****

**Facultad de Ciencias**

**Anteproyecto de investigación**

PERCEPCIÓN DEL RIESGO SÍSMICO EN MUJERES: SISMO DE 19 DE SEPTIEMBRE DE 2022 EN MUNICIPIO DE COLIMA

**Materia:**

**Seminario de Investigación 1**

**Presenta:**

**Odalis Adriana Aguilar Tlalpam**

**Docente:**

**Elia Serratos Chávez**

**Colima, Col. mayo de 2023**

**Índice**

**Introducción**

**Revisión de la literatura**

**Marco teórico-conceptual**

**Estrategia metodológica**

**Marco contextual**

**Cronograma de actividades**

**Bibliografía**

**Introducción**

El estado de Colima, en México es uno de los que tiene mayor actividad sísmica debido a que se ubica en la costa del Pacífico donde hay fallas geológicas activas, entre la placa de Rivera y Cocos subduciendo debajo de la placa Norteamericana.

Por lo tanto Colima está en una zona altamente vulnerable, es una región de estudio donde la percepción del riesgo sísmico es un tema de gran importancia para la gestión del riesgo de desastres.

Algunos de los eventos sísmicos que más han marcado la comunidad de Colima por sus grandes afectaciones se encuentran, el de Cuyutlán del 9 de octubre de 1995 con magnitud de 8.0 , el 21 de enero de 2003 con magnitud de 7.6 y el sismo del pasado 19 de septiembre de 2022 con magnitud de 7.7.

**Problema de investigación**

La ocurrencia de sismos es una amenaza constante la cual ha generado impactos significativos desde el ámbito social y económico en la población. Considerar la percepción del riesgo sísmico es determinante en la preparación y respuesta de la población ante un evento de este tipo, ya que es más frecuente que mueran más mujeres que hombres tras un sismo (Álvarez Díaz, 2020).

**Justificación**

Es indispensable que este factor sea visto desde la lente de género pues, existe evidencia de que las mujeres son más vulnerables que los de los hombres, por ejemplo en Ciudad de México fallecieron 228 personas, de ellas, más de la mitad eran mujeres, donde la mayoría de estas perdió la vida a causa de los derrumbes de edificios habitacionales, donde cumplían labores de trabajo doméstico y de cuidado (Velázquez, 2018).

No existen investigaciones que aborden la problemática desde una perspectiva de género en el municipio de Colima, así como también aún no se elaboran planes de prevención y mitigación a nivel nacional que consideren las necesidades de las mujeres, tomando en cuenta su exposición ante la presencia de un desastre, ya que hasta ahora la gestión de riesgos está diseñada de una forma uniforme tanto para hombres y mujeres de cualquier grupo de edad (Gómez Donoso, A. 2012).

Realizar esta investigación abonará al desarrollo de futuros planes de prevención y mitigación para la gestión del riesgo sísmico, donde se consideren las diferencias de género en la percepción del riesgo, para así mejorar la preparación y respuesta de la población ante sismos en el municipio de Colima .

**Pregunta de investigación**

**General**

¿Cómo perciben el riesgo sísmico las mujeres en el municipio de Colima?

**Específicas**

1. ¿Cuáles son las experiencias pasadas del sismo que han vivido las mujeres en el municipio de Colima?
2. ¿Cuáles son las vulnerabilidades ante los sismos que existen en las mujeres del municipio de Colima?
3. ¿Cuál es la percepción del riesgo sísmico en diferentes grupos de edades en mujeres?
4. ¿Cuáles son las necesitas que tienen las mujeres para crear futuros planes de mitigación y gestión de riesgos?

**Objetivo general**

De este modo, esta investigación busca analizar la percepción del riesgo sísmico que tienen las mujeres en el municipio de Colima tras el sismo del 19 de septiembre de 2022, a fin de sentar las bases para la creación de futuros planes de mitigación y gestión de riesgos.

**Objetivos específicos**

1. Explorar las experiencias pasadas de las mujeres ante el riesgo sísmico.
2. Identificar las vulnerabilidades que existen en las mujeres del municipio de Colima.
3. Comparar la percepción del riesgo sísmico en los diferentes grupos de edades de mujeres.
4. Identificar las necesidades de las mujeres del municipio de Colima para la creación de futuros planes de mitigación y gestión de riesgo ante sismos.

**Revisión de la literatura**

En este apartado se pretende hablar sobre la revisión literaria de la investigación previa relacionada con la percepción del riesgo sísmico en mujeres, las cuales se identificaron como fuentes relevantes. Se incluirá los hallazgos, objetivos, resultados, la metodología utilizada y conclusiones de cada una. Se divide en 3 categorías diferentes, la percepción del riesgo sísmico desde un nivel mundial, nacional y local.

**Nivel mundial**

Yi-Wen Kung y Sue-Huei Chen (2012), realizaron un análisis titulado *Risk Analysis Perception of Earthquake Risk in Taiwan: Effects of Gender and Past Earthquake Experience*s, donde se aborda el cómo las personas en Taiwán perciben el riesgo de un terremoto y la relación entre la experiencia pasada de terremoto, enfocado en el género con la percepción del riesgo. Se hizo a partir de una metodología cuantitativa a través de entrevistas a 1,405 participantes, se utilizó un muestreo aleatorio y un método de estratificación que cubre las 24 regiones de Taiwán.

Se descubrieron dos factores de percepción de riesgo, el primero el "impacto personal", (la percepción de amenaza y miedo relacionados con los terremotos) y el segundo factor, "controlabilidad". Como resultado, las mujeres tuvieron puntajes más altos en el factor de impacto que los hombres. Se identificó que la percepción del riesgo tiene múltiples componentes, entre estas las más son la experiencia pasada y el género.

