pertinente buscar información más actualizada por los cambios socioeconómicos y de salud generados.

El aumento de la tasa de suicidio es un fenómeno que se viene observando en todo el mundo, teniendo en cuenta los problemas de salud mental que ha traído las cuarentenas y todos los sucesos relacionados al COVID-19. Parece pertinente empezar a realizar estudios para identificar relaciones y respuestas sobre este tema. Según la Encuesta de Pulso Social del DANE (2020), entre julio y agosto de 2020, durante los 7 días previos a estas encuestas, el 38,6% de estas personas habían sentido preocupación o nerviosismo, el 12,2% sintió soledad y el 20,6% sufrió de tristeza. A su vez, la última Encuesta de Pulso Social (2021),

el 48% de los encuestados sintió preocupación o nerviosismo, el 10,3% sintió soledad y el 17,1% sufrió tristeza.

Con esta investigación es importante darle un punto de partida a esta temática, que sería de gran utilidad para los entes gubernamentales en la toma de decisiones y establecer estrategias para un mejor control, específicamente en la ciudad de Medellín y no permitir que se vuelva un tema caótico.

En conjunto con la iniciativa de “*Medellín cómo vamos*”, se explorará a fondo la relación entre condiciones socioeconómicas y la prevalencia al suicidio, y se buscará una respuesta concreta a la pregunta de investigación que sea de ayuda para el entendimiento del tema y desarrollo de estrategias para intentar disminuir los actos suicidas o de autolesiones. También se considera importante estudiar todos los aspectos o factores que pueden estar asociados en las conductas suicidas de estos jóvenes, ya que, en muchas situaciones el entorno social, familiar y económico tiende a ser determinante.

De esta manera, se considera que el estudio en general de la prevalencia al suicidio de jóvenes y la relación con distintos aspectos socioeconómicos y de salud mental, apoyará en la comprensión y la objetividad a la hora de realizar, diseñar o focalizar políticas públicas de salud mental en la población joven.

La idea de este trabajo es enfocar y analizar esta problemática hacia la ciudad de Medellín. Este enfoque detallado, se centra en la toma de decisiones de los jóvenes de la misma ciudad, y permitirá hallar una respuesta a la siguiente pregunta: “*¿Cuál es la relación existente entre la posición y condición social y la prevalencia de suicidio en los jóvenes en la ciudad de Medellín?*”.

Para responder la pregunta anterior, se debe tener clara la situación socioeconómica de los jóvenes y su entorno familiar como tal. Lo anterior, abordando y estudiando diferentes factores que pueden impactar significativamente la toma de decisiones de estos jóvenes; esto mediante el análisis de aspectos como: la condición económica de su círculo familiar, el nivel o acceso a la educación del joven, el acceso a salud, salud mental,

condiciones de violencia de su entorno, entre otros. Se estudiará la relación entre suicidio y condición socioeconómica, enfocada a los jóvenes de la ciudad de Medellín.

Objetivos

Objetivo General

Analizar con base al apoyo de literatura y evidencia empírica, los determinantes de la prevalencia de suicidio en los jóvenes en la ciudad de Medellín, teniendo en cuenta su condición socioeconómica, educación, acceso a salud y otros factores, tanto de ellos, como de su círculo familiar.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores que predicen el intento de suicidio en los jóvenes, mediante la revisión de estudios previos a nivel internacional y nacional.
- Establecer y determinar la importancia de las diferentes condiciones socioeconómicas en las conductas suicidas de los jóvenes en la ciudad de Medellín, mediante la consulta de diferentes fuentes y datos históricos.
- Analizar mediante la herramienta econométrica Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) los determinantes de las conductas suicidas en jóvenes en la ciudad de Medellín.

Marco Teórico

En el último tiempo, las enfermedades mentales se han convertido en uno de los temas de estudio más importante para las diferentes ramas de investigación, cada vez se observan más estudios sobre este tema para diversos países y Colombia no es la excepción, por lo que se buscará a través de la evidencia de literatura, dar a entender un poco sobre el tema de estudio y su inmenso contexto previo.

En el siguiente estudio algunas de las variables a estudiar serían: suicidio, intento de suicidio, calidad de vida, y el índice de progreso social; este índice está compuesto por una diversidad de indicadores los cuales son: Nutrición y cuidados básicos de salud, agua y saneamiento básico, vivienda y servicios públicos, seguridad personal, acceso al conocimiento básico, acceso a la información y comunicaciones, salud y bienestar, sostenibilidad ambiental, derechos personales, libertad personal y de elección, tolerancia e inclusión, acceso a la educación superior. Las anteriores estarán enfocadas a la ciudad de Medellín.

Para la comunidad, el suicidio se podría ver como una decisión irracional por parte de las personas, aun así, en el campo económico, algunas personas argumentan que este pensamiento o comportamiento tiende a ser una decisión completamente racional. Según Posner y Becker (2004), el suicidio modernamente se ve como algo inmoral en muchas partes del mundo y se conecta con enfermedades mentales. Sin embargo, sostienen que, en culturas como la romana, la griega y también en algunas culturas asiáticas (especialmente en India y Japón) relacionan el suicidio como una decisión racional que se toma debido a una enfermedad, desgracia, sufrimiento y/u otros dolores. A su vez, Goedder (2015), comenta sobre un trabajo de Gary Becker y Richard Posner donde decían:

“A diferencia de la teoría económica convencional que considera la conducta orientada solo hacia el futuro, el suicidio presenta una particularidad: también mira hacia el pasado. Cuando la gente tiene una caída en su nivel de vida inmediata y disminuye súbitamente su status social, tenderá al suicidio. Eso sí, el acto suele ocurrir cuando la pérdida es reciente. Una vez pasado un tiempo, la gente se acostumbra a su situación. Un caso límite

son los presidiarios: el riesgo de suicidio es mayor en los 3 primeros meses de encarcelamiento: 89% de los suicidios carcelarios ocurren en ese lapso”.

Sin embargo, los autores concuerdan en que el suicidio también es una decisión de miedo hacia el futuro y, por otro lado, podría ser una decisión de búsqueda de vida después de la muerte (como se observa en religiones como el islam). Por esto, argumentan que la decisión de tomarse la vida es completamente racional.

El suicidio juvenil se ha convertido en uno de los factores con mayor incidencia en todo el mundo, donde, de acuerdo a Organización Mundial de la Salud (2019), el suicidio es la segunda causa de muerte para edades comprendidas entre los 15 y 19 años. Dado esto, entes gubernamentales y privados como “*Centers for Disease Control and Prevention*” han hecho un llamado de alerta e iniciado acciones y estrategias para prevenir esta clase de conductas. Algunas de estas estrategias son el fortalecimiento de apoyo económicos, la creación de ambientes protectores, reducción de daños y prevención de riesgos futuros, entre otros (Centers for Disease Control and Prevention, 2017), ya que, éstas cada vez se presentan en edades más tempranas. Esta clase de conductas tienden a estar relacionadas con diferentes aspectos y/o condiciones, en especial socioeconómicas y de salud mental, por esto, se considera que es de suma importancia realizar un estudio comparativo entre la prevalencia al suicidio y las condiciones socioeconómicas, ya que diferentes estudios mundiales previamente realizados sobre el tema, han podido identificar que las condiciones en las que habita una persona o su núcleo familiar puede tener un impacto significativo sobre la toma de decisiones de las personas.

