

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

DETERMINANTES SOCIODEMOGRAFICOS DE LA VIOLENCIA HACIA LA MUJER EN LA CIUDAD DE TARIJA

SOCIODEMOGRAPHIC DETERMINANTS OF VIOLENCE AGAINST WOMEN IN THE CITY OF TARIJA

Fecha de recepción: 31/10/2022 | Fecha de aceptación: 19/11/2022

Autor:

¹Roxana Alemán Castillo

Coautor:

²Ramón Gutiérrez Sánchez

¹Departamento de Estadística
Docente: Facultad de Ciencias Económicas
y Financieras
"Universidad Juan Misael Saracho"

²Departamento de Estadística. Facultad de Ciencias
Universidad de Granada

Correspondencia del autor, co autor: roxana.aleman@uajms.edu.bo¹, ramongs@ugr.es².

RESUMEN

En esta investigación se indagan los principales determinantes sociodemográficos de la violencia hacia la mujer en la ciudad de Tarija (Bolivia), en el periodo de enero hasta el octubre del presente año 2022 en base a los casos denunciados en el SLIM (Servicio Legal Integral Municipal de Tarija) instancia gubernamental. Para el análisis exploratorio se utiliza el test chi cuadrado acompañado de sistemas de información geográficos (SIG) que permiten identificar las zonas vulnerables de la ciudad Tarija a través de un mapa de calor. Los distritos 7,8,9 y10 son los que presentan la mayor tasa de violencia en relación a la población. De los tipos de violencia analizados la violencia psicológica es la predominante en la ciudad, situación que coincide con trabajos similares. En todos los tipos de violencia la edad y el estado civil son los determinantes principales asociados desde la perspectiva del agresor presentes en todos los tipos de violencia (física, psicológica, sexual).

ABSTRACT

This research investigates the main sociodemographic determinants of violence against women in the city of Tarija (Bolivia), in the period from January to October of this year 2022, based on the cases reported in the SLIM (Comprehensive Municipal Legal Service) government agency of Tarija. For the exploratory analysis, the chi square test is used, accompanied by geographic information systems (GIS) that allow identifying the vulnerable areas of the city of Tarija through a heat map. Districts 7,8,9 and 10 are those with the highest rate of violence in relation to the population. Of the types of violence analyzed, psychological violence is predominant in the city, a situation that coincides with similar works. In all types of violence, age and marital status are the main associated determinants from the perspective of the aggressor present in all types of violence (physical, psychological, sexual).

Palabras Claves: Estadística espacial, mapa de calor, análisis exploratorio, violencia hacia la mujer.

Keywords: Spatial Statistics, heat map, exploratory analysis, violence towards the woman.

1. INTRODUCCIÓN

Las políticas públicas que abordan los fenómenos de la seguridad ciudadana son un campo que ha tomado prioridad recientemente en el país; en la agenda nacional están las políticas de carácter correctivo, o también reguladoras y reglamentarias, que dan respuesta a los problemas y demandas de seguridad de los ciudadanos (Norza-Céspedes y Espino-duque, 2011).

La violencia ejercida contra la mujer es un problema de inseguridad muy importante y trascendente de salud pública, así como una violación flagrante de los derechos humanos de la mujer constituyéndose, por tanto, en un obstáculo para el desarrollo cultural, político y económico de un país (Choque-Chura y otros, 2019). Se define violencia contra la mujer como cualquier acción o conducta basada en su género, que causa muerte, daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico en la mujer en el ámbito público como privado (Flores,2020), por su parte, la Ley 348 de Bolivia, considera 16 tipos de violencia de los cuales se describen los que se presentan con mayor frecuencia en esta investigación:

- ⦿ **Física:** Es toda acción que ocasiona lesiones y/o daño corporal, interno, externo o ambos, temporal o permanente, que se manifiesta de forma inmediata o en el largo plazo, empleando o no fuerza física, armas o cualquier otro medio).
- ⦿ **Psicológica.** Es el conjunto de acciones sistemáticas de desvalorización, intimidación y control del comportamiento, y decisiones de las mujeres, que tienen como consecuencia la disminución de su autoestima, depresión, inestabilidad psicológica, desorientación e incluso el suicidio.
- ⦿ **Sexual.** Es toda conducta que ponga en riesgo la autodeterminación sexual, tanto en el acto sexual como en toda forma de contacto o acceso carnal, genital o no genital, que amenace, vulnere o restrinja el derecho al ejercicio a una vida sexual libre segura, efectiva y plena, con autonomía y libertad sexual de la mujer.

