

Corporación Universitaria Minuto De Dios – UNIMINUTO

El Impacto del Cambio Climático en la Salud Mental: Resiliencia en un Mundo en Crisis

David Gómez Franco

Monografía de Conclusión de Especialización en Gerencia de Proyectos

Tutor: Olga Lucia Duque Carvajal

Co-Tutor: José Miguel Bermúdez Piedrahita

Chinchiná, noviembre 22 de 2025

Contenido

Resumen	- 3 -
Planteamiento del problema	- 4 -
Objetivos	- 13 -
Justificación	- 13 -
Alcance y Limitaciones	- 15 -
Marco de referencia	- 16 -
Diseño metodológico.....	- 40 -
Análisis de resultados	- 45 -
Resultados	- 48 -
Conclusiones.....	- 57 -
Recomendaciones	- 59 -
Referencias.....	- 62 -
Anexos	- 76 -

Resumen

El presente trabajo de investigación como objetivo general fue analizar el impacto del cambio climático en la salud mental de las personas en América Latina o Colombia, con el fin de identificar cómo los factores ambientales, sociales y emocionales influyen en la aparición de síntomas psicológicos y en la resiliencia comunitaria. Para ello, se desarrolló una revisión sistemática de literatura bajo los lineamientos de la metodología PRISMA (2020), empleando un enfoque cualitativo y fenomenológico. La búsqueda se realizó en las bases de datos SCOPUS y PubMed, seleccionando artículos publicados entre 2015 y 2025, que abordaran constructos como ecoansiedad, solastalgia, estrés postdesastre, duelo ecológico y otros efectos psicológicos asociados a fenómenos climáticos extremos. Los resultados muestran que el cambio climático actúa como un multiplicador de riesgos psicosociales, afectando de manera más profunda a poblaciones vulnerables como niños, mujeres, comunidades rurales, indígenas y personas desplazadas por desastres naturales. Entre las principales manifestaciones identificadas se encuentran ecoansiedad, estrés crónico, depresión, alteraciones del sueño, trauma psicológico y pérdida de bienestar emocional, asociados tanto a la exposición prolongada a la contaminación, calor extremo y degradación ecosistémica, como a eventos abruptos como inundaciones, sequías e incendios. En conjunto, la evidencia concluye que la salud mental es un componente central del impacto climático y que se requieren estrategias de atención integral basadas en vigilancia temprana, enfoques comunitarios y políticas públicas adaptadas a los contextos territoriales.

Palabras claves: Cambio climático, Salud mental, Riesgos psicosociales, Psicológica Ambiental, Vulnerabilidad.

Planteamiento del problema

El clima puede ser entendido como el conjunto de condiciones atmosféricas e hidrometeorológicas promedio que configuran las características de una región durante largos periodos de tiempo, generalmente se establecen a partir de 30 años o más, a través del análisis de las variables como la temperatura, precipitaciones y la humedad (IPCC, 2021). También se entiende como la combinación de elementos meteorológicos que determinan el estado habitual de la atmósfera en un lugar. Sin embargo, más allá de su dimensión física, el clima posee una dimensión social y cultural. (Hulme, 2009), plantea que el clima no solo debe ser interpretado como un fenómeno natural, sino también como un constructo simbólico y político que influye en las formas en que las sociedades perciben, experimentan y responden a sus variaciones. Esta comprensión integral resulta esencial en los estudios sobre cambio climático y salud mental, pues permite reconocer que los impactos psicológicos derivados de fenómenos climáticos extremos, como la ansiedad, la angustia o el duelo ecológico; no dependen únicamente de las alteraciones ambientales objetivas, sino también de los significados, narrativas y vínculos emocionales que las personas establecen con su entorno.

Asimismo, es importante comprender el concepto del término de efecto invernadero, el cual es un proceso natural en el cual, gases relacionados con el dióxido de carbono equivalente $CO_2\text{-eq}$, retienen parte de la radiación infrarroja emitida por la superficie de la tierra, evitando el escape al espacio exterior, permitiendo tener una temperatura adecuada para el desarrollo de la vida. Según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, 2021), este fenómeno es esencial para mantener la estabilidad térmica del planeta, sin este fenómeno la vida en la tierra no sería la que conocemos, puesto que no se contaría con las temperaturas ideales para garantizar el desarrollo de esta en el planeta. Asimismo, es importante reconocer que, la actividad humana,

principalmente el uso de combustibles de base fósil, los procesos de deforestación y la agricultura intensiva, contribuyen al aumento de la concentración de los gases efecto invernadero (GEI), intensificando este fenómeno natural y teniendo como resultado el calentamiento global.

El cambio climático ha sido estudiado desde el siglo XIX, donde se empieza hacer planteamientos teóricos sobre el efecto invernadero como consecuencia de la emisión de dióxido de carbono (CO₂), teniendo como principal referente al científico (Arrhenius, 1896) propone que la concentración de CO₂ en la atmósfera influye directamente en la temperatura global, refiriendo que ante el aumento de la concentración de CO₂ en la atmósfera, elevaría la temperatura. Igualmente, es el primero en sugerir que las actividades humanas como el uso de combustibles de origen fósiles podrían aumentar las emisiones de CO₂ y como consecuencia aumentar la temperatura global. De esta manera las ideas de Arrhenius sentaron las bases de la climatología moderna.

La continuación del estudio sobre el efecto del CO₂, se encuentra en el trabajo desarrollado por Keeling sentó las bases para el monitoreo global de los gases efecto invernadero, generando un aporte valioso a las ciencias del clima moderno, (Keeling, Bacastow, & Whorf, 1982) detallan la medición sistemática del CO₂ realizados en el Observatorio de Mauna desde 1958, lo que llevo a instaurarse el instrumento de *curva de Keeling*, convirtiéndose en un estándar global para el estudio del cambio climático, siendo consideradas precisas y consistentes para la época. Igualmente, se evidencia un aumento constante en la emisión de CO₂ a causa de las actividades humanas, lo que confirma la influencia humana en el clima.

En relación de los estudios desarrollados por Keeling y sus colegas describieron como los ciclos estacionales influyen en la absorción y emisión del CO₂ por la influencia de la vegetación,

demostrando que en primavera y verano existe una mayor absorción, mientras que en otoño e invierno existe más liberación por la descomposición de residuos orgánicos.

En 1979 se realiza la Primera Conferencia sobre el Clima en la cual se reconoció la necesidad de abordar el cambio climático, convirtiéndose en un hito en la conciencia global, donde científicos, gobiernos y entidades internacionales se unieron para analizar de manera conjunta la evidencia creciente sobre los cambios del clima a nivel global y los posibles efectos que sobre la humanidad. Durante esta conferencia se reconoció que las actividades humanas estaban alterando la composición bioquímica de la atmosfera, generando así un aumento en las temperaturas a nivel global, determinando que estas actividades provocan un calentamiento global con consecuencias en los ecosistemas y la sociedad, ante esta necesidad se creó el Programa Mundial del Clima, el cual tienen la finalidad de coordinar investigaciones, vigilancia y cooperación internacional para comprender el sistema climático y predecir las variaciones, siendo este un inicio a la agenda científica y política global sobre el cambio climático.