Según Cairns, J., Graham, E., Bambra, C. (2017), hay una fuerte correlación entre los comportamientos suicidas y autolesiones con el nivel socioeconómico de zonas determinadas, donde se evidenció en los resultados de su estudio en el continente europeo, un mayor comportamiento suicida en las áreas con mayor desventaja socioeconómica; opinión que comparten Pirkis, J., Currier, D., Butterworth, P., Milner, A., Kavanagh, A., Tibble, H., Robinson, J. & Spittal, M. (2017) con su estudio realizado en Australia, donde los autores argumentan que incluso aquellas personas que gozan de buena o una estabilidad en la salud mental pueden desarrollar tendencias suicidas debido a las condiciones de pobreza y vulnerabilidad en las que viven.

Estudios similares se han hecho en diferentes zonas del mundo como se comentó al principio. Harrison, J., Carter, G., Morell, S., Page, A. & Taylor, R. (2004), realizaron un estudio en Australia donde se examinó la prevalencia de trastornos psicológicos comunes entre personas de diferentes condiciones socioeconómicas. En este trabajo, utilizaron como medida de estudio variables individuales de estatus socioeconómico, obteniendo como resultado unas tendencias crecientes significativas en la prevalencia al suicidio en las personas con un estado de desempleo y nivel educativo bajo; otro resultado arrojado por el modelo econométrico es el intento de suicidio, el cual es significativamente más alto en personas con un trastorno mental, aun así, teniendo éstas personas un nivel socioeconómico similar a una persona sin trastornos.

El entorno familiar, social y económico de los jóvenes se han vuelto variables de estudio de suma importancia, donde decisiones colectivas (familiares o sociales) relacionadas a sus situaciones vividas, en ocasiones tienen un alto impacto sobre las decisiones y la prevalencia al suicidio de los jóvenes. Choi, E., Ha, Y., Jeon, G. (2013) sustentan en su investigación que:

“Los estudiantes cuyos padres tenían menos educación, tenían más probabilidades de reportar problemas de salud que aquellos cuyos padres tenían una educación superior (...) Por lo tanto, las investigaciones futuras sobre la salud de los adolescentes deben considerar múltiples dimensiones del estatus social subjetivo de los adolescentes.”

El continente asiático, es un territorio donde las conductas suicidas se han vuelto muy concurrentes, por lo que, diversos investigadores han realizado estudios sobre cuáles aspectos tienden a impactar significativamente las decisiones de los jóvenes. A parte de encontrar similitud en resultados de estudios citados anteriormente, se ha hecho análisis para determinar si variables macroeconómicas, pueden ser aspectos determinantes en las conductas suicidas.

Hong, J. & Knapp, M. (2014) sustentan que, a finales de 1990 se presentó un rápido aumento en la tasa de suicidio en Corea del Sur como consecuencia de la crisis económica de la época. Los resultados en general apuntaron a una relación negativa entre el crecimiento económico y las tasas de suicidio, lo anterior en personas con edad para

trabajar. Otro resultado que arrojó el estudio fue que, los bajos niveles de integración social, como lo indica el aumento de las tasas de divorcio, también pueden tener un alto impacto o incidencia en el aumento de las tasas de suicidio, especialmente para las personas mayores. Asimismo, la correlación entre las tasas de suicidio y la adversidad económica (desempleo y recesión económica) fue más destacada entre las personas de mediana edad.

Hong, J. & Knapp, M. (2013) en un análisis de la misma región (Corea del Sur) pero bajo diferentes parámetros, obtienen resultados similares al trabajo investigativo de Cairns, J., Graham, E. & Bamba, C. (2017). Los resultados de ambos trabajos concluyen en que las zonas donde la población tienden a presentar una desventaja socioeconómica, suele tener una mayor prevalencia al suicidio y/o auto lesiones. Hong, J. & Knapp, M. (2013) concluyen con base a sus resultados que, en comparación con las áreas menos desfavorecida, hubo entre 12 y 13 casos más de suicidio masculino por cada 100.000 hombres en las áreas más desfavorecidas.

Cruz, E.; Moreira, I.; Ocarra, O.; Pérez, N. & Hernández, P. (2011), realizaron un estudio en Cuba para identificar los determinantes de las conductas suicidas en los adolescentes. De acuerdo a los resultados, los aspectos con una gran afectación con respecto a estas determinaciones fueron: los problemas de aprendizaje y enseñanza desde sus comienzos hasta el momento, y las dificultades escolares en general.

Pertenecer a familias con tendencias suicidas, como una conducta aprendida que lleva al individuo a la depresión y seguidamente a los comportamientos suicidas, teniendo este factor u opción como escape para resolver problemas, este resultado comparte la idea argumentada por Rueda, G.; Rangel, A.; Castro, V.; & Camacho, P. (2010) en su investigación. Por último, el rechazo escolar fue un factor que resultó como determinante con respecto a la prevalencia al suicidio de los jóvenes.

De acuerdo con Montoya, G. (2015), en Colombia las situaciones interpersonales como: problemáticas con la pareja o expareja, las dificultades económicas y/o irregularidades en la salud mental; son los principales detonantes o aspectos por los que se generan conductas suicidas o de autolesiones. De acuerdo a la encuesta realizada por el DANE (2020) *“Salud mental en Colombia: una aproximación desde las estadísticas*

oficiales en el contexto de pandemia”; las personas desocupadas son quienes más reportan sentirse solas, estresadas, preocupadas o deprimidas. De igual manera, en esta misma encuesta, arrojó como resultado que las personas que consideraron que su situación económica empeoró durante los últimos 12 años, presentaron mayor prevalencia a afectaciones de salud mental, en especial preocupación o nerviosismo.

Los antecedentes, experiencia y vivencias familiares son variables que terminan siendo relevantes en el momento de estudiar y analizar las diferentes conductas de los jóvenes. Rueda, G.; Rangel, A.; Castro, V.; & Camacho, P. (2010), en la Universidad Autónoma de Bucaramanga - Colombia, encontraron la necesidad de evaluar el riesgo de imitación de actos, deduciendo este como un factor de riesgos que conduce a las conductas suicidas. Dados sus análisis, pudieron concluir que resulta relevante determinar la relación temporal y la exposición al riesgo de conductas suicidas mediante el contacto con grupos o personas que frecuentan esta clase de comportamientos, indiferente del motivo que conlleve a estas conductas. Esta clase de “*contagio*” contribuye a que los jóvenes opten a esta clase de comportamientos suicidas, ya que estos se sienten identificados con estos grupos.

Otra investigación que respalda la conclusión plasmada por Rueda, G.; Rangel, A.; Castro, V.; & Camacho, P. (2010), es Hidrobo, Y. (2015), donde argumentan que:

“Existen algunos factores de riesgo en particular como son los arrojados en estudios realizados con estudiantes de colegios y universidades de san Juan de Pasto - Colombia, en los que se estableció que algunos de los factores de riesgo detectados en su orden, están: los problemas económicos familiares, defunción de un ser querido, antecedentes familiares de la misma conducta, comportamientos antisociales, problemas de salud mental y otros con menor repercusión, pero que fueron tenidos en cuenta en estudiantes adultos como: enfermedades letales, pérdida del empleo de ellos o de alguno de la familia y separación de los padres y por ende cambios importantes en la estructura y funcionamiento en la familia, que repercuten en el adolescente, en algunos casos cargando la culpa y la responsabilidad en las decisiones tomadas por sus padres, de optar por la separación”.