- ⦿ **Patrimonial y Económica.** Es toda acción u omisión que al afectar los bienes propios y/o gananciales de la mujer, ocasiona daño o menoscabo de su patrimonio, valores o recursos; controla o limita sus ingresos económicos y la disposición de los mismos, o la priva de los medios indispensables para vivir (Gonzales,2021).

Las investigaciones realizadas para analizar los determinantes de los casos de violencia en los últimos años tienen antecedentes en análisis retrospectivos (Choque-Chura y otros, 2019, Aranda y otros,2022), percepciones de la violencia relacionado al perfil sociodemográfico (Zela, 2020), el perfil del agresor a las mujeres (Fernández y otros, 2019),dependencia emocional (Choquehuanca, 2021;Aramburú, 2020), factores socioculturales y su incidencia (Sancho y otros, 2021),evaluación de tipos de violencia (Cuenca-Ecuador, 2018), prevalencia y factores asociados (Barja-Ore,2021)

También estudios con el uso de técnicas de análisis espacial están relacionados con la configuración de la violencia hacia la mujer (De León López y otros, 2019), el análisis espacial de la incidencia de delitos contra la mujer (Rossi y Vicente, 2021), el análisis espacial de la percepción de seguridad ciudadana (Nieto,2018) y análisis exploratorio de la violencia familiar (Flores,2020) entre otros.

En relación al tema de violencia hacia la mujer, varios estudios en países avanzados utilizan registros administrativos para medirla, sin embargo, el registro administrativo en la mayoría de países en América Latina, es pobre por varias razones (Agüero,2018), una de ellas es que se centra en los femicidios, en nuestro país Bolivia, el mapa de femicidio, al 31 de agosto de 2022 es de 62 casos, de los cuales 4 corresponden a Tarija(UMSA,2022).

En este estudio, se recurre a las denuncias que se realizan en el SLIM (Servicio Legal Integral Municipal de Tarija) con el propósito de encontrar determinantes que causan los diferentes tipos de violen-

cia hacia la mujer que permitan y que puedan ser considerados en políticas públicas departamentales principalmente, por otra parte, es importante realizar el estudio desde el punto de vista de la contribución teórica estableciendo similitudes y con los hallazgos de aplicaciones a casos similares.

El SLIM es la instancia especializada en violencia en razón de género del Gobierno Autónomo Municipal, que presta servicios psicológicos, legales y sociales para promover la prevención de la VRG, prestar protección y atención ante hechos de VRG, y actuar para lograr la sanción de los delitos de VRG denunciando y patrocinando procesos (Yujra,2022).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación que se presenta es exploratoria, descriptiva, transversal y multivariante, se centra en los determinantes asociados a los tipos de violencia en el que se realiza el análisis de variables cualitativas para lo que se utiliza el test chi cuadrado y se considera un valor p significativo <0.05 Para el procesamiento y análisis de datos se procesa en SPSS 26 (Choque-Chura y otros, 2019, Aranda y otros,2022).

Estudios realizados por Choque-Chura y otros (2019) en un contexto similar respalda las variables utilizadas en la presente investigación, así se puede mencionar que el estudio "Determinantes sociodemográficos y la violencia contra la mujer Tacna- Perú" concluye que la edad, estado civil, nivel educativo y condición de trabajo remunerado son determinantes lo que permite seleccionar las variables importantes a estudiar, por su parte, Aranda y otros (2020), en el estudio "Determinantes socioeconómicos de la violencia doméstica de género en la ciudad de Santiago de Cali", indagan la relación de la violencia con factores como la ocupación, incertidumbre económica, nivel de ingresos de la víctima, presencia de hijos en el hogar entre otros, que son tomados en cuenta en el presente estudio, por último, en el análisis de la variable consumo de alcohol, se toma la investigación realizada por Mayo (2021) denominada "El consumo de alcohol en el delito de la violencia

contra la mujer en el distrito de San Luis, 2021" en la que se determina una relación entre la violencia física y el agresor.