En la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) la cual fue adoptada durante la Cumbre de la Tierra en 1992, en la cual se reunieron líderes mundiales, científicos expertos y ONG's para discutir los problemas ambientales, teniendo como objetivo principal, prevenir, minimizar, reducir y mitigar las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, de tal manera que la salud humana y ambiental logren un equilibrio en el sistema climático y reconoce que los países desarrollados tienen más responsabilidad histórica en las emisiones de los Gases Efecto Invernadero (GEI) lo que permitió establecer el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.

En diciembre de 1997 en Kioto-Japón se desarrolló la Conferencia de las Partes (COP 3) de la CMNUCC se adoptó el Protocolo de Kioto. Este fue el primer acuerdo internacional, estableciendo objetivos legalmente vinculantes para reducir la emisión de los GEI, dentro de estos los países industrializados acordaron reducir sus emisiones de GEI en un promedio del 5,2% respecto a la década del 90 (ONU, 1998). En este protocolo se incluyeron mecanismos flexibles promoviendo el comercio de emisiones, la implementación conjunta de estrategias para la reducción de emisiones y el Mecanismo de Desarrollo Limpio. De esta manera los países podrían cumplir sus objetivos de manera colaborativa reduciendo los costos y mejorando la efectividad.

Ante la necesidad de generar respuesta a las necesidades de un marco global más inclusivo y ambicioso que el Protocolo de Kioto, se tiene como resultado que durante la 21ª Conferencia de las Partes (COP 21) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), celebrada en París, Francia, en diciembre de 2015 se adopta el Acuerdo de París, este acuerdo promueve el objetivo de limitar el calentamiento global por debajo de 2°C, en comparación a los niveles preindustriales. Bajo los estudios científicos y el producto de la evidencia de estos, se muestra que los impactos del cambio climático serían significativamente menores logrando mantener el aumento de temperatura en 1,5°C.

Durante la COP 21, se logran avances significativos para la identificación de las contribuciones determinadas a nivel nacional, es decir, cada país presentar planes detallados donde se muestren las estrategias para reducir sus emisiones de GEI y la capacidad de adaptarse a los efectos del cambio climático. Al igual que, promueve la financiación para la mitigación y adaptación al cambio climático especialmente en países más vulnerables, de esta manera también fomenta la cooperación internacional para la generación de capacidades y transferencia

científica, tecnológica para la generación de capacidades que promuevan la disminución del impacto ambiental.

Si bien se han presentado esfuerzos por parte de los gobiernos para atender al estudio del cambio climático y la promoción de la mitigación y adaptación, es importante reconocer que ante la creciente aceleración de la nueva revolución industrial y las prácticas humanas generan emisiones de gases efecto invernadero, si bien las nuevas generaciones tienen más conciencia ante la necesidad de cuidar la casa común los esfuerzos aún son insuficientes.

Colombia, presenta una alta vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático. Este país se encuentra ubicado en la línea ecuatorial lo que ha favorecido tener diferentes ecosistemas que promueven la diversidad en fauna y flora convirtiéndolo en el uno de los países biodiversos y se encuentra entre las 12 naciones más megadiversos del planeta (IDEAM, 2014)

El cambio climático en Colombia ha generado otras en las condiciones ambientales a partir del aumento de temperatura, según el (IDEAM, 2014) en $0,8^{\circ}\text{C}$ en comparación con el siglo XX, este incremento ha incidido especialmente en los Andes, afectando los páramos y glaciares, que cuenta con ecosistemas de alta montaña, siendo más propensos a cambios por pequeños cambios de temperaturas.

Según el IDEAM (2020), refiere en el informe de la *Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático* que Colombia ha experimentado un aumento de $0,2^{\circ}\text{C}$ por década desde 1971, con proyecciones a incremento del $1,6^{\circ}\text{C}$ a $2,4^{\circ}\text{C}$ para 2100, este aumento progresivo de temperatura afecta especialmente al ecosistema de alta montaña (páramos y glaciares) los cuales han presentado una pérdida entre el 60% y el 80% de su área en la última década.

Existe otro fenómeno atmosférico que generan impacto en los ecosistemas, a partir de las dinámicas fisicoquímicas, las cuales generan alteraciones en las estaciones del año, teniendo como resultado aumento o disminución en el registro de la temperatura, esto en los contextos polares del planeta, en el caso de la línea ecuatorial, se cuenta con dos temporadas, la seca en la cual hay un aumento de la temperatura en largos periodos de tiempo durante el año, lo que genera riesgos para la integridad de los ecosistemas a partir de la disminución del caudal de las cuencas hídricas y aumento de riesgos de incendios forestales y la pérdida de la biodiversidad y la temporada húmeda, la cual presenta un aumento de la pluviosidad, lo que puede generar aumento en los caudales y consigo el desbordamiento de las cuencas hídricas y el movimiento de masas a causa de la sobrecarga hídrica en las zonas, pérdidas en cultivos por baja floración y polinización, entre otros efectos.

Lo anteriormente expuesto, en cuanto a las alteraciones de las temporadas secas y húmedas son producto de la variabilidad climática, la cual ocurre en diferentes escalas temporales y espaciales, manifestándose el cambio de la temperatura, precipitación, humedad, vientos o la frecuencia de eventos extremos que se pueden registrar en largos (décadas) o cortos (meses) periodos de tiempo. Según (IPCC, 2021) la variabilidad climática describe las desviaciones respecto a los promedios climáticos de largo plazo, las cuales pueden deberse tanto a procesos internos del sistema climático, como la interacción entre el océano y la atmósfera, como a factores externos, entre ellos las erupciones volcánicas o las variaciones en la radiación solar.

El cambio y la variabilidad climáticos están intrínsecamente relacionadas, así lo sustenta (Trenberth et al. 2015), destacan que la variabilidad climática es un componente esencial para comprender la dinámica del cambio climático, dado que ambos fenómenos están

interrelacionados: mientras la variabilidad representa oscilaciones naturales, el cambio climático implica una alteración sostenida y atribuible, en gran medida, a la influencia humana.

El país cuenta con extensión territorial marítima en el Océano Pacífico y el Océano Atlántico, convirtiéndolo en un país privilegiado en el cono sur del continente americano, pero esto también lo hace más vulnerable ante la variabilidad climática como efecto del fenómeno ENSO oscilación del sur, los cuales son producidos por cambios en las temperaturas oceánicas y la atmosfera en el Pacífico tropical, impactando significativamente el territorio colombiano.

La oscilación intraseasonal del sistema climático tropical que influye significativamente en la variabilidad del clima global es denominada como el fenómeno Madden–Julian, el cual fue descrito por Roland Madden y Paul Julian en 1971, a partir de la identificación de un patrón de perturbaciones atmosféricas que se propaga de oeste a este sobre el océano Índico y el Pacífico tropical, con un ciclo aproximado de entre 40 y 50 días (Madden & Julian, 1971). El fenómeno Madden–Julian, se caracteriza por una alternancia entre fases de convección intensa (mayor nubosidad y precipitaciones) y fases suprimidas (condiciones más secas), afectando directamente los patrones de lluvia, los monzones y la formación de ciclones tropicales (Zhang, 2005).