Utilizaron como referencia lo que mencionan Lindell y Perry, donde se estableció que en general, la percepción del riesgo no solo podría correlacionarse con el ajuste al riesgo, sino también predecirlo. Estos dos autores concluyeron que la percepción del riesgo,como enfoque principal es explorar la estructura cognitiva interna, la experiencia de peligros, los daños experimentados por los encuestados o por sus familiares, amigos, vecinos o compañeros de trabajo.

Villanueva Benites et al (2019), en su obra *La memoria del terremoto: un estudio sobre la percepción ante riesgos en El Chaco, Paracas;* parte de la idea de que la vulnerabilidad debe estudiarse desde sus tres principales componentes: exposición, fragilidad y resiliencia. El objeto de estudio es analizar la percepción de riesgo frente a tsunamis o sismos de la población de El Chaco.

Partió desde la idea de que los pobladores deben tener desarrollada una alta percepción frente a estos riesgos naturales, debido a las características de su entorno y eventos pasados de esta naturaleza. Inició a partir de la descripción de las características físicas, sociales y de la vulnerabilidad del área de estudio. La metodología empleada, fue cualitativa ya que los datos fueron obtenidos en base a encuestas aplicadas en la zona de estudio, donde después se analizó.

Como principales hallazgos, que en cuanto a la resiliencia, se demuestra que la preparación de población ante un desastre son escasas, por tal caso sugiere la necesidad de tomar medidas que aminoren el peligro. En cuanto a los resultados de la percepción de riesgos, el grupo mayoritario, con la mitad de encuestados, corresponde a una percepción “alta”, seguido de los que obtuvieron una calificación “regular”. Ninguno consideró “muy baja” la percepción.

Un argumento importante que asumen es el hecho mismo de vivir experiencias pasadas como el terremoto del 2007, lo cuál hizo que se genere una percepción “alta” sobre la vulnerabilidad que poseen frente a un desastre. Por lo tanto se concluyó que la población de El Chaco presenta una percepción de riesgo desarrollada frente al peligro que representa la eventual presencia de un sismo o tsunami. Esto debido al evento ocurrido en agosto del 2007, sumándose así al paulatino proceso de urbanización de la zona, por actividades turísticas.

**Nivel nacional**

El trabajo de Alberto Álvarez (2017), *Género, desastres y mortalidad: Sismo en Ciudad de México, 19/septiembre/2017,* su propósito fue explicar por qué murieron más mujeres en el sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México. La metodología que empleó fue mixta, ya que utilizó datos epidemiológicos y estadísticos, y una revisión hemerográfica sobre la influencia del género en la mortalidad derivada de los sismos. Se logró entender que la diferencia en las defunciones entre las mujeres respecto a los hombres, no puede atribuirse ni a cuestiones de distribución poblacional ni al azar. Por lo tanto el género es un determinante social importante para explicar por qué es más frecuente que mueran más mujeres que hombres tras un sismo.

Un dato importante que se menciona, es que hay cifras que indican 369 defunciones por el sismo del 19 de septiembre de 2017. En el caso de las mujeres en los sismos se encontró que son raros los casos en los que la mortalidad masculina predomina sobre las mujeres. Siendo esto así, la inclusión de la perspectiva de género es relevante para el análisis de los sismos.

Álvarez, afirmó que el género es un determinante social de la salud de enorme relevancia, toda vez que estratifica a la población de acuerdo al ejercicio del poder de lo masculino sobre lo femenino, y esto determina normas, prácticas y conductas en la sociedad, que exponen de modo diferencial a hombres y a mujeres a daños, enfermedades, discapacidades, acceso a servicios de salud y a participación en la investigación en salud.

Menciona también que en el caso de los sismos, claramente esta distribución diferenciada de acuerdo a mandatos de género deja en diferentes lugares a hombres y mujeres. Su aporte final fue que la mortalidad de las mujeres fue del 90% por lo tanto la mayor muerte fue de mujeres en el sismo del 19 de septiembre de 2017 en Ciudad de México .

Tatiana Gouzeva (2015), realizó *Análisis de la percepción del riesgo de terremotos en la zona metropolitana del valle de México,* con el objetivo de Investigar la percepción del riesgo ante peligros de terremotos en la Cd de México, a partir de un enfoque metodológico mixto, ya que utilizó primeramente una revisión exhaustiva de literatura, cuestionarios y datos estadísticos. Empleó en este proyecto de investigación diferentes etapas desde la planeación, el diseño conceptual, diseño estadístico, diseño de instrumento y trabajo de campo y el tratamiento estadístico de los datos obtenidos.

Como principales hallazgos Gouzeva mencionó que la mayoría de los participantes perciben al riesgos sísmico como “Altamente peligroso” cuando se compara con peligros naturales y del tipo social,como huracanes, deslaves Crimen/Delincuencia, etc. Agregando que los participantes perciben también el riesgo sísmico como un evento que puede ocurrir en cualquier momento.