La visualización de casos de violencia hacia la mujer sobre la cartografía de la ciudad de Tarija, permite analizar los aspectos geográficos de la violencia e identificar configuraciones y tendencias entre datos que, en forma de estadísticas tradicionales, pueden pasar desapercibidas, se usan gráficos circulares que ilustran como contribuyen las partes individuales a un conjunto completo, también los datos espaciales tomados en campo y obtenidos por fuentes secundarias se procesan a través del software Arc-Gis, que una vez ingresados, calculan la "densidad de kernel", en una magnitud por unidad de área a partir de entidades de punto, construyéndose de esta manera un mapa de calor de los casos de violencia hacia la mujer analizados (Sejas,2019).

La densidad prevista en una nueva ubicación (x,y) se determina con la siguiente formula (Bermúdez,2919; Hoyos,2020):

$$Density = \frac{1}{(radius)^2} \sum_{i=1}^n \left[\frac{3}{\pi} \cdot pop_i \left(1 - \left(\frac{dist_i}{radius} \right)^2 \right)^2 \right]$$

For $dist_i < radius$

Formula 1

donde:

- ⊙ $i = 1, \dots, n$ son los puntos de entrada. Solo debe incluir puntos en la suma si están dentro de la distancia de radio de la ubicación (x,y).
- ⊙ pop_i es el valor de campo de población del punto i, que es un parámetro opcional.
- ⊙ $dist_i$ es la distancia entre el punto i y la ubicación (x,y).

La densidad calculada se multiplica por el número de puntos o la suma del campo de población si se proporciona. Esta corrección hace que la integral espacial sea igual que el número de puntos (o la suma o el campo de población) en lugar de que siempre sea igual que 1. Esta implementación usa una función Kernel cuártica (Silverman, 1986). Es necesaria

rio calcular la fórmula para cada ubicación en la que desea estimar la densidad. Puesto que se está creando un ráster, los cálculos se aplican al centro de cada celda en el ráster de salida.

El radio de búsqueda predeterminado (ancho de banda) utiliza la siguiente formula.

$$SearchRadius = 0.9 * \min \left(SD, \sqrt{\frac{1}{\ln(2)} * D_m} \right) * n^{-0.2}$$

Formula 2

Donde:

- ⊙ D_m es la distancia mediana (ponderada) desde el centro medio (ponderado).
- ⊙ n es el número de puntos si no se usa ningún campo de población, o si se proporciona un campo de población, la suma de los valores de campo de población.
- ⊙ SD es la distancia estándar.
- ⊙ \min de la ecuación significa que se utilizará la opción cuyo resultado sea el menor valor de cualquiera de las dos, ya sea SD u.

$$\sqrt{\frac{1}{\ln(2)} \cdot D_m}$$

Formula 3

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. ANALISIS ESPACIAL EXPLORATORIO

En la Figura 1. podemos observar que, de la tipificación encontrada la violencia psicológica ocupa el primer lugar, seguida de la violencia física, sexual y económica.

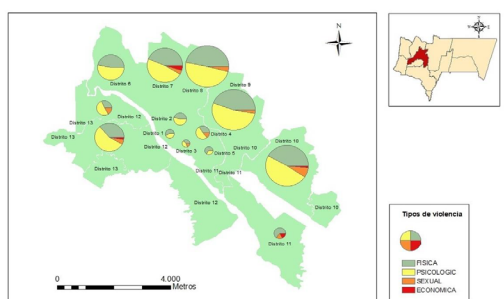


Figura 1. Tipos de violencia en la ciudad de Tarija 2022
Fuente: Elaboración propia en base a datos 2022 del SLIM Tarija

Los Distritos 7,8,9,10 son los que presentan los mayores casos de acuerdo al tipo de violencia física, psicológica, sexual y económica.

La Figura 2. Describe las tasas de violencia en los diferentes Distritos de la ciudad y se ratifica los distritos con las mayores tasas 7,8,9 y 10.

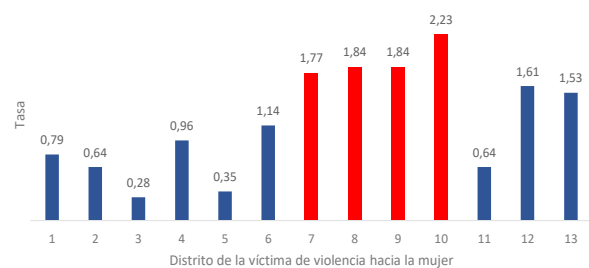


Figura 2: Tasa (%) por Distrito de la víctima de violencia hacia la mujer 2022 en Tarija

Fuente: Elaboración propia en base a datos 2022 del SLIM Tarija

El mapa de calor Figura 3. construido sugiere zonas de incidencia de violencia hacia la mujer (color rojo), mientras que las zonas más difuminadas muestran que los casos han sido menores confirmándose los distritos 7,8,9,10 donde se producen los mayores casos. En el distrito 10 se alcanza la mayor tasa 2,23 caso por 1000 personas.