El cambio y la variabilidad climáticos constituyen dos dimensiones interdependientes del sistema climático terrestre que, aunque conceptualmente distintas, mantienen un diálogo permanente en la comprensión de los fenómenos atmosféricos y sus impactos socioambientales en los ecosistemas. La variabilidad climática se refiere a las fluctuaciones naturales del clima dentro de un marco temporal limitado —mensual, anual o decadal— producto de procesos internos del sistema climático, como las oscilaciones oceánicas o fenómenos como el Madden–Julian Oscillation (MJO) y El Niño–Oscilación del Sur (ENSO) (Trenberth, Fasullo, &

Shepherd, 2015) En cambio, el cambio climático implica transformaciones sostenidas y de largo plazo en los promedios del clima global, principalmente atribuibles a la influencia humana a través del incremento de gases de efecto invernadero (IPCC, 2021).

El estudio articulado de ambos conceptos permite comprender que los impactos sobre la salud mental y el bienestar humano no solo provienen de la magnitud de los eventos climáticos, sino también de la incertidumbre y el estrés asociados a su imprevisibilidad. Reconocer esta interacción contribuye a fortalecer los modelos predictivos, mejorar la gestión del riesgo y diseñar políticas públicas más sensibles a las realidades psicosociales derivadas de los cambios en el sistema climático.

El cambio climático también incide en la salud de los habitantes, en el caso colombiano se ha registrado según el (Instituto Nacional de Salud, 2021), en el 2020 se reporta más 80.000 casos de dengue, un aumento de 15% en comparación al mismo periodo en 2019, este aumento de presencia de vectores se atribuye a las condiciones climáticas favorables para la reproducción de mosquitos. Igualmente es reportado por el Ministerio de Salud el incremento de enfermedades cardiovasculares y respiratorias a causa de las altas temperaturas producto de largos periodos de sequía. Las afectaciones a la salud de las personas no solo se pueden evaluar a nivel biológico, como ha sido expuesto anteriormente, es vital integrar la salud mental para tener una visión holística e integral sobre los individuos y los efectos que existen sobre la vida humana en el planeta ante la exposición del cambio climático y la variabilidad climática.

En la última década se ha venido trabajando desde las ciencias sociales la comprensión en los efectos del cambio climático en las comunidades y en las personas, aquí se encuentran estudios relacionados a la salud mental, estando en evaluación científica se ha avanzado en

elevar términos en relación con el impacto del cambio climático en la salud mental de los individuos. Según estudios de Cunsolo et. al (2020), las personas que experimentan eventos climáticos extremos o tienen una exposición prolongada a zonas de alto riesgo, son más propensas a sufrir estrés crónico, introduce el término de ansiedad climática o eco-ansiedad como respuesta a factores de ansiedad ante este tipo de riesgos climáticos.

Igualmente, se ha evolucionado en estudios que promueven el entendimiento del ser humano como un individuo biológico, psicológico y social, que es influenciado por el entorno en el que desarrolla su vida, según estudios de Albrecht, los eventos climáticos extremos pueden generar *duelo ecológico*, ante la pérdida de ecosistemas, cultivos u hogares, siendo un fenómeno común de las comunidades indígenas y rurales que dependen de los recursos naturales para su subsistencia, ante la pérdida pueden presentar un sentimiento de tristeza profunda por la pérdida de su entorno laboral. (Albrecht, Earth emotions: New words for a new world., 2019).

Otro de los factores que se presentan a consecuencia del cambio climático es la migración y desplazamiento de comunidades efecto de eventos climáticos extremos. Según el (Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC], 2021), Colombia es uno de los países con mayor número de desplazados internos, a causa de desastres naturales producto del cambio climático, lo que fomenta la exposición a desarrollar patologías en salud mental por pérdida del arraigo cultural y el aislamiento social como resultado del desplazamiento forzado debido a estos fenómenos. Si bien, se ha avanzado en temas relacionados en salud mental ante los efectos del cambio climático, es importante continuar fomentando investigaciones que permitan una contribución al diagnóstico oportuno, propuestas de tratamiento efectivo para atender las nuevas demandas de patologías asociadas al cambio climático.

Pregunta de investigación

¿Cuál es el Impacto del Cambio Climático en la Salud Mental de las personas en América Latina o Colombia?

Objetivos

Objetivo General

Analizar el impacto del cambio climático en la salud mental de las personas en América Latina o Colombia para la identificación de alternativas que contribuyan a la resiliencia en las comunidades afectadas a través de una revisión sistemática de bibliografía.

Objetivos Específicos

Caracterizar los principales factores del cambio climático que inciden en la salud mental de los individuos para la identificación de sintomatologías asociadas a patologías mentales.

Categorizar las manifestaciones psicológicas y emocionales producto del cambio climático en Colombia para la definición preliminar de indicadores.

Discutir una estrategia basada en la evidencia para la determinación de ejes centrales de atención en servicios de salud mental por patologías asociadas al cambio climático.

Justificación

Más allá de su dimensión física, el clima también posee una dimensión social y cultural. Según Hulme (2009), este no debe ser interpretado únicamente como un fenómeno natural, sino también como un constructo simbólico y político que influye en la forma en que las sociedades perciben, experimentan y responden a sus variaciones. Esta comprensión integral resulta esencial

en los estudios sobre cambio climático y salud mental, pues permite reconocer que los impactos psicológicos derivados de fenómenos climáticos extremos, como la ansiedad, la angustia o el duelo ecológico, no dependen solo de las alteraciones ambientales, sino también, de los significados y vínculos emocionales que las personas establecen con su entorno, en el cual se desarrollan su identidad por medio de la cotidianidad.

El efecto invernadero es un proceso natural mediante el cual la concentración de gases de GEI retiene parte de la radiación infrarroja emitida por la superficie terrestre, manteniendo una temperatura adecuada para el desarrollo de la vida (IPCC, 2021). No obstante, las actividades humanas, especialmente la quema de combustibles fósiles, la deforestación y la agricultura intensiva, han incrementado la concentración de estos gases, intensificando el fenómeno natural y teniendo como resultado el calentamiento global. Asimismo, diversos estudios han evidenciado los impactos del cambio climático sobre la salud mental de las comunidades que están expuestas a los efectos del cambio climático, tal como es referido en investigaciones recientes donde se destacan el surgimiento de conceptos como la ecoansiedad o ansiedad climática (Cunsolo et al., 2020), que describe la angustia persistente frente a la degradación ambiental y la incertidumbre sobre el futuro del planeta. De igual manera, Albrecht (2019) introduce el concepto de duelo ecológico, entendido como el sufrimiento emocional ante la pérdida de ecosistemas o territorios significativos, fenómeno particularmente presente en comunidades rurales e indígenas que dependen de los recursos naturales para su subsistencia.

En el caso colombiano, los desplazamientos por desastres naturales y la pérdida de territorios agrícolas han generado nuevas formas de vulnerabilidad emocional y social. Según el Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC, 2021), Colombia se encuentra entre los países con mayor número de desplazados internos por causas ambientales, lo que agrava las

afectaciones psicosociales y la pérdida del arraigo cultural de las comunidades, perdiendo sistemáticamente su identidad y autenticidad. Pese a los avances en la comprensión de las consecuencias biológicas del cambio climático, las investigaciones sobre su impacto en la salud mental aún son escasas en el contexto nacional, igualmente que a nivel de América Latina, por lo cual existe una necesidad urgente de promover estudios interdisciplinarios que integren las ciencias ambientales, sociales y de la salud para comprender de manera holística los efectos del cambio climático sobre el bienestar psicológico de las poblaciones en América Latina o colombianas.