La salud mental es un aspecto común a la hora de realizar investigaciones sobre las conductas suicidas o de autolesiones. Los autores Villalobos, H.; Arévalo, C. & Rojas, F. (2012) realizaron su investigación analizando diferentes variables que impactan el

comportamiento humano como: depresión, desesperanza y pensamiento suicidas en Colombia. En el cual, demuestran que los estudiantes que presentaban un historial de ideación suicida, evidenciaban más depresión, desesperanza y pensamientos suicidas. Con respecto a la depresión, mostraron que tiene una alta correlación con la ideación suicida, por ende, aquellas personas que evidencian comportamientos resilientes, manifiestan menores índices de depresión y tienen un mayor control sobre sus emociones, lo que conlleva a una disminución en la probabilidad de comportamientos suicidas.

El análisis de comportamientos suicidas y/o autolesiones es un tema complejo a la hora de individualizar comportamientos, pero teniendo en cuenta la evidencia de la revisión de literatura citada durante este trabajo, se encuentra una relación entre estos y los resultados que resaltan las diferentes investigaciones, en especial, los aspectos socioeconómicos, de salud mental y educativos, tanto de los jóvenes como de la población en general.

La ciudad de Medellín está ubicada en el noroccidente de Colombia y es la capital del departamento de Antioquia, siendo la segunda ciudad más poblada del país. Sin embargo, en un estudio sobre pobreza monetaria realizado por parte de Medellín Cómo Vamos (2020) con datos del DANE, muestran que en 2019 el 24,4% de la población en Medellín y el Valle de Aburrá no alcanzaron a obtener ingresos para los insumos básicos que requiere cada persona (canasta familiar, servicios y otros bienes mínimos). Los resultados concluyeron a Medellín como la segunda ciudad con mayor incremento después de Bogotá, con un total de 54.037 personas que ingresaron en esta lamentable situación durante 2018-2019.

Toro, D.; Paniagua, R.; González, C. & Montoya, B. (2006) realizaron una exploración sobre la posible asociación entre el riesgo de suicidio, depresión, consumo de psicoactivos y disfunción familiar en adolescentes escolarizados en la ciudad de Medellín, donde los resultados establecieron que la depresión y la disfunción familiar tienen una relación positiva con la prevalencia al suicidio. Estos mismos concluyen que es una situación de alto riesgo en la que se debe de tomar acción lo más pronto posible por parte de todas las instituciones involucradas en el desarrollo de estos jóvenes (autoridades educativas, administraciones municipales y entorno familiar). Argumentan que es de suma

importancia establecer estrategias para el fortalecimiento educativo y de salud mental, tanto de los jóvenes como de las familias.

Relacionado con la investigación de Toro, D.; Paniagua, R.; González, C. & Montoya, B. (2006), se realizó un estudio por parte de González, A.; Rodríguez, A.; Aristizábal, A.; García, J.; Palacio, C. & López, C. (2010) de la población antioqueña, donde se identificó diferencias en variables sociodemográficas, clínicas y características del acto suicida. Con base a sus resultados, hacen énfasis en la importancia de la salud mental y de la necesidad de tomar acciones oportunas sobre este tema, considerando que es una variable con una gran relación con los actos suicidas.

Metodología

En busca de encontrar la relación existente entre posición y condición social, y la prevalencia de suicidios en los jóvenes en la ciudad de Medellín, se utilizó la estrategia de crear un modelo de Mínimo Cuadrados Ordinarios (MCO), para estimar la relación entre el suicidio e intento de suicidio (variables dependientes), con los estatus socioeconómicos y el índice de progreso social con sus respectivos componentes (variables independientes).

Se utilizarán datos proporcionados por la iniciativa de “*Medellín Cómo Vamos*”. Estos contienen los reportes de suicidio e intento de suicidio por comuna y corregimiento en Medellín; de igual manera, un índice de progreso social por cada una.

La primera base de datos corresponde a los resultados del “índice de progreso social”, la cual muestra datos entre 2016 y 2019, incluyendo los distintos componentes del mismo.

Los componentes del índice mencionado anteriormente, utilizados en el modelo fueron: nutrición y cuidados básicos, agua y saneamiento básico, vivienda y servicios públicos, seguridad personal, acceso a conocimiento básico, acceso a la información y comunicaciones, salud y bienestar, sostenibilidad ambiental, derechos personales, libertad personal y de elección, tolerancia e inclusión y acceso a la educación superior. Lo anterior,

separado por comunas y corregimientos de la ciudad de Medellín. Todos estos componentes se tomaron en cuenta en el modelo.

De igual manera, se utilizó una serie de datos sobre suicidio e intento de suicidio proveniente de la iniciativa “*Medellín Cómo Vamos*”, para la ciudad de Medellín. Esto, para los años del 2005 al 2019. Los datos están discriminados por año, sexo, rango de edades (0 hasta los 80 y más años), y comuna o corregimiento. Por otro lado, se añadió a la base de datos el estrato y estatus socioeconómico para clasificar cada sector de la ciudad.

El estrato socioeconómico de cada comuna o corregimiento se obtuvo del desarrollo investigativo de García, C. (2016), donde se segregó territorialmente el municipio para determinar su estrato en cada sector y/o zona. Después de tener el estrato determinado para cada comuna o corregimiento, se clasifican estos en: en bajo (uno y dos), medio (tres y cuatro) y alto (cinco y seis), siguiendo la clasificación del DANE (2015).

Para el estudio previamente mencionado, se utilizaron dos modelos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), donde se tuvo como variables dependientes la tasa de suicidio e intento de suicidio por cada cien mil habitantes, y como variables independientes, el índice de progreso social y sus componentes, y variables de estatus socioeconómico. El nivel de estimación para este será por comuna-año. A continuación, se encuentran las comunas y corregimientos de Medellín clasificados por estrato y estatus socioeconómicos:

Tabla 1. Clasificación socioeconómica de las comunas y corregimientos de Medellín.

Comuna o Corregimiento	Estrato Socioeconómico	Clasificación
Palmitas	2	BAJO
San Cristóbal	2	BAJO
Altavista	2	BAJO
Santa Elena	2	BAJO
Popular	2	BAJO
Santa Cruz	2	BAJO
Manrique	2	BAJO
Doce de Octubre	2	BAJO
Robledo	2	BAJO
Villa Hermosa	2	BAJO
San Javier	2	BAJO
San Antonio de Prado	3	MEDIO
Aranjuez	3	MEDIO
Castilla	3	MEDIO
Buenos Aires	3	MEDIO
Guayabal	3	MEDIO
Belen	3	MEDIO
La Candelaria	4	MEDIO
La América	4	MEDIO
Laureles - Estadio	5	ALTO
Poblado	6	ALTO

Fuente: Elaboración propia con datos de García, C. (2016) y DANE (2015).