**Nivel local**

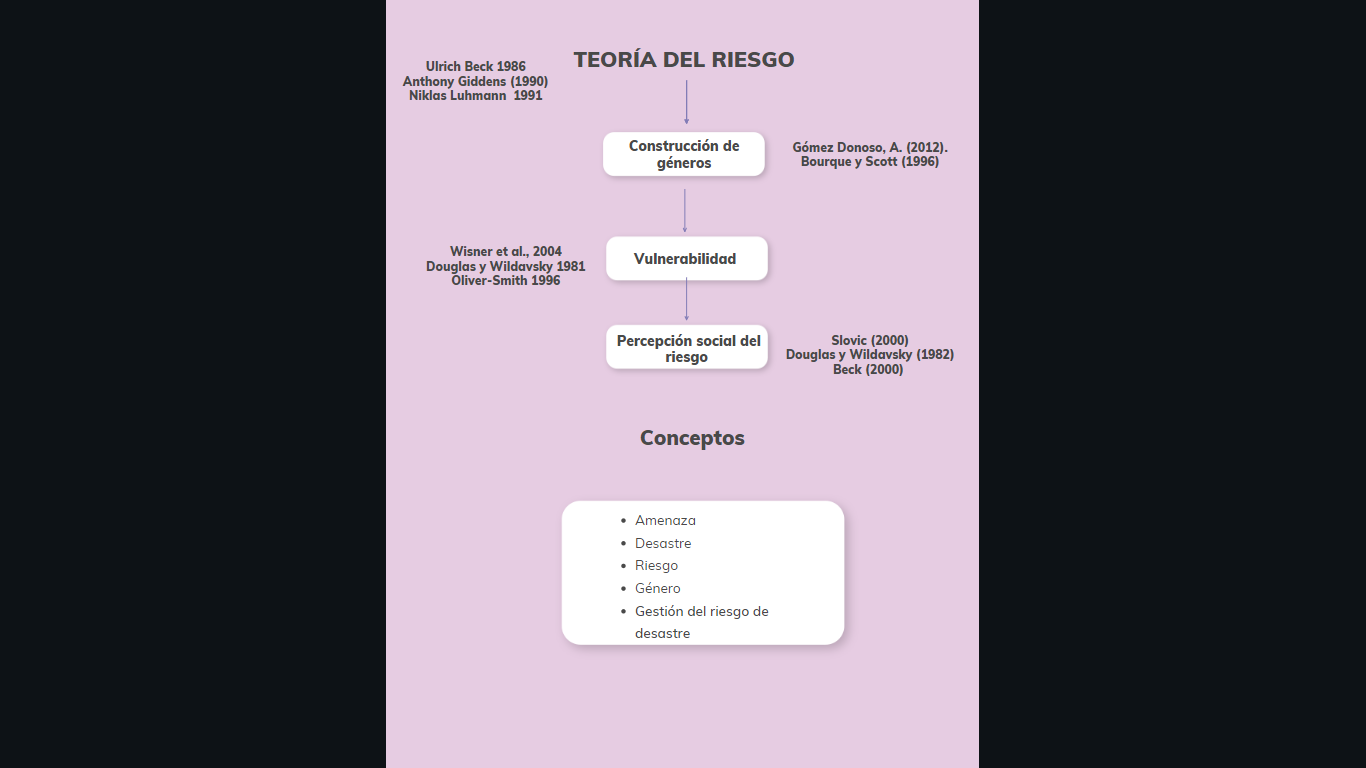
Karla Nayeli De Dios Dávalos y Juan Manuel Rodríguez Esteves (2021), realizaron un estudio titulado *El sismo del 21 de enero de 2003 en Colima: estudio de la percepción social para la gestión del riesgo de desastres* . Este estudio es muy importante ya que se tomará como base al ser también del estado de Colima, México. Llevaron a cabo el análisis de algunos componentes de la percepción social del riesgo sísmico, donde se consideró la zona centro por ser el espacio donde se concentraron los daños relacionados con el sismo del 21 de enero de 2003.

Utilizaron una metodología mixta, a partir de revisión bibliográfica y redes semánticas naturales. Esto se hizo aplicando un cuestionario a 322 residentes de la zona de estudio. Se emplearon diferentes técnicas metodológicas: trabajo de campo, consulta de bases de datos ubicadas en bibliotecas locales y cuestionarios.

Sus hallazgos fueron que “La percepción de la población acerca del riesgo está constituida por una serie de factores que van desde la escala individual hasta la social”. Sin embargo una de las principales limitaciones de la investigación, su corte temporal ya que, a 18 años de ocurrido el sismo, el recuerdo de los acontecimientos puede ser modificado por el olvido.

**Marco teórico conceptual**

En este apartado se hablará sobre los conceptos y bases teorías que resultan ser necesarias para sustentar dicha investigación. Este marco teórico conceptual se abordará desde la “Teoría del riesgo”, siguiendo así con “La vulnerabilidad social”, después aterrizando el estudio desde un análisis de “La percepción social del riesgo” , con la Teoría del feminismo” y la “Teoría de la construcción de género”. Agregando también conceptos que complementarán la información de este proyecto tales como *Desastre, Riesgo , Amenaza, Género y Gestión del riesgo de desastre.*



***Imagen 1****.Diagrama de teorías y conceptos del tema (elaboración propia).*

1. **Teoría del riesgo**

Esta teoría hace referencia a una nueva forma social que surge como consecuencia de la modernización de la sociedad industrial. Esta nueva forma social se construye a consecuencia de la propia modernización de la sociedad industrial.

El autor Ulrich Beck al ser sociólogo desarrolló la teoría de la *sociedad del riesgo (1986),* donde menciona que en la modernidad tardía, la sociedad se caracteriza por una creciente preocupación y conciencia sobre los riesgos y las incertidumbres generadas por el desarrollo tecnológico, económico y social. Beck argumenta que esta sociedad del riesgo produce nuevas formas de desigualdad y exclusión social.

Beck en su obra analiza la transformación por sociedades industrializadas donde dice que en ellas actualmente los conflictos sociales ya no se relacionan con el tema de la distribución de la riqueza, sino con la distribución de los riesgos.

La sociedad del riesgo implica de acuerdo a Beck, una estructuración de lo social más allá de los estamentos y las clases sociales. En la actualidad, más ciencia no significa necesariamente más seguridad. Así, el riesgo característico de nuestra época invade el ámbito mismo de la ciencia. En el centro de la sociedad y su sistema laboral también gobierna ahora el régimen del riesgo (Beck, 2002).