Alcance y Limitaciones

Alcance

El presente trabajo tiene como alcance de analizar el impacto del cambio climático en la salud mental de las personas en América Latina o Colombia, el estudio se orienta a identificar, caracterizar y categorizar las manifestaciones psicológicas y emocionales asociadas a fenómenos climáticos extremos, variabilidad climática y transformaciones socioambientales, así como a reconocer los factores de riesgo y de protección que influyen en la resiliencia comunitaria frente a la crisis climática.

Limitaciones

Para la revisión bibliográfica se ha determinado que sean documentos científicos tipo artículos de investigación y reflexión, en el contexto de América Latina o Colombia, esto debido a, que en el rastreo inicial, no se encontró una muestra representativa de estudios que estuvieran determinados exclusivamente para el contexto colombiano, se realiza la búsqueda de estos documentos en bases de datos de SCOPUS y PUBMED, en un lapso de tiempo desde el 2015

hasta el 2025, 10 años en total, los estudios fueron implementados en el contexto de América Latina y/o Colombia.

El análisis requiere de tres ejes fundamentales para dar respuesta al objetivo general de la monografía, el primero, los factores climáticos relevantes, tales como el aumento de la temperatura, sequías prolongadas o inundaciones, al igual que incendios forestales, pérdida de biodiversidad, desplazamiento por desastres naturales y degradación de ecosistemas.

El segundo eje, corresponde a los efectos percibidos en la salud mental, permitiendo una identificación de síntomas, síndromes y constructos emergentes asociados a hechos naturales efectos del cambio climático documentados en la literatura científica reciente, tales como ecoansiedad, solastalgia, estrés postraumático, duelo ecológico, angustia climática. Por último se tiene el eje de resiliencia y respuestas adaptativas de las comunidades, por medio de una revisión de estrategias psicosociales, comunitarias y de salud pública orientadas a fortalecer las capacidades de afrontamiento y adaptabilidad emocional ante los impactos del cambio climático.

Marco de referencia

El cambio climático ha pasado de ser una preocupación exclusivamente ambiental para convertirse en un fenómeno multidimensional que afecta profundamente la salud física, social y psicológica de las poblaciones. En este sentido, la investigación sobre los impactos del cambio climático en la salud mental requiere la articulación de un marco conceptual robusto que articule las teorías psicológicas, ambientales, socioculturales y ecológicas que permiten comprender cómo los individuos y las comunidades experimentan, interpretan y responden emocionalmente a las transformaciones climáticas.

Marco Teórico

Este marco integra aportes de la psicología ambiental, la teoría del estrés, los modelos de resiliencia, la ecopsicología y la teoría del duelo ecológico, con el propósito de ofrecer un análisis interdisciplinario que sustente la comprensión de fenómenos contemporáneos como la ecoansiedad, la solastalgia y la angustia climática, términos que son emergentes en los estudios que se desarrollan en el marco del efecto del cambio climático especialmente en la salud mental.

Psicología Ambiental y la Relación Ser Humano–Entorno

La psicología ambiental constituye el primer pilar teórico para comprender los efectos del cambio climático sobre la salud mental. Altman y Wohlwill (1977) definieron esta disciplina como el estudio de la interacción recíproca entre las personas y su ambiente físico, enfatizando que los cambios ambientales generan transformaciones conductuales, cognitivas y emocionales. Desde esta perspectiva, el ambiente no es un escenario pasivo, sino un elemento proveedor del bienestar psicológico. Igualmente, Proshansky, Fabian y Kaminoff (1983) ampliaron la idea al introducir el concepto de identidad de lugar, entendida como el vínculo afectivo, simbólico y cultural que las personas desarrollan con los territorios que habitan.

Cuando el ambiente (entorno) se deteriora o se transforma abruptamente debido a fenómenos climáticos, la identidad de lugar se ve amenazada, lo que puede generar desorientación, angustia y pérdida del sentido de pertenencia por parte de los pobladores del lugar. Estudios contemporáneos muestran que el desarraigo ambiental, producto de inundaciones, deforestación, incendios o desplazamientos por desastres, tiene impacto directo en la estabilidad emocional de las comunidades (Clayton, 2020). Este enfoque es especialmente relevante en América Latina, donde las comunidades rurales, indígenas y campesinas construyen

su identidad a partir de relaciones culturales profundas con la tierra, desde sus propias las cosmogonías y arraigo cultural, que tiene un riesgo a ser perdido ante las consecuencias de los eventos ambientales.

Teoría del Estrés y Afrontamiento

Comprender las respuestas psicológicas ante eventos climáticos extremos, la Teoría del Estrés y Afrontamiento Bronfenbrenner de Lazarus y Folkman (1984) resulta fundamental. Los autores proponen que el estrés surge de la evaluación cognitiva que el individuo realiza sobre una amenaza y de la percepción de sus recursos para afrontarla, aplicado al cambio climático, las personas pueden experimentar estrés anticipatorio al percibir que los riesgos climáticos superan su capacidad de respuesta, especialmente cuando los eventos extremos son recurrentes y se vive en condiciones de vulnerabilidad social, especialmente en comunidades vulnerables y rurales que no cuentan con las mismas capacidades técnicas para establecer procesos de prevención.

En contextos de sequías prolongadas, pérdida de cultivos o desplazamientos motivados por hechos ambientales, las evaluaciones cognitivas se intensifican y dan lugar a respuestas emocionales como ansiedad, impotencia o tristeza. Cuando estas emociones se vuelven persistentes, pueden evolucionar hacia experiencias como la ecoansiedad, identificada como una forma de ansiedad crónica vinculada al futuro ecológico del planeta (Pihkala, 2020). Desde esta teoría, el aumento de síntomas psicológicos no se debe únicamente al evento climático en sí, sino a la interacción entre percepción del riesgo, disponibilidad de apoyo, recursos socioeconómicos y estrategias de afrontamiento.

Ecopsicología y Conexión Emocional con la Naturaleza

La ecopsicología, propuesta inicialmente por Roszak (1992), sostiene que la salud psicológica humana está intrínsecamente ligada a la salud del planeta. Esta perspectiva plantea que la desconexión moderna entre las personas y los ecosistemas conduce a una disminución emocional y espiritual, mientras que la perturbación ambiental puede provocar crisis psicológicas profundas, desde esta teoría, fenómenos como la pérdida de biodiversidad, la degradación del suelo o la desaparición de paisajes familiares del entorno de desarrollo comunitario, social, económico y político alteran el sentido de continuidad vital y generan reacciones de dolor psicológico, que se manifiesta por medio de la alteración de las emociones.

Autores contemporáneos como Koger y Winter (2010) han demostrado que la relación naturaleza-mente es bidireccional, la naturaleza favorece el bienestar emocional, y su deterioro genera malestar psicológico. En este enfoque explica por qué comunidades altamente conectadas con su entorno, como las comunidades rurales, indígenas y costeras, presentan mayor riesgo de afectación emocional cuando enfrentan transformaciones climáticas abruptas, la ecopsicología permite entender que la crisis climática es también una crisis de vínculos afectivos, en la que el entorno degradado se convierte en una fuente constante de angustia.