Las componentes del IPS se incluyen por etapas, con el fin de identificar si la relación entre el suicidio y los estatus socioeconómicos están mediadas por algún componente social en particular, como por ejemplo la percepción de la calidad de los servicios de salud o la seguridad en su barrio. De igual manera, al plantear y correr el modelo MCO y terminar las etapas del mismo, se agregan efectos fijos (años) para controlar por eventos que hubiera podido afectar la tasa de suicidio o intentos de suicidio en la ciudad en un año específico. Los modelos a trabajar serían de la siguiente forma:

$$y_{ct} = \beta_0 + \beta_1 ES_{medio}_c + \beta_2 ES_{alto}_c + \beta_3 IPS_{ct} + \gamma_t + \varepsilon_{ct}$$

en donde y_{ct} es la tasa de suicidio por cada cien mil habitantes en la comuna o corregimiento c en el año t ; ES_{medio}_c y ES_{alto}_c son variables indicadoras, que toman el valor de 1 si la comuna c tiene un estatus socioeconómico medio y alto, respectivamente;

IPS_{ct} es el índice de progreso social en la comuna c en el año t , y γ_t es un vector de efectos fijos a nivel de año. En este modelo, la categoría de estatus socioeconómico omitida es estrato bajo.

En el modelo anteriormente plasmado, se utilizaron dos medidas de suicidio (variables dependientes): la tasa de suicidio por cada cien mil habitantes, y la tasa de intento de suicidio por cada cien mil habitantes. Los efectos fijos a nivel año, como se expresó anteriormente, se incluyen para controlar por eventos que hubieran podido afectar la tasa de suicidios en la ciudad en un año específico, como por ejemplo las recesiones.

Partiendo del modelo anterior, las variables que componen el índice de progreso social, servirán para poder realizar un análisis más estructurado y amplio. Será de la siguiente manera:

$$y_{ct} = \beta_0 + \beta_1 ES_{medio_c} + \beta_2 ES_{salto_c} + \beta_n \delta_{ct} + \gamma_t + \varepsilon_{ct}$$

Donde el vector δ_{ct} contiene los componentes del índice de progreso social, los cuales son: necesidad y cuidados básicos, agua y saneamiento básico, vivienda y servicios públicos, seguridad personal, acceso a conocimientos básico, acceso a la información y comunicaciones, salud y bienestar, sostenibilidad ambiental, derechos personales, libertad personal y de elección, tolerancia e inclusión y acceso a la educación superior, para la comuna o corregimiento c y en el año t . Como se mencionó previamente, estos datos provienen de la iniciativa “*Medellín cómo vamos*” y la forma en que se conforman estos datos proviene en su mayoría de la “encuesta de calidad de vida” de diferentes años.

En los modelos anteriores, se considera la tasa de suicidios para diferentes rangos de edad; para todas las edades, y para los jóvenes únicamente (rangos de edad 10-24 años), con el fin de comparar la asociación entre suicidios, intentos del mismo y estatus socioeconómico en diferentes momentos de la vida.

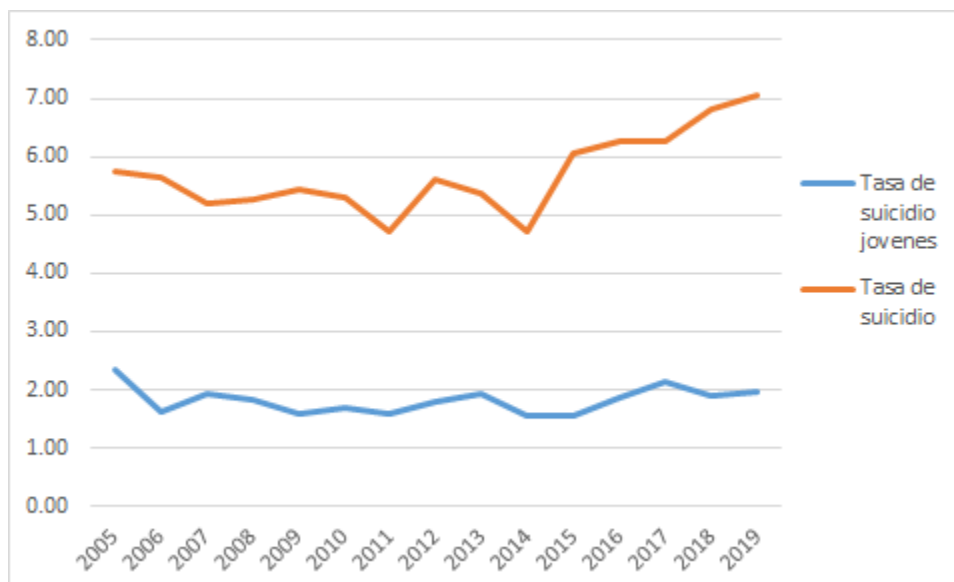
Resultados

A la hora de hablar de resultados, se realiza primero lo relacionado con estadísticas descriptivas. Estas reflejan indicios de comportamientos suicidas al paso de los años, permitiendo analizar de una forma más objetiva el impacto de los estatus y condiciones socioeconómicas con la prevalencia al suicidio de jóvenes y su población en general.

Siguiente a lo anterior, se analizan los resultados de las regresiones del modelo econométrico de MCO. Buscando con esto, encontrar cuáles factores son significativos al relacionarlos con la tasa de suicidio o intento de suicidio, lo que, permite identificar aspectos sociales con gran impacto en la toma de decisiones.

En la gráfica 1, se realizó una comparativa de la tasa de suicidio con la tasa de intento de suicidio de jóvenes en la ciudad de Medellín. Esta muestra la tendencia que ha tenido la tasa de población general y jóvenes respectivamente, que se suicidan por cada cien mil habitantes con datos del 2005 al 2019.

Gráfica 1. Tasa de suicidio contra tasa de suicidio de jóvenes por cada cien mil habitantes en la ciudad de Medellín.



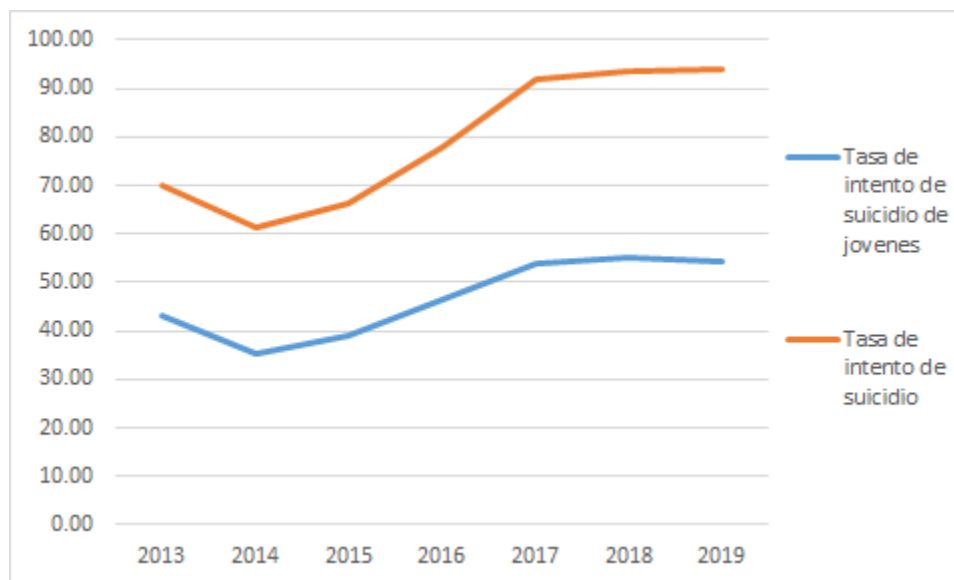
Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por “Medellín Cómo Vamos”, 2021.