De igual forma Anthony Giddens (1990) desarrolló la teoría de la modernidad reflexiva, que sostiene que la sociedad moderna se caracteriza por una reflexión constante sobre sí misma y por una creciente preocupación por el riesgo y la incertidumbre. Giddens argumenta que la sociedad reflexiva se basa en la confianza en la tecnología y en la ciencia, pero también genera nuevas formas de riesgo y vulnerabilidad.

Anthony Giddens desarrolló su teoría de la modernidad reflexiva a finales del siglo XX, en la década de 1990. Esta teoría se presenta en su obra "Las consecuencias de la modernidad", publicada en 1990, donde Giddens argumenta que la sociedad moderna se caracteriza por una reflexividad constante y una creciente preocupación por el riesgo y la incertidumbre generados por la modernización. Desde entonces, su teoría ha sido muy influyente en el campo de la sociología y ha sido objeto de numerosos estudios y debates en torno a la comprensión de los procesos sociales contemporáneos.

Para Giddens, en 1993 uno de los elementos clave que define la modernidad reflexiva es la relación directa que ésta asume con el riesgo cotidiano. Las decisiones que las sociedades industriales han tomado conducen a consecuencias no previstas, a riesgos patentes producto del avance industrial y tecnológico. Este autor describe la vida social moderna a través del proceso de desmembramiento el cual implica dos situaciones, la primera es un profundo proceso de reorganización del tiempo y el espacio, mecanismos que liberan a las relaciones sociales de la influencia de los emplazamientos locales combinandolas a través de amplias distancias espacio-temporales, la segunda situación es el vaciamiento del contenido tradicional, el cuál se refiere acabar con la costumbre de los contextos locales de acción (Giddens, 1993).

“En todos los escenarios de fiabilidad, el riesgo aceptable cae dentro de la categoría del conocimiento inductivo débil y en tal sentido, prácticamente siempre se produce el equilibrio entre fiabilidad y cálculo de riesgo” (Giddens, 1993).

Por otro lado Niklas Luhmann,sociólogo alemán quien contribuyó al desarrollo de la teoría de la sociedad del riesgo como *mecanismo de observación (1991)*, publicó su obra "El riesgo como tema social" en el año 1991, donde expuso su teoría de la sociedad del riesgo. En este libro, Luhmann analiza cómo la sociedad moderna ha evolucionado hacia una sociedad cada vez más preocupada por los riesgos y la incertidumbre, y cómo esta preocupación ha generado nuevas formas de organización social y de toma de decisiones. Desde entonces, su teoría ha sido influyente en el campo de la sociología y ha sido objeto de numerosos estudios y debates en torno a la gestión de riesgos y la toma de decisiones en contextos de incertidumbre.

Luhmann argumenta que la sociedad moderna se caracteriza por una complejidad creciente y una mayor interdependencia entre diferentes sistemas sociales, lo que genera nuevos riesgos y desafíos para la gestión de riesgos. Luhmann sostiene que la sociedad del riesgo requiere nuevas formas de comunicación y coordinación social para enfrentar los desafíos generados por los riesgos.

Para Luhmann la sociedad es comunicación. Con base en lo antes expuesto debe quedar claro que Luhmann no se aproxima al riesgo en tanto que fenómeno real efectivamente provocado por la acción humana, sino en tanto que esquema de observación, es decir, en tanto que comunicación capaz de construir la realidad de y para la sociedad. Así, para Luhmann los eventos del mundo no son en sí mismos riesgosos, sino que se hacen tales cuando los observamos desde la óptica del riesgo. Todo lo que no es seguro se considera riesgoso y viceversa.

1. **Teoría de la Vulnerabilidad Social**

De acuerdo al contexto de los desastres y la gestión del riesgo, la teoría de la vulnerabilidad social sostiene que las desigualdades sociales, económicas y políticas aumentan la vulnerabilidad de ciertos grupos de población ante los desastres. Esta teoría propone que las personas y las comunidades más pobres, más marginadas y más expuestas a la exclusión social son más vulnerables ante los desastres naturales, ya que tienen menos recursos y menos capacidad de respuesta para hacer frente a los efectos de los desastres (Wisner et al., 2004).

Además, la teoría de la vulnerabilidad social destaca la importancia de abordar las desigualdades sociales para reducir la vulnerabilidad de la población ante los desastres naturales. Wisner define vulnerabilidad como “características de una persona o grupo y su situación, que influencian su capacidad de anticipar, lidiar, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza’ ’ (Wisner et al., 2004).

Douglas y Wildavsky en su obra "Riesgo natural y sociedad" (1981), definen la vulnerabilidad como "la medida en que un sistema es susceptible a sufrir daños debido a la exposición a eventos peligrosos y a la falta de capacidad para hacer frente a esos eventos".

Además de esto proponen una concepción amplia de la vulnerabilidad, donde se incluyen tres elementos: la exposición, la sensibilidad y la capacidad. De acuerdo a esto Douglas y Wildavsky, hacen referencia a la vulnerabilidad como el resultado de la interacción entre estos tres componentes. Dicho esto, para reducir la vulnerabilidad es necesario aumentar la capacidad de las personas y las comunidades para enfrentar los peligros naturales.

Oliver-Smith en su obra "Anthropological research on hazards and disasters" (1996), define la vulnerabilidad como "la probabilidad de sufrir pérdidas o daños como resultado de un evento peligroso, y la capacidad de recuperarse de esos daños". Además hace mención que la vulnerabilidad se construye a través de la interacción entre factores sociales, políticos y económicos que generan desigualdades y exclusiones, por lo tanto podría decirse que Oliver-Smith, relaciona la vulnerabilidad como la falta de acceso a recursos, la pobreza, la discriminación y la marginación social.