Teorías de la Resiliencia Individual y Comunitaria

La resiliencia es un eje central para analizar las respuestas psicológicas adaptativas ante el cambio climático, desde la perspectiva individual, Masten (2001) define la resiliencia como la capacidad de mantener o recuperar el funcionamiento psicológico ante la adversidad, gracias a factores protectores como el apoyo social, la autoeficacia y el sentido de propósito.

En el contexto climático, esta definición se amplía para incluir habilidades y aptitudes como la

adaptación emocional frente al riesgo, la flexibilidad cognitiva y la capacidad de reorganizar la vida cotidiana ante eventos ambientales inesperados.

Desde un enfoque comunitario, autores como Ungar (2011) sostienen que la resiliencia depende no solo de características individuales, sino de las condiciones sociales, culturales y económicas que permiten a las comunidades enfrentar crisis colectivas, especialmente en territorios afectados por el cambio climático, la resiliencia comunitaria se manifiesta en formas de cooperación local, reconstrucción de redes de apoyo, saberes tradicionales y participación comunitaria en procesos de gestión del riesgo. Este enfoque es especialmente importante para América Latina, donde la vulnerabilidad climática interactúa con desigualdades estructurales, conflictos territoriales y brechas de acceso a la atención oportuna por parte de los procesos administrativos gubernamentales como por ejemplo la gestión del riesgo para la mitigación de pérdidas económicas y humanas, por otro lado, el acceso a los servicios de salud, especialmente en salud mental.

Teorías de la Resiliencia Individual y Comunitaria

La resiliencia es un eje central para analizar las respuestas psicológicas adaptativas ante el cambio climático, desde la perspectiva individual, Masten (2001) define la resiliencia como la capacidad de mantener o recuperar el funcionamiento psicológico ante la adversidad, gracias a factores protectores como el apoyo social, la autoeficacia y el sentido de propósito.

En el contexto climático, esta definición se amplía para incluir habilidades y aptitudes como la adaptación emocional frente al riesgo, la flexibilidad cognitiva y la capacidad de reorganizar la vida cotidiana ante eventos ambientales inesperados.

Desde un enfoque comunitario, autores como Ungar (2011) sostienen que la resiliencia depende no solo de características individuales, sino de las condiciones sociales, culturales y económicas que permiten a las comunidades enfrentar crisis colectivas, especialmente en territorios afectados por el cambio climático, la resiliencia comunitaria se manifiesta en formas de cooperación local, reconstrucción de redes de apoyo, saberes tradicionales y participación comunitaria en procesos de gestión del riesgo. Este enfoque es especialmente importante para América Latina, donde la vulnerabilidad climática interactúa con desigualdades estructurales, conflictos territoriales y brechas de acceso a la atención oportuna por parte de los procesos administrativos gubernamentales como por ejemplo la gestión del riesgo para la mitigación de pérdidas económicas y humanas, por otro lado, el acceso a los servicios de salud, especialmente en salud mental.

Marco Ecológico del Bienestar y Enfoques de Salud Pública

Para comprender cómo el cambio climático afecta la salud mental desde una perspectiva sistémica, es necesario integrar el Modelo Ecológico del Desarrollo Humano de Bronfenbrenner (1979), este modelo propone que el bienestar depende de la interacción entre múltiples niveles: individual, microsistema (familia, escuela), mesosistema (relaciones entre entornos), exosistema (instituciones) y macrosistema (cultura, políticas, condiciones ambientales).

El cambio climático actúa simultáneamente sobre todos estos niveles, generando impactos acumulativos que aumentan el riesgo psicológico.

Esta visión ecológica ha sido adoptada por organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), que en sus informes recientes subraya que los efectos del cambio climático sobre la salud mental se amplifican en poblaciones expuestas a inequidades sociales, pobreza,

inestabilidad política o conflictos previos (WHO, 2022). Así, el bienestar emocional no puede entenderse sin reconocer la relación entre riesgos climáticos, estructuras de poder, acceso a recursos y capacidad de adaptación.

La articulación de estas teorías permite comprender la complejidad del fenómeno del impacto que tiene el cambio climático en la salud mental. La psicología ambiental y la ecopsicología explican el vínculo emocional con el entorno; la teoría del estrés clarifica la respuesta cognitiva y emocional ante amenazas climáticas; la solastalgia y el duelo ecológico permiten entender el dolor por la degradación ambiental; y los modelos de resiliencia ofrecen rutas de adaptación y recuperación. Al integrar estas perspectivas teóricas permiten analizar cómo el cambio climático genera malestares psicológicos, pero también cómo las poblaciones pueden desarrollar capacidades adaptativas que fortalezcan su bienestar y su sentido de agencia frente a la crisis ecológica.

Marco Conceptual

Cambio climático

El concepto de cambio climático se refiere a las alteraciones significativas y de largo plazo en los patrones del clima global y regional, resultado de variaciones naturales y, especialmente, de actividades humanas que modifican la composición de la atmósfera. Sus bases científicas modernas pueden rastrearse a finales del siglo XIX, cuando (Arrhenius, 1896) realizó los primeros cálculos cuantitativos que demostraron que el aumento en la concentración de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera podría incrementar la temperatura media del planeta, su hipótesis sobre el efecto invernadero antropogénico sentó las bases para comprender cómo la actividad industrial influye directamente en el sistema climático.

Variabilidad climática

La variabilidad climática hace referencia a las fluctuaciones naturales del sistema climático que ocurren en escalas temporales que van desde meses hasta décadas. Estas variaciones pueden manifestarse en cambios en la temperatura, precipitación, humedad, circulación atmosférica u otros parámetros climáticos, sin que necesariamente indiquen una tendencia de largo plazo como la que caracteriza al cambio climático antropogénico. De acuerdo con (Trenberth K. E., 2015) la variabilidad climática surge de la interacción compleja entre los componentes del sistema terrestre, atmósfera, océanos, criósfera, biosfera y superficie terrestre, los cuales generan patrones recurrentes como El Niño-Oscilación del Sur (ENSO).

Aunque la variabilidad climática es un fenómeno natural, su expresión se ve actualmente influenciada por el calentamiento global, que puede intensificar o modificar la frecuencia y magnitud de ciertos eventos, estos cambios tienen efectos diferenciales sobre los territorios, afectando la disponibilidad de agua, la producción agrícola, la estabilidad de los ecosistemas y la ocurrencia de desastres naturales.

Fenómeno de Madden–Julian (MJO)

El Fenómeno de Madden–Julian, también conocido como Madden–Julian Oscillation (MJO), es un patrón de variabilidad climática intraestacional identificado por (Madden & Julian, 1971) a partir del análisis de anomalías recurrentes en la presión atmosférica y la actividad convectiva en regiones tropicales. El MJO se caracteriza por una onda de convección que se desplaza de oeste a este a través del océano Índico y el Pacífico tropical, con un ciclo típico de entre 30 y 60 días. Este fenómeno modula la formación de nubes, la precipitación y los patrones

de circulación atmosférica, siendo uno de los principales controladores de la variabilidad climática en troposfera tropical.