En la gráfica anterior, se puede observar la tendencia que ha tenido la tasa de suicidio por cada cien mil habitantes para personas consideradas jóvenes según la definición de las Naciones Unidas (1999), es decir, que están entre los 15 y los 24 años. Aun así, para ampliar la población se tuvieron en cuenta datos de personas de 10 a 14 años para un estudio más detallado. En la gráfica 1, se encuentra una tendencia al alza de la tasa para toda la población con su mínimo en el año 2014 donde fue de 4.7 personas, y su máximo para el 2019 que se encuentra alrededor de 7 personas por cada cien mil habitantes.

Ahora, en la tasa de suicidio de jóvenes, se observa que ha mantenido un comportamiento constante, donde el año más alto fue el 2005 con 2,35 jóvenes por cada cien mil habitantes y siendo el 2015 el menor año reportado con 1,5 de los mismos. Por lo que, se puede inferir que, en Medellín, el suicidio ha aumentado en personas que no son consideradas jóvenes y que, a su vez, el suicidio de jóvenes, a pesar de haber subido relativamente poco en los últimos años, se mantiene estable.

En la gráfica 2, se encuentra la tendencia de la tasa intento de suicidio de personas de 0 a 24 años y la misma tasa para la población en general por cada cien mil habitantes, con datos del 2013 al 2019.

Gráfica 2. Tasa de intento de suicidio contra tasa de intento de suicidio de jóvenes por cada cien mil habitantes en la ciudad de Medellín.



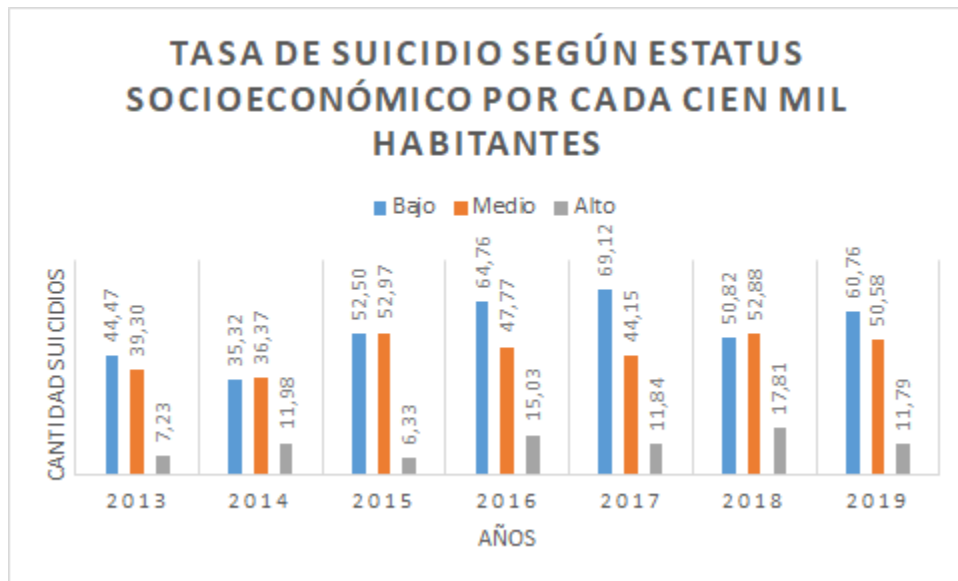
Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por “Medellín cómo vamos”, 2021.

En la gráfica anterior, al observar la tendencia del intento de suicidio en jóvenes y de la población total de Medellín, se evidencia un comportamiento de aumento y muy similar entre ambas, donde su mínimo fue en el 2014 con una tasa de 35 y de 61 personas por cada cien mil habitantes respectivamente. A su vez, el máximo para jóvenes fue en el 2018 con una tasa de 55 personas y en 2019 para la población general con 94 personas por cada cien mil habitantes.

Con diferencia a la tasa de suicidio, donde se encuentra un comportamiento más estable; cuando se habla de la intención de suicidarse, se observa que los jóvenes tienen una participación más alta y que la tasa poblacional ha dependido del comportamiento de esta.

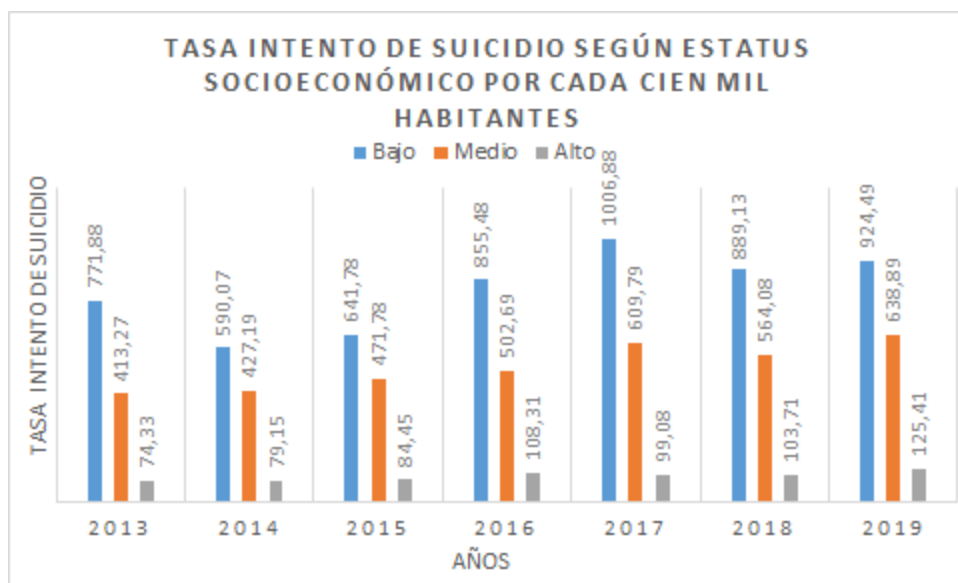
Se realizó una comparación desde el año 2013 al 2019 del suicidio y el intento de suicidio en la ciudad, caracterizando estos datos por el estatus socioeconómico. En la gráfica 3 y 4, se encuentra dicho comparativo; el cual da indicios a resolver la hipótesis investigativa y la pregunta principal del trabajo.

Gráfica 3.



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Medellín cómo Vamos (2021)

Gráfica 4.



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Medellín cómo Vamos (2021)

En las gráficas anteriores, lo primero a destacar es la tendencia positiva que tiene tanto el suicidio como el intento suicidio en todos los estatus socioeconómicos. Cabe resaltar, la existencia de un mayor aumento en las comunas y corregimientos de estatus

medio y bajo, aunque esto también se debe a que en la ciudad según la Alcaldía de Medellín hay cuatro corregimientos y siete comunas que se consideran de estatus socioeconómico bajo, un corregimiento y siete comunas en estatus medio, mientras que solo hay dos comunas de estatus alto. Por ende, al haber una mayor población en los estatus bajo y medio, podría ser un indicio de que haya una mayor tasa de suicidio e intento del mismo.

Adicionalmente, aunque en la gráfica 4 (intentos de suicidio) se encuentra evidencia de que en el estatus bajo se presenta un mayor número de intentos por año; al analizar la gráfica 3 (suicidios), se observa un comportamiento intermitente entre los estatus medio y bajo. Esto en que por ejemplo en el año 2013 se presentó un mayor número de suicidios en el bajo, pero en 2014 se presentó una mayoría en el medio.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, en la tabla 2 y 3 se realizará una comparación teniendo en cuenta los resultados de los modelos MCO y la afectación que tienen en este los efectos fijos (años). En esta se encuentran los respectivos coeficientes y entre paréntesis la desviación estándar de los anteriores.