Para Oliver-Smith, la gestión del riesgo de desastres es reducir las desigualdades que existen en una comunidad, así como también fortalecer las capacidades de las personas. Desde mi punto de vista, las tres definiciones resaltan la importancia de considerar tanto la exposición a riesgos como la capacidad para enfrentarlos y recuperarse de ellos. Considero que estos conceptos son fundamentales para la gestión del riesgo de desastres y la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades frente a los eventos peligrosos.

1. **La construcción de los géneros**

La teoría de la construcción de género sostiene que los roles de género y las expectativas sociales se construyen y se mantienen a través de la interacción social y la comunicación, y que estas construcciones de género pueden influir en la forma en que las personas perciben y responden a los riesgos y peligros en su alrededor.

De acuerdo a Gómez Donoso, A. (2012). en su tesis *Viviendo bajo la sombra de la Mama Tungurahua: percepciones de mujeres ante el riesgo volcánico (Master's thesis, Quito, Ecuador),* entiende la construcción de los géneros como la forma en que configuran socialmente los hombres y las mujeres, sus subjetividades, y los procesos en que se delinean sus masculinidades y feminidades más allá de la base fisiológica o biológica.

Añadiendo que es vital conocer que en base a esta construcción y relación se organizan las sociedades, se crean instituciones, políticas públicas, y el género se constituye en un campo primordial a partir del cual se desenvuelven las relaciones de poder.

De igual forma Bourque y Scott (1996) abordan la teoría de la construcción de género de Sandra Bem en su libro *"Gender: Power and Communication in Human Relationships".* Mencionan que Bem argumenta que “el género no es un rasgo innato de una persona, sino que es una construcción social que se aprende y se internaliza a través de las experiencias sociales”.

Bourque y Scott también mantienen la postura de cómo la teoría de la construcción de género menciona que hay diferencias innatas entre hombres y mujeres en términos de habilidades, comportamientos y preferencias, sin embargo existe base sólida para entender el género como una construcción social y para promover la igualdad de género en la sociedad.

1. **Percepción social del riesgo**

Slovic (2000) define la percepción del riesgo como "el proceso por el cual las personas interpretan y evalúan las características y la significación de las exposiciones a un peligro o amenaza potencialmente peligrosa". Esta teoría sugiere que la percepción del riesgo es un proceso cognitivo complejo que involucra la evaluación de la probabilidad y el impacto de un evento peligroso, así como factores emocionales y psicológicos como la confianza en las autoridades. La teoría también señala que la percepción del riesgo está influenciada por factores sociales, culturales y psicológicos, y que los individuos pueden tener percepciones muy diferentes de los mismos riesgos, de igual forma menciona que “el recuerdo de los acontecimientos puede ser modificado por el olvido”.

Douglas y Wildavsky (1982), afirmaron que "La percepción social del riesgo se refiere a cómo las personas ven y evalúan los peligros que los rodean”. Esta teoría se enfoca en cómo las percepciones del riesgo pueden ser amplificadas o reducidas por factores sociales y culturales, incluyendo la difusión mediática de información sobre riesgos. La teoría sugiere que los riesgos son amplificados por procesos de comunicación y negociación, lo que puede llevar a una sobrerreacción en la gestión de riesgos y políticas públicas.

Mary Douglas (1987), quien propone tres recomendaciones sobre la percepción del riesgo, es decir, las variaciones sociales de las decisiones, el modelo probabilístico respecto al riesgo y el peso moral de esas decisiones. Estos principios, ayudan a entender el riesgo desde el enfoque cultural. Por lo tanto Douglas y Wildavsky (1982) consideraron que los procesos sociales y culturales, moldean la visión de una comunidad frente a un riesgo determinado, por lo tanto, la percepción hacia un riesgo puede tener significados diferentes para ciertos grupos.

El elemento que influye sobre la percepción es la memoria, pero algunos seres humanos no llegan a pensar racionalmente, ya que pueden tener una memoria débil (Douglas, 1996).

La definición de Beck (2000) hace referencia a que "La percepción del riesgo es la forma en que las personas experimentan la incertidumbre y la ambigüedad en relación con el futuro”. La percepción del riesgo se refiere a la comprensión socialmente construida de los peligros y las amenazas, no solo a la información técnica sobre los mismos". Según esta teoría, la sociedad moderna se caracteriza por la producción de riesgos globales e incertidumbres que afectan a todos los miembros de la sociedad. El riesgo es producido por la ciencia y la tecnología, y es una característica central de la modernidad. La teoría sugiere que la percepción del riesgo es un producto social y político, y que la sociedad del riesgo requiere una nueva forma de gestión del riesgo que sea más democrática y participativa.

Una vez ya mencionadas las fuentes literarias, se puede decir que la percepción del riesgo sísmico tanto a nivel global, nacional y local se relaciona con la experiencia que se vive del terremoto, ya que además este puede llegar a modificarse con el paso del tiempo y convertirse en un olvido.

1. **Teoría del feminismo**

La teoría del feminista se enfoca en la igualdad de género y en la lucha contra la discriminación y la desigualdad que enfrentan las mujeres en diversas esferas de la vida, incluyendo los desastres naturales. Esta teoría sostiene que las desigualdades de género afectan la forma en que las personas perciben y responden a los riesgos y peligros en su entorno, y que las mujeres pueden estar en una situación de mayor vulnerabilidad ante los desastres naturales debido a su posición subordinada en la sociedad (Enarson y Chakrabarti, 2009). Además, la teoría feminista destaca la importancia de involucrar a las mujeres en los procesos de gestión del riesgo y de desastres, y de abordar las desigualdades de género para mejorar la reducción del riesgo en la población femenina.