A diferencia de otros patrones climáticos como ENSO, el MJO no es estacionario, sino que se propaga en el tiempo y en el espacio, interactuando con sistemas monzónicos, ciclones tropicales y fenómenos extremos de precipitación., sus fases activas pueden intensificar lluvias torrenciales, mientras que las fases suprimidas pueden favorecer condiciones secas y períodos de sequía temporal, debido a su influencia en la distribución de eventos extremos y en la dinámica temporal del clima, el MJO tiene implicaciones para sectores sensibles como la agricultura, la pesca, la gestión del riesgo y la salud pública.

Solastalgia y Duelo Ecológico

Glenn Albrecht (2005) introdujo el concepto de solastalgia para describir la angustia emocional que experimentan las personas cuando su entorno se transforma negativamente mientras aún habitan en él. a diferencia de la nostalgia, la tristeza por la pérdida de un lugar lejano, la solastalgia es una tristeza experimentada en el presente, cuando el hogar (hábitat) deja de ser fuente de consuelo debido al deterioro ambiental ocasionado por los efectos del cambio climático. Este concepto ha sido ampliamente utilizado para describir las experiencias de comunidades afectadas por sequías extremas, minería, incendios forestales o contaminación de los ecosistemas.

Igualmente, Cunsolo y Ellis (2018) proponen la teoría del duelo ecológico, entendida como el dolor emocional derivado de la pérdida de ecosistemas, especies, paisajes o formas de vida asociadas a la naturaleza, este tipo de duelo no se refiere únicamente a pérdidas físicas, sino también simbólicas y culturales, la pérdida de saberes ancestrales, de prácticas agrícolas

tradicionales o de rituales comunitarios que dependen de la estabilidad del territorio.

Estos dos conceptos permiten comprender de manera profunda los impactos psicosociales del cambio climático, especialmente en poblaciones con arraigo territorial fuerte en especial comunidades indígenas, afros y campesinas.

Marco Ecológico del Bienestar y Enfoques de Salud Pública

Para comprender cómo el cambio climático afecta la salud mental desde una perspectiva sistémica, es necesario integrar el Modelo Ecológico del Desarrollo Humano de Bronfenbrenner (1979), este modelo propone que el bienestar depende de la interacción entre múltiples niveles: individual, microsistema (familia, escuela), mesosistema (relaciones entre entornos), exosistema (instituciones) y macrosistema (cultura, políticas, condiciones ambientales).

El cambio climático actúa simultáneamente sobre todos estos niveles, generando impactos acumulativos que aumentan el riesgo psicológico.

Esta visión ecológica ha sido adoptada por organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), que en sus informes recientes subraya que los efectos del cambio climático sobre la salud mental se amplifican en poblaciones expuestas a inequidades sociales, pobreza, inestabilidad política o conflictos previos (WHO, 2022). Así, el bienestar emocional no puede entenderse sin reconocer la relación entre riesgos climáticos, estructuras de poder, acceso a recursos y capacidad de adaptación.

La articulación de estas teorías permite comprender la complejidad del fenómeno del impacto que tiene el cambio climático en la salud mental. La psicología ambiental y la ecopsicología explican el vínculo emocional con el entorno; la teoría del estrés clarifica la respuesta cognitiva y emocional ante amenazas climáticas; la solastalgia y el duelo ecológico

permiten entender el dolor por la degradación ambiental; y los modelos de resiliencia ofrecen rutas de adaptación y recuperación. Al integrar estas perspectivas teóricas permiten analizar cómo el cambio climático genera malestares psicológicos, pero también cómo las poblaciones pueden desarrollar capacidades adaptativas que fortalezcan su bienestar y su sentido de agencia frente a la crisis ecológica.

Marco Legal

Ley 1931 de 2018

La Ley 1931 de 2018 establece el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA) como el marco institucional encargado de coordinar las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático en Colombia. Esta Ley define instrumentos como los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático (PIGCC), que orientan la planificación territorial y sectorial para reducir vulnerabilidades, gestionar riesgos climáticos y fortalecer la resiliencia de las comunidades, su enfoque promueve la articulación entre entidades públicas, privadas y sociales bajo principios como la gestión basada en evidencia, la participación ciudadana, la corresponsabilidad y la equidad territorial.

CONPES 3993 de 2020 – Política Nacional de Cambio Climático

El CONPES 3993 de 2020 actualiza y consolida la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), definiendo las directrices estratégicas para orientar la acción del Estado frente a los riesgos climáticos y la transición hacia un desarrollo resiliente y bajo en carbono, está CONPES fortalece el enfoque de gobernanza climática al establecer responsabilidades para los diferentes sectores y niveles territoriales, promoviendo la integración de criterios climáticos en la planificación del desarrollo, la gestión ambiental, la infraestructura, la agricultura, la salud

y la gestión del riesgo, asimismo, subraya la importancia a de la información científica, la innovación y el seguimiento de indicadores para mejorar la capacidad de adaptación del país. Desde una perspectiva social, el CONPES reconoce que el cambio climático afecta de manera diferenciada a las poblaciones vulnerables, e incluye lineamientos para fortalecer la protección de comunidades rurales, niños, mujeres, adultos mayores y poblaciones expuestas a eventos extremos como son campesinos, comunidad NARP e Indígenas.

Ley 1616 de 2013 – Ley de Salud Mental en Colombia

La Ley 1616 de 2013 establece el marco normativo para garantizar el derecho a la salud mental de todos los habitantes de Colombia, reconociéndola como un componente esencial del bienestar integral. Esta Ley define la salud mental como un estado dinámico influenciado por factores biológicos, psicológicos, sociales y ambientales, y propone un modelo de atención basado en la promoción, prevención, diagnóstico temprano, intervención oportuna y rehabilitación psicosocial. Además, enfatiza la necesidad de que el sistema de salud adopte un enfoque comunitario e intersectorial, en el que participen instituciones educativas, organizaciones sociales y entidades territoriales.

Esta Ley, destaca la importancia de identificar y reducir factores de riesgo que puedan afectar la salud emocional, como situaciones de violencia, pobreza, desastres y crisis ambientales. Aunque no menciona explícitamente el cambio climático, su enfoque preventivo y de atención integral proporciona un marco que permite incorporar los impactos psicológicos derivados de eventos climáticos extremos, pérdida de medios de vida, desplazamientos o estrés ambiental.

Antecedentes

Actualmente, se presenta un interés especial en la realización de investigaciones sobre cambio climático donde se ha evidenciado que sus impactos trascienden lo ambiental y lo económico, afectando de manera profunda el bienestar psicológico y emocional de las poblaciones expuestas, en este contexto, resulta fundamental revisar estudios previos que analizan las interacciones entre fenómenos climáticos, vulnerabilidad social y salud mental, con el fin de comprender cómo los eventos extremos, la variabilidad climática y las transformaciones ambientales inciden en la percepción de riesgo, las respuestas emocionales y la salud psicosocial de las comunidades. Este análisis de antecedentes permite identificar enfoques conceptuales, metodologías y hallazgos relevantes que sustentan la pertinencia del presente estudio, al tiempo que contribuye a visibilizar vacíos de conocimiento y oportunidades para profundizar en las dinámicas psicosociales asociadas a la crisis climática en el contexto colombiano.