Tabla 2. Comparativo del primer modelo con y sin efectos fijos.

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Suicidio Total	Suicidio Total	Suicidio Jóvenes	Suicidio Jóvenes	Intento Suicidio Total	Intento Suicidio Total	Intento Suicidio Jóvenes	Intento Suicidio Jóvenes
1 Constante	4,7987*** (0,106)	0,6975 (0,4483)	5,0793*** (0,1751)	1,4479 (0,8793)	61,1791*** (0,3593)	-0,1749 (5,948)	62,3988*** (0,4564)	10,385*** (1,3106)
2 Estatus socioeconómico alto	-2,0053*** (0,2512)	-2,4618*** (0,2487)	-2,4887*** (0,5785)	-3,0748*** (0,5697)	-57,0827*** (0,8703)	-68,488*** (0,7695)	-57,9537*** (1,2031)	-69,2549*** (1,0664)
3 Estatus socioeconómico medio	1,1896*** (0,1491)	0,8597*** (0,1486)	0,7813** (0,25)	0,5171* (0,2491)	-0,8376 (0,4325)	-7,5156*** (0,3861)	-2,0234*** (0,5542)	-8,2349*** (0,4968)
4 IPS	0,028*** (0,0023)	0,0612*** (0,0072)	0,0312*** (0,0042)	0,091*** (0,013)	0,4426*** (0,0066)	1,3162*** (0,0147)	0,4342*** (0,0084)	1,3289*** (0,0199)
5 Efectos Fijos	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si

Fuente: Elaboración propia (datos en paréntesis representan desviaciones estándar).

Al analizar la tabla anterior, se observan los resultados del primer modelo econométrico planteado y realizado, donde se tiene en cuenta el IPS como una sola variable (sin descomponer). Los resultados arrojados, permiten inferir que el estatus

socioeconómico alto, es altamente significativo para todos los modelos, de igual manera, se observa la tendencia de su coeficiente, la cual, es en todos los casos negativa, tanto en suicidio como en intento de suicidio.

Al realizar un análisis del estatus socioeconómico medio, se puede inferir que este es significativo en todos los modelos a excepción del intento de suicidio total sin efectos fijos (columna 5). Además, al observar cada modelo y haciendo referencia en sus coeficientes, estos hacen referencia a que son positivos al observar el suicidio, sin embargo, los mismos son negativos en los modelos de intento de suicidio.

Para ser más claros, teniendo en cuenta la constante (estatus bajo), en las comunas de estatus alto, se deduce una disminución en los suicidios de 2,46 en el total de personas y 3,07 en jóvenes por cada cien mil habitantes. Para las comunas o corregimientos de estatus medio, un aumento en el suicidio de 0,85 en su totalidad de personas y 0,51 en jóvenes por cada cien mil habitantes.

Ahora, cuando se habla de la intención de suicidio en comunas de estatus alto, se infiere de una disminución de 68,48 personas en su totalidad y 69,25 en jóvenes por cada cien mil habitantes, y en estatus medio, como se mencionó anteriormente, esta tasa disminuye en 7,5 en el total de personas y en 8.2 en jóvenes por cada cien mil habitantes.

Con respecto al índice de progreso social, se observa que esta variable es significativa para todos los modelos y que su coeficiente es positivo a la hora de explicar tanto suicidio como intento de suicidio. La media del IPS para este grupo de datos es de 64,24 y al observar la tabla 2, se evidencia que, ante un aumento de una unidad en este, la tasa de suicidios por cada cien mil habitantes aumenta en 0,06 personas y 0,09 para jóvenes. Por otro lado, se infiere que la tasa de intento de suicidio aumenta en 1,31 personas y 1,32 jóvenes por cada cien mil habitantes.

Tabla 3. Comparativo de los modelos con y sin efectos fijos.

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Suicidio Total Suicidio Jovenes Inrento Suicidio Total Intento Suicidio Jovenes Intento Suicidio Jovenes							
1 Constante	4,661*** (0,1072)	0,647 (0,4381)	4,8964*** (1,1586)	-1,2876 (0,9716)	59,7499*** (0,5569)	-1,8023 (5,3694)	61,0976*** (0,4524)	0,794 (1,274)
2 Estatus socioeconómico alto	-1,9336*** (0,2825)	-2,3063*** (0,2741)	-2,2469*** (0,6596)	-2,7732*** (0,6374)	-45,3645*** (1,0691)	-57,41*** (0,9115)	-46,1496*** (1,47553)	-57,6294*** (1,2643)
3 Estatus socioeconómico medio	1,4717*** (0,1533)	1,1894*** (0,1513)	1,1586*** (0,2563)	0,8903*** (0,2491)	-0,0904 (0,4614)	-7,2734*** (0,3988)	-1,1138 (0,5941)	-7,6676*** (0,5145)
4 Nutrición y cuidados básicos de salud	0,0192 (0,0344)	-0,0097 (0,0333)	-0,0401 (0,0667)	-0,0166 (0,0664)	-0,5227*** (0,0685)	-0,2479*** (0,0596)	-0,4735*** (0,0881)	-0,1456 (0,0775)
5 Agua y saneamiento básico	0,0363 (0,0375)	0,0227 (0,0381)	0,0161 (0,0846)	-0,0622 (0,0907)	1,1135*** (0,0841)	1,1680*** (0,0775)	1,0652*** (0,1073)	1,1107*** (0,0995)
6 Vivienda y servicios públicos	-0,0698 (0,0474)	-0,0311 (0,0472)	-0,0335 (0,1195)	0,0692 (0,1228)	-0,5*** (0,1102)	-0,5115*** (0,0977)	-0,4592** (0,1404)	-0,4821*** (0,1253)
7 Seguridad personal	0,0102 (0,0118)	0,0083 (0,0115)	-0,0437 (0,02674)	-0,0667* (0,0273)	-0,3892*** (0,0238)	-0,4234*** (0,0198)	-0,3980*** (0,0316)	-0,4307*** (0,0266)
8 Acceso al conocimiento básico	-0,0312 (0,0221)	-0,0674** (0,0235)	-0,0306 (0,0411)	-0,0251 (0,0416)	-0,8178*** (0,0433)	-0,5834*** (0,0404)	-0,8070*** (0,0558)	-0,5352*** (0,0562)
9 Acceso a la información y comunicación	-0,0924*** (0,0258)	-0,1154*** (0,0252)	-0,1201* (0,051)	-0,1696** (0,0525)	0,1864*** (0,0518)	0,2*** (0,044)	0,1841** (0,0653)	0,1939*** (0,0562)
10 Salud y bienestar	0,13*** (0,0198)	0,1654*** (0,0246)	0,1909*** (0,0374)	0,269*** (0,0479)	1,0124*** (0,04)	1,1744*** (0,0413)	0,9962*** (0,0508)	1,1470*** (0,0528)
11 Sostenibilidad ambiental	-0,1065*** (0,0181)	-0,0966*** (0,0177)	-0,0553 (0,0334)	-0,058 (0,0327)	0,2581*** (0,0338)	0,2039*** (0,0294)	0,2616*** (0,0425)	0,1938*** (0,0373)
12 Derechos personales	0,0652 (0,0406)	0,0479 (0,0405)	0,1507 (0,0798)	0,1602 (0,0827)	1,0757*** (0,0679)	1,3287*** (0,0592)	1,115*** (0,0857)	1,3693*** (0,0752)
13 Libertad personal y de elección	-0,0090 (0,030)	0,0330 (0,0307)	-0,0577 (0,0572)	-0,0114 (0,0613)	-0,3018*** (0,0588)	-0,3026*** (0,0535)	-0,3693*** (0,0757)	-0,4118*** (0,0696)
14 Tolerancia e inclusión	-0,0169 (0,0357)	-0,0008 (0,0341)	0,0253 (0,0664)	0,0375 (0,064)	0,0292 (0,0652)	0,2329*** (0,0548)	0,047 (0,082)	0,3029*** (0,0697)
15 Acceso a la educación superior	0,1522*** (0,0338)	0,1580*** (0,033)	0,1461* (0,0654)	0,1069 (0,064)	-0,4596*** (0,0696)	-0,48796*** (0,0587)	-0,4516*** (0,0895)	-0,5085*** (0,0761)
16 Efectos Fijos	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si