**Conceptos**

**Desastre**

Una definición de desastre es la de Peeling donde establece que es “la interacción entre ‘la amenaza’ y la ‘vulnerabilidad’ genera condiciones de ‘desastre’, el cual puede ser catastrófico o crónico” (Pelling, 2003:15) .

Volviendo a lo que dice Wisner et al. (2004), desastre es "un evento o serie de eventos que causa daños, altera la vida cotidiana y la dinámica social, y exige una respuesta colectiva." Este además se sintetiza en el modelo PAR (Pressure and Release) donde se incluyen componentes como causas de fondo, condiciones inseguras y presiones dinámicas. Incluyendo también el Modelo de Acceso, donde consiste en identificar los recursos, conocimientos, relaciones sociales, desventajas relativas, y que influyen en su susceptibilidad específica y en sus respuestas potenciales ante distintos tipos de amenazas.

Quarantelli por otro lado afirmó en 1998, que un desastre es "Un evento o serie de eventos que interrumpe la vida normal de una comunidad y que excede su capacidad para hacer frente a la situación utilizando sus propios recursos."

De igual forma Alexander (2002) menciona que el desastre es "una interrupción seria del funcionamiento de una sociedad, causada por la ocurrencia de un evento peligroso, combinado con la incapacidad de la sociedad para manejar ese riesgo usando sus propios recursos."

**Riesgo**

De acuerdo con la definición de Douglas y Wildavsky (1982), el riesgo es "una medida de la probabilidad y la magnitud de los daños resultantes de la exposición de un objeto de valor a una fuente peligrosa."

En cambio Perrow (1984), define riesgo como "una situación donde las decisiones que tomamos pueden producir consecuencias no deseadas, con una incertidumbre tanto en las consecuencias como en su probabilidad."

Volviendo con Wisner et al. (2004), el riesgo es "la combinación de la amenaza de un peligro y la vulnerabilidad de las personas y sus bienes a ese peligro."

El riesgo es aquella posibilidad de que ocurra un desastre, donde las poblaciones que viven con un alto nivel de vulnerabilidad resultarían ser las más afectadas.

**Amenaza**

Partiendo ahora del concepto de “amenaza”, Wisner et al. (2004) menciona que es una combinación de la probabilidad de que ocurra un evento peligroso y la magnitud del impacto que tendría en la sociedad. Es decir, esta definición se enfoca en la vulnerabilidad de la sociedad y cómo la amenaza podría afectarla.

Quarantelli (1998) define la amenaza como un evento que tiene el potencial de producir consecuencias negativas en la sociedad. Esto de acuerdo a que la amenaza puede ser causada por un evento natural (como un terremoto o una inundación), por un evento tecnológico (como un accidente nuclear o una explosión en una planta química), o por un evento social (como un acto terrorista).

De igual forma “La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas” (UNISDR, 2009) define la amenaza como "un proceso o evento natural o humano que tiene el potencial de causar pérdidas en vidas, bienes y otros recursos, y que puede amenazar la supervivencia y la estabilidad de la comunidad o sociedad afectada". Esta definición se enfoca en la gravedad del impacto potencial de la amenaza y en su capacidad para afectar la estabilidad social y económica.

**Género**

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), explica el término de género como: lo que se espera de una mujer o de un hombre, lo que se les permite o lo que se valora de unas y otros en un contexto dado. De acuerdo a las oportunidades, responsabilidades, recursos, y competencias asociadas con el hecho de ser hombre o mujer. Estos atributos, oportunidades y relaciones se construyen socialmente y se aprenden a través de los procesos de socialización. Estos procesos dependen del contexto y del momento específicos, y cambiantes. Género no significa "mujer." (PNUD, 2003).

El término de género es un papel que la sociedad adopta para poder identificar o determinar lo que debe hacer o no hacer cada integrante social, esto según lo que se ha ido creando a raíz de ideales.

**Gestión del riesgo de desastre**

La UNISDR (2009), interpreta la gestión del riesgo de desastres como “un proceso de análisis, reducción y transferencia de riesgos a través de medidas de prevención, mitigación y preparación, y el fortalecimiento de la capacidad de recuperación”, con el objetivo de mejorar la calidad de vida, preservar el patrimonio cultural, proteger el medio ambiente y garantizar el desarrollo sostenible.

La definición de Alexander (2002), es que “La gestión del riesgo de desastres es el proceso de evaluar el riesgo, tomar medidas para reducir el riesgo, y manejar las consecuencias si se produce un desastre” , donde dicho proceso es continuo y debe de involucrar la identificación y análisis de riesgos, la evaluación de la vulnerabilidad, la implementación de medidas de reducción de riesgos, la preparación para emergencias y la recuperación después de un desastre.

De acuerdo a Cardona (2003) “La gestión del riesgo de desastres es un enfoque integral e integrado para la identificación, análisis, evaluación, monitoreo y control de los riesgos de desastres, incluyendo la reducción de riesgos, la prevención y la preparación para la respuesta y la recuperación”, es decir que tiene el objetivo de disminuir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de la sociedad.

Se podría decir que la gestión del riesgo es un proceso dinámico y cambiante, que a su vez es continuo donde debe de existir la identificación, evaluación y reducción de riesgos, además resulta ser necesario la planificación y preparación para emergencias y desastres.

**Estrategia Metodológica**

El enfoque metodológico que se utilizará para esta investigación es “mixto”. Por un lado resulta útil usar lo cualitativo ya que como menciona Javier Nuñez (2017) “Cuando se reflexiona en torno a la metodología investigativa en ciencias humanas y sociales, se establecen relaciones inmediatas con los métodos cualitativos, ya que dicha investigación se basa en la subjetividad de los individuos y en la individualidad de las situaciones”. Esto permitirá conocer los componentes importantes que influyen en la percepción de las mujeres dentro del municipio de Colima tras el sismo del 19 de septiembre de 2022.