MAPA DE CALOR DE CASOS DE VIOLENCIA EN TARIJA 2022

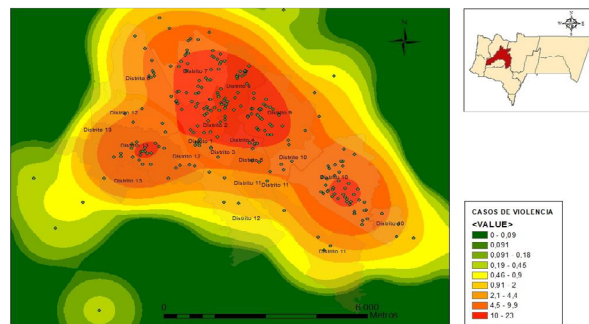


Figura 3: Mapa de calor de casos de violencia hacia la mujer en Tarija 2022

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SLIM Tarija

El mapa de calor identifica las zonas vulnerables de la ciudad de Tarija, a través de los colores más fuertes (rojo) presenta entre 10 y 23 casos los valores los colores en tonos verdes muestran la no existencia de casos.

4. ANALISIS DE DETERMINANTES

Para el análisis de los determinantes de la agredida (víctima), asociados a los tipos de violencia contra la mujer se aplica la prueba Chi cuadrada y V de Cramer como medida de magnitud de efecto (Choque-Chura, 2019). Las variables analizadas se muestran en la figura 4: Edad, distrito, estado de ebriedad del agresor y estado civil del agresor. Los resultados de la aplicación del test chi cuadrado se observa en la tabla 1.

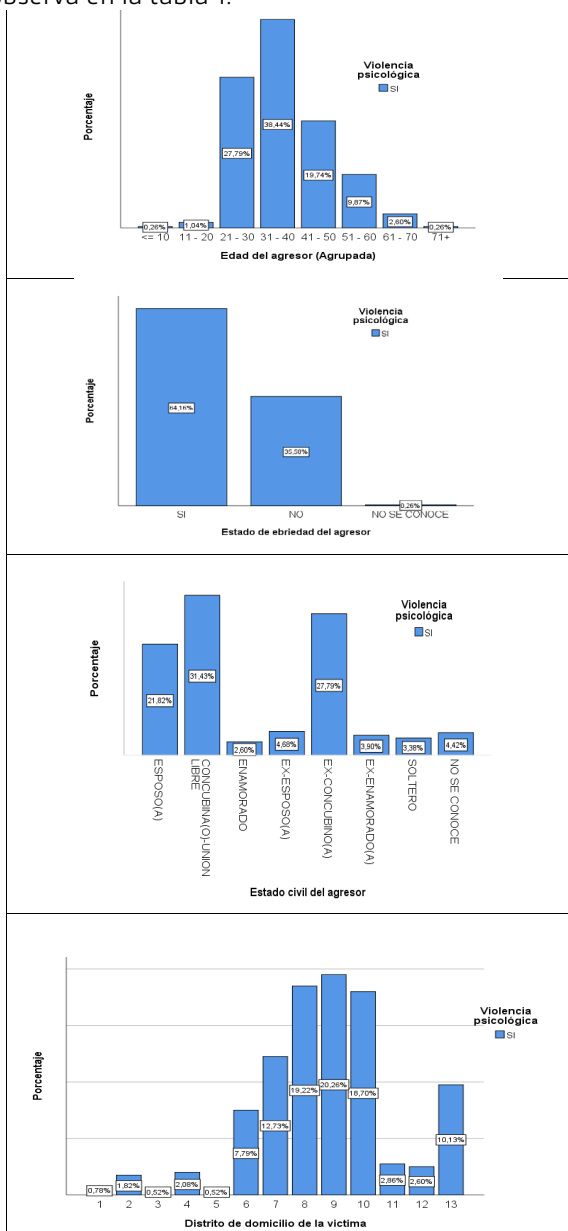


Figura 4: Variables asociadas a la violencia psicológica hacia la mujer en Tarja 2022
Fuente: Elaboración propia en base a datos del SLIM Tarja