Fuente: Elaboración propia (datos en paréntesis representan desviaciones estándar).

Lo primero que se analiza y se resalta de la tabla anterior, enfocándonos en el suicidio, es que el estatus socioeconómico medio, es una variable explicativa para este modelo. Sin embargo, al observar el intento de suicidio, se evidencia que este no lo es en los modelos que no tienen efectos fijos.

Por su parte, se evidencia que, al abarcar el tema de comunas de estatus socioeconómico alto, este tiene una relación negativa con el suicidio, es decir, la tasa de suicidio o intento de suicidio entre personas socioeconómicamente menos vulnerables, es más baja que entre personas más vulnerables. Para ser exactos, las comunas y corregimientos de estatus alto tienen tasa de suicidio de 2,3 más baja entre personas de todas las edades y de 2,7 más baja al analizar a los jóvenes. Lo anterior, con base a las comunas de estatus socioeconómico bajo. Los resultados para estatus medio son mixtos.

Por un lado, mientras que en unos modelos la variable de estatus medio no es significativa (columnas 5 y 7), en otros modelos el coeficiente es significativo al agregarle los efectos fijos (columna 6 y 8). Por el lado de la ecuación de suicidio, se encuentra una relación positiva y significativa, ya que la tasa de suicidio en las comunas de estatus medio es de 1,18 más alto entre la población de todas las edades y de 0,89 más alto entre los jóvenes, relativo a las comunas de estatus bajo.

En los componentes del IPS, lo primero que cabe resaltar son las variables como el “*acceso a la información y comunicación*” y “*salud y bienestar*” que son significativas para todos los modelos, ya sea de suicidio o de intento de suicidio. Sobre la segunda variable mencionada, teniendo en cuenta que el promedio de este índice para la ciudad es de 53,05, se observa que además de la significancia, por un aumento de una unidad de este, los suicidios totales aumentan en 0,16, y el de jóvenes en 0,26 personas por cada 100 mil habitantes. Esta, al ser una variable que está correlacionada positivamente con el IPS, dichos coeficientes generan indicios contrarios a lo esperado.

A su vez, el intento de suicidio aumenta en 1 persona tanto para el total de la población como para jóvenes. Ahora, cuando el índice de “*Acceso a la información y comunicación*” cuyo valor es de 66,10, si este aumenta en una unidad, los suicidios disminuyen en 0,11 personas para el total de la población, y disminuye en 0,16 por cada

cien mil habitantes para el modelo de jóvenes. Por otro lado, los intentos de suicidio aumentan en 0,19 para personas jóvenes.

Analizando el intento de suicidio, se observa un comportamiento distinto a los resultados del suicidio, ya que estos generan evidencia de que en las comunas o corregimientos de estatus bajo se reportan más intentos de autolesiones, aun así, no son estos los que más suicidios reportan.

Considerando el comportamiento del estatus socioeconómico alto, se encuentra la misma tendencia entre suicidio e intento de suicidio, siendo estas personas, aquellas con una tendencia o intención mínima de realizar actos suicidas.

Conclusiones

Para comprender un tema que tiende a ser tan complejo como el suicidio o por qué las personas deciden cometer actos suicidas, es fundamental realizar un análisis riguroso desde diferentes enfoques; interrogar comportamientos o facetas de la vida de los mismos, como lo es su condición económica, su entorno familiar, su estado laboral y educativo, acceso a salud, y más aspectos socioeconómicos que pueden ser factores de análisis para llegar a interpretar de manera más exacta la decisión, ya que, esto genera impacto en sectores como el económico, educativo, de salud y social en su conjunto.

Este estudio se realizó mediante diferentes análisis comparativos con base a referencias de literatura vinculadas al tema; estos a nivel mundial, nacional y regional. Lo que nos permitió asociar y fue un referente en deducir cuáles factores eran más comunes a la hora de realizar la investigación. Entre varios autores citados, y aunque sus estudios fueron realizados en lugares con diferentes aspectos culturales, sociales y económicos, concluyen que variables como el nivel educativo o acceso al mismo, acceso a salud, condición o estatus socioeconómico y condiciones óptimas de cuidados básicos son variables determinantes al momento de analizar comportamientos suicidas o de autolesiones.

Es pertinente mencionar lo dicho por Page, Morrell, Taylor, Carter, y Dudley (2006), donde los autores concluyen que para el caso de Australia se evidenció una relación entre el estatus socioeconómico con el aumento de suicidios, donde explican que para las poblaciones de bajo estatus socioeconómico la tendencia era de aumento en la tasa de suicidios en hombres y mujeres, mientras que para población de alto estatus, se evidenció que la tasa de suicidios tiende a la baja.

A su vez, que la educación es una variable que se relaciona con la tasa de suicidios, debido a que se ha evidenciado que existe mayor riesgo de comportamientos suicidas en personas con un nivel de educación inferior, dados los factores iniciales de su vida, que redujeron las oportunidades de acceso a educación y aumentan la vulnerabilidad de padecer enfermedades mentales (Lorant, Kapadia, & Perelman, 2021).

Según lo anterior, es pertinente relacionar los resultados de los modelos econométricos con la evidencia histórica, donde se encuentra cierta relación entre ambas (no completamente), lo que permite inferir, que diferentes aspectos socioeconómicos o de condiciones de vida, son determinantes al intentar analizar la relación existente entre condición y posición social y la prevalencia de suicidios en los jóvenes.

Con respecto a los resultados del modelo econométrico, nos lleva de deducir que, en la ciudad de Medellín, el suicidio se presenta más frecuentemente en comunas y corregimientos de estatus tanto bajo como medio, siendo el segundo mencionado, el más recurrente para toda la población. De igual manera, las personas consideradas como jóvenes, no son ajenas a esto, debido a que se presenta el mismo comportamiento.

Sin embargo, se rechaza la hipótesis nula, difiriendo en parte con la evidencia de literatura, de que entre más vulnerable sea un sector de la ciudad o tenga un menor nivel socioeconómico se evidenciaría una mayor cantidad de suicidios. A pesar, de que los resultados demuestran que el estatus alto es el que menos actos suicidas presenta, al analizar el medio y el bajo, se observa una mayor cantidad de suicidios en el medio; aunque en intento de suicidio se observe una mayor cantidad en estatus bajo.