Mientras tanto utilizar un enfoque cuantitativo, permitirá rescatar resultados más amplios y producir datos con mayor variedad en esta investigación. De acuerdo a Hernández (2003), el enfoque cuantitativo se encarga de utilizar recolección de datos con base a la revisión numérica y análisis estadístico para posteriormente establecer patrones de comportamiento.

**Selección de la muestra**

La zona de estudio en la que se decidió trabajar es el municipio de Colima, Col. Esta zona fue seleccionada específicamente al ser la capital del estado y por mayor facilidad de poder aplicar la metodología. Cabe mencionar que en Colima ocurrió un sismo el 19 de septiembre de 2022.

De acuerdo con los datos registrados en INEGI (2020), en el estado de Colima hay un total de 731,391 habitantes, donde 370,769 son mujeres y 360,622 son hombres, esto significa que la mayoría son mujeres y representan el 50.7 % de la población.

El objeto o unidad de observación durante esta investigación es en las mujeres del municipio de Colima, donde la unidad de análisis representa la percepción que tienen sobre el riesgo sísmico, después del evento ocurrido en el sismo del 19 de septiembre de 2022.

Para poder seleccionar la muestra de estudio se utilizará el muestreo probabilístico, es decir se seleccionará de forma aleatoria las personas con las que se trabajará, siempre y cuando cumplan con dos criterios importantes, que sean mujeres y que hayan experimentado el sismo del 19 de septiembre de 2022.

**Métodos y técnicas para recolección de la información**

Las técnicas empleadas para el desarrollo de la investigación fueron el “Análisis y búsqueda de bibliografía”, con él fin de recopilar las teorías e información que existen del tema y que pueden ayudarnos a desarrollar nuestra investigación. “La redes semánticas naturales”, se emplea también para realizar el análisis de la percepción del riesgo sísmico en mujeres del municipio de Colima, Col. Dicha técnica se encarga de entender cómo se asocian los significados y conceptos de las cosas.

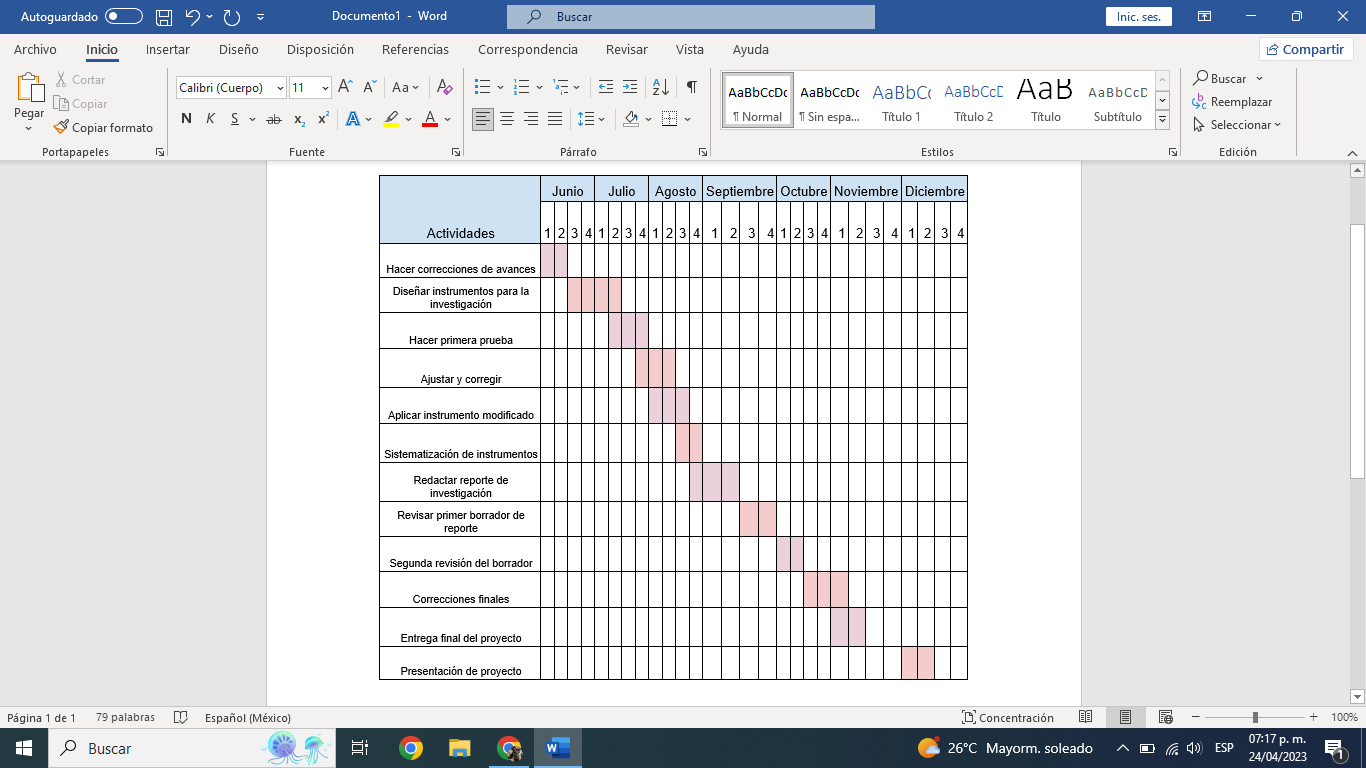
Esta técnica de carácter “natural” y “abierto”, representa lo “cualitativo” ya que se genera durante el proceso de registro, debido a que lo que obtenemos son palabras en lenguaje natural. (Schwartz y Jacobs, 1984).