Tipo de violencia	Variables analizadas	Significación asintótica (bilateral)	V de Cramer
Física	Edad	0,02	0,224
	Estado civil	0	0,249
	Logro educativo	0,25	
	Distrito de la víctima	0	0,298
	Estado de ebriedad del agresor	0	0,189
Psicológica	Edad	0,01	0,241
	Estado civil	0	0,338
	Logro educativo	0,21	
	Distrito de la víctima	0,02	0,265
Sexual	Edad	0,06	0,175
	Estado civil	0	0,246
	Logro educativo	0,28	
	Distrito de la víctima	0,27	
	Estado de ebriedad del agresor	0,52	

Tabla 1: Analisis de determinantes de la agredida asociados a los tipos de violencia contra la mujer en la ciudad de Tarja 2022
Fuente: Elaboración propia en base a datos del SLIM Tarja

En estudios de las ciencias sociales se puede interpretar el coeficiente V de Cramer de la siguiente manera: asociación baja ($0.2 < V \text{ de Cramer} \leq 0.3$), asociación media ($0.2 < V \text{ de Cramer} \leq 0.3$); y asociación alta ($0.3 < V \text{ de Cramer} \leq 1.0$), lo cual servirá como referente para interpretar los resultados de la investigación (Fierro, 2010).

5. CONCLUSIONES

El análisis exploratorio espacial comprueba que el tipo de violencia psicológica se presenta en todos los distritos de la ciudad de Tarija, siendo la violencia psicológica la predominante, coincidiendo este resultado con otros trabajos realizados en países vecinos. El mapa de calor, identifica los distritos vulnerables en la ciudad de Tarija (7,8,9 y 10). Los determinantes analizados asociados a violencia psicológica, física y sexual fueron: Edad, estado civil, logro educativo, distrito donde vive la víctima y estado de ebriedad del agresor. A mayor edad, mayor probabilidad violencia psicológica, además entre 21 y 50 años se encuentra el mayor riesgo, menos de 20 años menor la probabilidad de cualquier tipo de violencia. La condición esposo, concubinato o libre unión y ex concubino, se convierten en determinantes de riesgo asociados a la violencia. También, a menor grado de instrucción, las probabilidades de violencia hacia la mujer son mayores, esta información comparada con el trabajo de Garay (2022) difiere con el hallazgo en el presente estudio, puesto que el test muestra que no existe asociación alguna, por lo que podemos afirmar que el nivel de instrucción en el contexto del año 2022, no es un factor de protección para evitar la violencia hacia la mujer en Tarija, situación similar ocurre con los ingresos que se descartaron del análisis porque no presentaban relación alguna. El distrito donde habita la agredida también está asociada al tipo de violencia, en el análisis estadístico espacial se puede apreciar que se encuentran además identificados los distritos con mayor riesgo, por último el estado de ebriedad del agresor tiene una asociación únicamente con la violencia física y no así en los demás tipos de violencia, como se demuestra en estudios similares (Mayo, 2021). Las asociaciones entre las variables analizadas son de intensidad media y alta en base a Fierro (2010).

Si bien existen las instancias protectoras para los casos de violencia hacia la mujer establecidos en la ley 348, los esfuerzos pueden verse con disminución de los mismos si se realiza profundizaciones de análisis

en los distritos identificados con alto riesgo. Finalmente, es necesario realizar un estudio comparativo de los casos presentados en los últimos años para identificar patrones en los agresores y las agredidas.

6. BIBLIOGRAFIA

- ◀ Agüero, J. M. (2018). La violencia de género en América Latina: diagnóstico, determinantes y opciones de política.
- ◀ Alemán Castillo, R. . (2021). Análisis estadístico espacial que explica las características de los casos de violencia hacia la mujer en la ciudad de Tarija. *Ventana Científica*, 11(17), 25-32. Recuperado a partir de <http://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/ventana-cientifica/article/view/33>
- ◀ Aramburú Simón, S. (2020). Violencia contra la mujer y dependencia emocional en el centro poblado de Sacsamarca Tarma Perú.
- ◀ Aranda Arce, W. D., & Ortega Orozco, D. C. (2022). Determinantes socioeconómicos de la violencia doméstica de género en la ciudad de Santiago de Cali.
- ◀ Barja-Ore, J. (2021). Prevalencia y factores asociados a distintos tipos de violencia íntima de pareja en mujeres peruanas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 50(4), e02101562.
- ◀ Bermúdez Arias, J. E. (2019). Identificación de puntos calientes de accidentalidad vial en la ciudad de Bogotá para el primer semestre de 2018.
- ◀ Choque-Chura, O., Pilco-Velasquez, R. M., Flores-Flores, J., & De-La-Macarena-Rivas, L. A. (2019). Determinantes sociodemográficos y la violencia contra la mujer Tacna Perú: un análisis retrospectivo de los datos de los centros de emergencia mujer. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 8(3), 34-39.
- ◀ Choquehuanca Quispe, C. M. (2021). Depresión y violencia doméstica contra la mujer en el distrito de Catacaos 2020.