A nivel global se encuentran investigaciones que hacen estudios que contribuyen a la comprensión de los efectos que tienen el cambio climático en las diferentes esferas sociales, culturales, políticas, económicas y de salud, especialmente se encuentra que los efectos del cambio climático trascienden lo ambiental y económico.

Climate anxiety: psychological responses to climate change. Clayton (2020)

En este trabajo se analizó la naturaleza de la ansiedad climática y algunas pruebas de su existencia, además de especular sobre las formas de abordarla, implementando una metodología con enfoque cualitativo de revisión de literatura, presentando como resultado que la ansiedad climática es un fenómeno real y creciente, particularmente en personas jóvenes, en individuos

con alta conciencia ambiental, o en comunidades vulnerables, incluso si no han sufrido impactos directos del cambio climático.

Salud mental y salud ambiental. Una visión prospectiva. Informe SESPAS 2020. Ordóñez-Iriarte (2020)

En el cual se realizó la revisión de la literatura reciente sobre la investigación ambiental y los problemas de morbilidad psiquiátrica, la cual fue realizada por medio de revisión documental crítica, señalando que el actual conocimiento científico de la relación entre salud mental y salud ambiental es muy débil. Otra de las cuestiones que merece la pena reseñar es que, en este campo de la relación entre salud mental y salud ambiental, se ha podido constatar, como en algún caso ya se ha señalado, ~ la presencia de grupos de investigación en España que abordan los factores de riesgo ambiental, como el ruido, la temperatura, la calidad del aire y las sustancias tóxicas (plomo, metilmercurio y disruptores endocrinos), desde la perspectiva de su potencial efecto en la morbilidad psiquiátrica.

Salud mental indígena en un clima cambiante: una revisión sistemática de la literatura global Middleton J. C.-B. (2020)

Se examinó el alcance, el alcance y la naturaleza de la investigación publicada que investiga las formas en que la salud mental indígena global se ve afectada por los cambios meteorológicos, estacionales y climáticos, implementando un protocolo sistemático de revisión de alcance, se buscaron tres bases de datos electrónicas, el resultado en salud mental, como fuertes respuestas emocionales, suicidio, depresión y ansiedad, se vincularon con cambios en los factores meteorológicos, la estacionalidad y la exposición a fenómenos meteorológicos agudos y crónicos. La literatura también informó sobre las formas en que los impactos emocionales y

psicológicos del clima se relacionaron con el cambio de apego al lugar, la interrupción de la continuidad cultural, la alteración de la seguridad y los sistemas alimentarios, la movilidad humana forzada y las pérdidas y daños intangibles.

El cambio climático global y la salud mental. Palinkas (2020)

Examinó los impactos en la salud mental de tres tipos de eventos relacionados con el clima, el cual se realizó bajo un enfoque cualitativo con un diseño de revisión documental, encontrado la necesidad de comprender el alcance y la escala de los impactos en la salud mental asociados con el cambio climático es un primer paso importante para desarrollar e implementar servicios diseñados para tratar o prevenir estos impactos. Los impactos representan consecuencias tanto directas (es decir, estrés térmico, exposición a fenómenos meteorológicos extremos) como indirectas (es decir, pérdidas económicas, amenazas a la salud y el bienestar, desplazamiento y migración forzada, violencia colectiva y conflicto civil, y alienación de un entorno degradado y potencialmente inhabitable) de tres tipos de eventos relacionados con el clima: agudos, subagudos y de larga duración. Algunos de los impactos y servicios de salud mental empleados como formas de adaptación al cambio climático serán específicos de cada tipo de evento, mientras que otros impactos y servicios atravesarán los tres tipos de eventos.

Temperatura ambiente y salud mental: una revisión sistemática y metanálisis” Thompson, et al (2023)

Analizó exhaustivamente la evidencia actual sobre la asociación entre la temperatura ambiente y los resultados en salud mental, para el cual se realizó una revisión sistemática y un metaanálisis de la evidencia sobre las asociaciones entre la temperatura ambiente exterior y los cambios en los resultados de salud mental, encontrando que el aumento de la temperatura y su

variabilidad podrían estar asociados con un aumento de casos de suicidio y conducta suicida, hospitalización o ingreso por enfermedades mentales, y una salud y bienestar deficientes en la comunidad. Es probable que el cambio climático incremente las anomalías, la variabilidad y las olas de calor en la temperatura, así como las temperaturas medias; por lo tanto, los líderes de los sistemas de salud y los responsables políticos deben estar adecuadamente preparados y desarrollar estrategias de adaptación.

“Impactos del cambio climático en la salud mental de poblaciones vulnerables a nivel mundial: una revisión integral. White (2023)

En el cual se exploró los impactos del cambio climático en la salud mental en poblaciones vulnerables a nivel mundial, por medio de una revisión bibliográfica integradora para identificar artículos publicados que abordaran la pregunta de investigación: *¿Cuáles son los impactos del cambio climático en la salud mental de las poblaciones vulnerables a nivel mundial?* El Modelo Conceptual de Poblaciones Vulnerables sirvió como modelo teórico durante el proceso de revisión y la síntesis de datos, encontrando que tras una revisión exhaustiva de 1828 manuscritos, se seleccionaron ciento cuatro artículos para su inclusión en esta revisión. Los artículos fueron diversos en cuanto a su alcance y a las poblaciones a las que se dirigían. Las personas vulnerables a la tierra (ya sea por su ocupación o ubicación geográfica), las personas indígenas, los niños, las personas mayores y los migrantes climáticos se encontraban entre las poblaciones vulnerables cuya salud mental se vio más afectada por el cambio climático. Las respuestas de salud mental más prevalentes al cambio climático incluyeron solastalgia, tendencias suicidas, depresión, ansiedad/ecoansiedad, TEPT, consumo de sustancias, insomnio y trastornos del comportamiento.

La influencia del cambio climático en la salud mental de las poblaciones de la región del Pacífico occidental: una revisión general del alcance Aikaterini Vafeiadou et al. (2023)

Examinó la influencia del cambio climático en la salud mental en la WPR, utilizando artículos de revisión como fuente de información. Con una revisión de literatura de diez artículos de revisión de acuerdo con los criterios de elegibilidad, y los hallazgos se sintetizaron de acuerdo con el estado socioeconómico de los países identificados: Australia, la República de Corea, Filipinas, Vietnam, las Islas del Pacífico (en general) y China, encontrando que cada país y subregión tiene su propio perfil único de desafíos relacionados con el cambio climático y poblaciones vulnerables, lo que destaca la necesidad de enfoques específicos para la atención de la salud mental.

Impactos del cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos en la salud mental de las madres. Pardon, et al, (2024)

Abordando las brecha de conocimiento, por medio de la exploración de las consecuencias negativas para la salud mental del cambio climático y/o las EWE según lo informado por las nuevas madres australianas, para desarrollar una mayor comprensión sobre lo que coloca a esta población en un mayor riesgo de salud en este contexto, Se empleó un diseño exploratorio. Las participantes, reclutadas mediante muestreo intencional, completaron una breve encuesta cuantitativa que, en primer lugar, recogió sus características demográficas, así como datos cuantitativos sobre la depresión, el malestar climático y el funcionamiento materno, según informaron las participantes, desarrollando grupos focales con las participantes. En este trabajo se presentan que la evidencia actual que vincula los resultados adversos en la salud mental perinatal con el cambio climático y las EWE subraya la necesidad de reconocer este complejo

desafío. Para abordar la urgente necesidad de intervenciones que protejan la salud mental y el bienestar perinatal en este contexto, es crucial escuchar las voces de las madres, promover un diálogo abierto sobre el tema, incluso en los entornos de atención médica, y reconocer el impacto traumático que estas experiencias pueden tener en esta población, ya que también enfrentan las otras importantes exigencias de la maternidad.