Se podría decir que con esta técnica también se pueden generar datos al contar y medir cosas. Cabe resaltar que al desarrollar esta red, se obtendrán diferentes resultados por individuo o persona ya que cada uno toma un significado distinto y debido a esto se asigna una escala de valores.

Esta técnica consiste además en proporcionar una palabra estímulo para que los sujetos de estudio la asocien con los términos. Después se jerarquiza en orden de importancia para cada persona a la que se aplique, para finalmente obtener resultados que permitan obtener los procesos de reconstrucción de la memoria (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003).

Los instrumentos que se utilizarán para llevar a cabo estas técnicas fueron, cuestionario de preguntas. Mientras que las herramientas empleadas para abordar ambas técnicas fueron, computadora, iPad, celular, internet, libreta o diario de campo.

**Cronograma de actividades**

****

**Bibliografía**

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Bolivia/cides-umsa/20120903104211/albarra.pdf>

-BECK, Ulrich. (2002). Libertad o Capitalismo: el incierto futuro del trabajo. Artículo de Internet. 4p <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/archivos/Beck02.PDF>

-Beck, Ulrich (1986), Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt, Suhrkamp edición en castellano. La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad, Paidós, Barcelona.

Galindo, J. (2015). El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann. *Acta sociológica*, *67*, 141-164.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186602815000262>

Galindo, J. (2015). The concept of risk in the theories of Ulrich Beck and Niklas Luhmann. ACTA SOCIOLÓGICA NÚM. 67. 5, pp. 141-164.

-<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0186602815000262?token=4EE9FEA10E626D9EF78F3E1068FBDF74C8A6D2827EC3699B028F07454005D3C9B81B13DBA392AB165DE4521C04A52B53&originRegion=us-east-1&originCreation=20230416040713>

Luhmann, N. (1991). El riesgo como tema social. Anthropos Editorial.

<https://www.redalyc.org/pdf/3050/305026539006.pdf>

Giddens, A. (1990). Las consecuencias de la modernidad. Alianza Editorial.

Giddens, A. (1993). Consecuencias de la modernidad, Alianza Editorial, Madrid

-Ruiz River (2011). La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque

normativo. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM

ISSN 0188-4611, Núm. 77, 2012, pp. 63-74 <https://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n77/n77a6.pdf>

-Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters.(2a ed.), Routledge, Londres.

-Douglas, M., & Wildavsky, A. (1983). Risk and culture: An essay on the selection of technical and environmental dangers. University of California Press.

Oliver-Smith, A. (1996). Anthropological research on hazards and disasters. Annual Review of Anthropology, 25(1), 303-328.

-Oliver-Smith, A. (2004), “Theorizing vulnerability in a globalized world. A political ecology perspective”, in Bankoff, G. (ed.), Mapping Vulnerability. Disasters, Development & People. Earthscan, Londres, pp. 10-24.

-Pelling, M. (2003). The Vulnerability of Cities: Natural Disasters and Social Resilience. Earthscan.

-Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2003). Género y Desastres. www.undp.org/cpr/documents/disaster/Reduccion-Genero.pdf. (Agosto, 2011)

-Bourque, L. B., & Scott, E. K. (1996). Women and disaster: An introduction and overview. In L . (pp. 1-11).

-Slovic, P. (2000). The Perception of Risk. London: Earthscan Publications Ltd.

-Douglas, M. & Wildavsky, A. (1982). Risk and culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers. Berkeley: University of California Press.

-Beck, U. (2000). Risk society: Towards a new modernity. London: Sage Publications.

-Douglas y Wildavsky (1982): "Una medida de la probabilidad y la magnitud de los daños resultantes de la exposición de un objeto de valor a una fuente peligrosa."

-Perrow (1984): "Una situación donde las decisiones que tomamos pueden producir consecuencias indeseadas, con una incertidumbre tanto en las consecuencias como en su probabilidad."

-Wisner et al. (2004): "La combinación de la amenaza de un peligro y la vulnerabilidad de las personas y sus bienes a ese peligro."

-UNISDR. (2009). Terminología sobre reducción del riesgo de desastres. <https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf>

-Quarantelli, E. L. (1998). What is disaster? The need for clarification in definition and conceptualization in research. In R. Dynes & K. Tierney (Eds.), Disasters, collective behavior, and social organization (pp. 29-47). Newark, DE: University of Delaware Press.

-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2004). Reducción del riesgo de desastres: Un desafío global. Recuperado de <https://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis%20prevention/disaster/UNDP-ReduccionRiesgoDesastres-2004.pdf>

-Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). At Risk: Natural Hazards, People’s Vulnerability and Disasters. Routledge.

-UNISDR. (2009). Terminología sobre reducción del riesgo de desastres. Recuperado de <https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf>

Nuñez Moscoso. (2017). LOS MÉTODOS MIXTOS EN LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN: HACIA UN USO REFLEXIVO. n.164 p.632-649

[**https://www.scielo.br/j/cp/a/CWZs4ZzGJj95D7fK6VCBFxy/?format=pdf&lang=es**](https://www.scielo.br/j/cp/a/CWZs4ZzGJj95D7fK6VCBFxy/?format=pdf&lang=es)

Zermeño Flores, Ana Isabel, Arellano Ceballos, Aideé Consuelo, Ramírez VázquezVanessa Aidée.(2005). Redes semánticas naturales: técnica para representar los significados que los jóvenes tienen sobre televisión, Internet y expectativas de vida. Estudios sobre las Culturas Contemporáneas 305-334. ISSN: 1405-2210. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31602207>

(2020). INEGI. Censo de Población y Vivienda.

[**https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/col/poblacion/**](https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/col/poblacion/)