- Fernández Picón, C., Quiñones Flores, M. M., & Prado Juscamaíta, J. I. (2019). Perfil del agresor y violencia en mujeres de una zona periurbana Huánuco, Perú. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 124-130.
- Fierro, J. (2010). Análisis estadístico univariado, bivariado y variables control (Notas de clase). Recuperado de <http://chitita.uta.cl/recursos/2012-1/0000104/recursos/r-25.pdf>.
- Flores Achá, J. A. (2020). Alcance y control de las medidas de seguridad de la Ley 348 y la integridad familiar.
- Flores, V. D. J. (2020). Análisis exploratorio de la violencia familiar en Ciudad Victoria 2018. Contribución al análisis de la violencia familiar en Tamaulipas, 127.
- Garay Vega, S. C. (2022). Violencia intrafamiliar asociada al consumo de alcohol del agresor, urbanización del Carmen-Chimbote, 2022.
- Gonzalez Acha E. (2021). Analisis critico de los tipos de violencia y su procedimiento de la Ley 348 Bolivia.
- Hoyos García, J. A. (2020). Distribución espacial de la ocurrencia de accidentes de tránsito en la comuna 5 de Montería, mediante el uso de técnicas geoespaciales para el año 2019.
- Jaramillo Oyervide, J. A. (2022). Evaluación de la violencia psicológica: Un estudio sobre usuarias de la Unidad Judicial de Violencia contra la Mujer y la Familia (Cuenca-Ecuador, 2018).
- Mayo Rucana, A. C. (2021). El consumo del alcohol en el delito de violencia contra la mujer en el distrito de San Luis, 2021.
- Mendoza Gutiérrez, L., Gallardo Salgado, R., Castillo Limachi, D., Castrillo Condori, T., Zamora Zamora, A., & Montes Sanchez, F. (2019). CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA VIOLÊNCIA NO NOVIAGO: UM OLHAR DOS JOVENS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA CIDADE DE TARIJA, BOLÍVIA. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBS*, 17(2), 283-316.
- Nieto Rea, K. C. (2018). Análisis espacial de la percepción de seguridad ciudadana: barrio La Tola. Quito-Ecuador (Bachelor's thesis, PUCE).
- Norza-Céspedes, E., & Espino-Duque, G. P. (2011). Criminalidad y análisis espacial de los delitos en Colombia, 2010. *Revista Criminalidad*, 53(1), 17-43.
- Prado Quiroga, C. (2021). LEY 348 Ley integral para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia.
- Rossi, L., & Vicente, G. (2021). Análisis espacial de la incidencia de delitos contra la mujer: abuso sexual en Argentina.
- Sancho, G. F., Coila, M. P., & Ugarte, S. J. Z. (2021). Factores socioculturales y su incidencia en la violencia contra la mujer en casos atendidos del Centro Emergencia Mujer Huancané. *Revista de Investigaciones Interculturales*, 1(1), 11-18.
- Sejas Gonzales, D. (2019). Sistemas de información geográfica Sig Unidad II: Datos geográficos e introducción al ARCGIS.
- Silverman, B. W. Estimación de densidad para las estadísticas y el análisis de datos. New York: Chapman and Hall, 1986
- Yujra Quilali, X. (2022) Implementación del equipo de atención inmediata en los servicios legales integrales municipales (SLIM_S) para la atención pronta y oportuna de las víctimas de violencia en el municipio de la ciudad del Alto (Doctoral dissertation).
- Zela Payi, E. (2020). Percepción de la violencia de género relacionado al perfil sociodemográfico y familiar en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Desaguadero-Puno 2018.