La relación entre las condiciones sociales, sobre todo entre el alto con el medio y el bajo, se encuentran muy marcadas. Esto dado los determinantes, y posibilidades socioeconómicas que se encuentran en cada estatus. El acceso a la educación, la salud y el bienestar, y el acceso a la información y comunicación son algunos de los factores determinantes tanto para los jóvenes, como para el total de población de la ciudad; no sólo para decidir suicidarse, sino, a la hora de tomar la decisión de autolesionarse, estos factores inciden de forma significativa.

Sin embargo, dados los resultados del modelo econométrico, se pudo apreciar que en la ciudad de Medellín la tendencia a autolesionarse o suicidarse no es un tema plenamente de las personas jóvenes, es más, se evidenció que, ante un aumento en el índice del progreso social (IPS), en el estatus alto, las tasas de suicidio disminuyen menos en la comunidad en general que en los jóvenes entre los 0 y 24 años. De igual manera, en el

estatus medio se apreció que, ante el aumento del IPS, crece menos la tasa de suicidio en jóvenes que en la población en general.

Dado lo anterior, resaltamos la importancia de tomar medidas y brindar el apoyo necesario a la población en general, lo que permitiría un mejor manejo y disminuir el impacto de estas conductas ante la sociedad.

Referencias

- Becker, G. and Posner, R. (2004). Suicide: An Economic Approach. [online] Gwern.net. Disponible en: <https://www.gwern.net/docs/psychology/2004-becker.pdf>. Recuperado 17 marzo 2021.
- Cairns, J.; Graham, E. & Bambra, C. (2017). Area-level socioeconomic disadvantage and suicidal behaviour in Europe
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). Prevención del suicidio: Paquete técnico de políticas, programas y prácticas. [online] Cdc.gov. Disponible en: <https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf0/suicideTechnicalPackage-es.pdf>. Recuperado el 21 de marzo de 2021.
- Choi, E.; Ha, Y. & Jeon, G. (2013). Effects of Objective and Subjective Socioeconomic Status on Self-Rated Health, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation in Adolescents
- Cruz, E., Moreira, I., Orraca, O., Pérez, N., & Hernández, P. L. (2011). Factores de riesgo del intento suicida en adolescentes, Pinar del Río. *Ciencias Médicas*, 2. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v15n4/rpr07411.pdf>
- Dane.gov.co (2015). Preguntas frecuentes estratificación. [online] Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/geoestadistica/Preguntas_frecuentes_estratificacion.pdf. Recuperado el 8 de mayo de 2021.
- Dane.gov.co (2020). Salud mental en Colombia: una aproximación desde las estadísticas oficiales en el contexto de pandemia. [online] Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/webinar/presentacion-webinar-salud-mental-en-colombia-21-10-2020.pdf>. Recuperado el 21 de marzo de 2021.
- García, C. (2016) Segregación Territorial Estratificación. [online] Universidad de Antioquia. Disponible en: http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/12768/1/GarciaCarlos_2019_SegregacionTerritorialEstratificacion.pdf. Recuperado el 21 de marzo de 2021.
- Goedder, C. (2015, 25 marzo). Hacia una Teoría Económica del suicidio. Recuperado de

<https://circulodeanaliseconomicodelderecho.wordpress.com/2015/03/25/hacia-una-teoria-economica-del-suicidio/>

- González, A., Betancur, Á. R., Aristizábal, A., Valencia, J. G., Palacio, C., & Jaramillo, C. L. (2010). Suicidio y género en Antioquia (Colombia): estudio de autopsia psicológica. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 39(2), 251-267.
[https://doi.org/10.1016/s0034-7450\(14\)60250-x](https://doi.org/10.1016/s0034-7450(14)60250-x)
- Harrison, J.; Carter, G., Morell, S.; Page A. & Taylor, R. (2004). Socio-economic differentials in mental disorders and suicide attempts in Australia
- Hidrobo, Y. (2015). ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL RIESGO SUICIDA EN ADOLESCENTES Y JÓVENES LATINOAMERICANOS, EN LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS'. Recuperado 16 de marzo de 2021, de
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/3805/39632085.pdf;jsessionid=235BB449EB3DA4051C2E5D1FB5E7FBB5.jvm1?sequence=1>
- Hong J, Knapp M. Geographical inequalities in suicide rates and area deprivation in South Korea. *The Journal of Mental Health Policy and Economics*. 2013 Sep;16(3):109-119.
- Hong J, Knapp M. Impact of macro-level socio-economic factors on rising suicide rates in South Korea: panel-data analysis in East Asia. *J Ment Health Policy Econ*. 2014 Dec;17(4):151-62. PMID: 25599279.
- Lorant, V., Kapadia, D., & Perelman, J. (2021). Socioeconomic disparities in suicide: Causation or confounding? *PLOS ONE*, 16(1), e0243895.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243895>
- Medellín Cómo Vamos. (2020) Pobreza, desigualdad y demografía. [online] Disponible en: <https://www.medellincomovamos.org/sectores/pobreza-desigualdad-y-demografia>. Recuperado el 17 de marzo de 2021.
- Montoya Gómez, B. (2015). Comportamiento del suicidio. Colombia. Recuperado de <https://www.medicinallegal.gov.co/documents/20143/49523/Suicidios.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Suicidio. Who.int. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>. Recuperado el 21 de marzo de 2021.

- Page, A., Morrell, S., Taylor, R., Carter, G., & Dudley, M. (2006). Divergent trends in suicide by socio-economic status in Australia. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41(11), 911-917. <https://doi.org/10.1007/s00127-006-0112-9>
- Pirkis, J.; Currier, D.; Butterworth, P.; Milner, A.; Kavanagh, A.; Tibble, H., Robinson, J. & Spittal, M. (2017). Socio-Economic Position and Suicidal Ideation in Men
- Ramos, F. (2020). Proyecciones de población. [online] Dane.gov.co. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>. Recuperado el 17 de marzo de 2021.
- Revista Semana. (2021, 12 febrero). La salud mental en Colombia ¿mejora o empeora? *Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo*. Recuperado de <https://www.semana.com>
- Rueda, J., Rangel, A., Castro, V., Camacho, P. & Rueda, G. (2012). Suicidabilidad en adolescentes, una comparación con la población adulta. Facultad de Medicina Universidad Autónoma de Bucaramanga.
- Toro DC, Paniagua RE, González CM, Montoya B. Caracterización de adolescentes escolarizados con riesgo de suicidio, Medellín, 2006. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2009; 27(3): 302-308.
- Unicef.org. (2015). UNA APROXIMACIÓN A LA SITUACIÓN DE ADOLESCENTES Y JÓVENES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. [online] Disponible en: https://www.unicef.org/lac/sites/unicef.org.lac/files/2018-04/UNICEF_Situacion_de_Adolescentes_y_Jovenes_en_LAC_junio2105.pdf. Recuperado el 8 de mayo de 2021.
- Villalobos-Galvis FH, Arévalo Ojeda C, Rojas Rivera FD. Adaptación del Inventario de Resiliencia ante el Suicidio (SRI-25) en adolescentes y jóvenes de Colombia. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;31(3):233–9.
- Villalobos-Galvis, F. H., Arévalo Ojeda, C., & Rojas, F. (2012). Adaptación del Inventario de Resiliencia ante el Suicidio (SRI-25) en adolescentes y jóvenes de Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 31(3), 233-239. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892012000300008>