El impacto de la contaminación del aire y el cambio climático en la salud mental: una revisión general de la evidencia global. Radua (2024)

Con el objetivo de subsanar estas deficiencias mediante una revisión general exhaustiva que examine y clasifique sistemáticamente la evidencia que asocia la contaminación atmosférica y el cambio climático con los resultados de salud mental a nivel mundial, se implementó una estandarización de las unidades de medida y se utilizó el paquete R metaumbrella para calcular y estratificar la credibilidad de la evidencia según criterios que abordan diversos sesgos, teniendo como hallazgo, evidencia de que algunas de estas exposiciones están asociadas con resultados de salud mental. Los niveles más altos de contaminantes atmosféricos específicos se asociaron con un mayor riesgo de demencia o deterioro cognitivo (clase I), trastornos cognitivos (clase II), depresión posparto (clase II) y recaída de esquizofrenia (clase II). El aumento de temperatura se asoció con un aumento en la conducta suicida, la mortalidad relacionada con el suicidio o los trastornos mentales; y el acceso al hospital debido a la conducta suicida o los trastornos mentales, o solo a trastornos mentales (clase II).

Investigación de las asociaciones entre la ansiedad por el cambio climático y la salud mental infantil en Pakistán: impactos y acciones prioritarias. Soomro (2024)

En el cual evaluó los diversos factores que afectan la salud mental y el bienestar psicológico, así como cómo el cambio climático afecta la salud mental de la población vulnerable de Pakistán, implementando en la investigación utiliza un enfoque cuantitativo y un diseño de encuesta transversal con un modelo de regresión multivariante para realizar pruebas empíricas en una muestra de padres e hijos con un impacto en la salud mental debido a la ansiedad por el cambio climático. Encontrado que las personas experimentan ansiedad por el impacto del cambio climático y sus efectos en la salud mental y el bienestar psicológico. El cambio climático puede tener efectos perjudiciales en la salud mental infantil. (1) salud relacionada con el riesgo de desastres (2) índice de estrés infantil (3) preocupaciones de salud pública, (4) ansiedad por el cambio climático, (5) trastorno de ansiedad generalizada y (6) trastorno de depresión mayor, según lo reportado por los niños con problemas de salud mental.

El impacto del cambio climático en la salud mental de las poblaciones con un riesgo desproporcionado de sufrir impactos e inequidades en la salud: una revisión rápida del alcance de las revisiones. Alarcón Garavito, G. A., et al. (2024)

Urevisión rápida de las revisiones para resumir la investigación hasta la fecha sobre los impactos del clima en la salud mental de poblaciones con un riesgo desproporcionado. Se tiene como discusión que, el alcance resumió las áreas de investigación hasta la fecha sobre cómo el cambio climático afecta la salud mental de las poblaciones con un riesgo desproporcionado de impactos e inequidades en la salud, así como las lagunas identificadas en la literatura. Estas, de abordarse, podrían ser beneficiosas para el desarrollo de futuras recomendaciones e

intervenciones. Hasta donde sabemos, esta es la primera revisión de revisiones que explora este tema en este campo emergente.

Cambio climático, sostenibilidad y salud mental: revisión y estrategias para su abordaje.

Quiroga, A. et al (2020)

Presento como objetivo Explorar el estado del arte concerniente a las consecuencias del CC sobre la salud y salud mental, por medio de Revisión literaria exploratoria, no sistemática, teniendo como resultado nuevos conceptos, tales como eco-ansiedad, acuñados para identificar la interrelación entre CC y salud mental.

Impacto del cambio climático en la salud. Ordóñez-Iriarte (2020)

En el cual resume el impacto que se espera que el cambio climático tenga en las enfermedades respiratorias, cardiovasculares e infecciosas y sus repercusiones en las personas de edades extremas, la metodología utilizada para el trabajo presentado en las fuentes es la de un Artículo de Revisión, se encuentra como resultado que para mitigar el inmenso y progresivo deterioro que el cambio climático está generando en la biosfera y sus enormes repercusiones en la salud humana, es indispensable que los líderes de todos los países del mundo se comprometan a actuar ahora mismo, adoptando medidas concretas para controlar sus emisiones de gases con efecto invernadero que podrían producir una hecatombe ecológica haciendo imposible la vida en la Tierra, al convertir nuestra atmósfera en una hirviente asemejándola a la del planeta Venus.

Percepción del impacto del cambio climático en la calidad de vida y el bienestar de los habitantes de la Comunidad Agrícola Cerro Blanco, Provincia de Limarí, Chile. Alfaro, (2020)

En el cual se desarrolló reportar la percepción del impacto del cambio climático en la calidad de vida y el bienestar de los habitantes de la Comunidad Agrícola de Cerro Blanco en la provincia de Limarí, desarrollado por medio de la aplicación de entrevistas estructuradas en esta comunidad ($N = 22$). La mayoría de los entrevistados ($n = 21$; 95,45%) percibieron consecuencias en su calidad de vida y bienestar debido al cambio climático. En cuanto al tipo de consecuencia, destacan tres: efectos en la salud física ($n = 8$; 36,36%), en la salud psicológica ($n = 5$; 22,72%) y en los aspectos educativos y socioeconómicos ($n = 7$; 31,81%). Presentando como conclusión, los habitantes de Cerro Blanco observan las secuelas del cambio climático en su calidad de vida y bienestar y estas se refieren principalmente a la salud física y psicológica, y a los aspectos educativos y socioeconómicos.

La eco-ansiedad y la crisis climática. Reátegui Lozano, (2022)

En el trabajo se realizó el análisis de los contenidos relacionados con la ecoansiedad publicados en los últimos cinco años, desarrollado por medio de la metodología aplicada es descriptiva-cualitativa, se utilizó los buscadores más usados en la internet referente a la ecoansiedad y al cambio climático como bases de datos Medline, PsychINFO, ProQuest, Web of Science, and Scopus. Los términos utilizados fueron “cambio climático”, “ecoansiedad”, “ecoansiedad y cambio climático”, “crisis climática”. Se incluyeron artículos publicados entre el 2015 y febrero del 2022. Se encuentra como resultado que los desastres ambientales y un clima que cambia rápidamente tienen graves impactos en las personas y comunidades como: trauma por

desastres, angustia crónica y persistente sobre el estado del mundo y el aumento de la incidencia de suicidios que crece aun ritmo alarmante.

Psychology of climate change (Psicología del cambio climático. Corral-Verdugo (2021)

Presenta el resume los principales hallazgos de la investigación psico-ambiental relacionada con los predictores psicológicos y situacionales de las respuestas de afrontamiento ante el CC. Se realiza una revisa el rol de los determinantes cognoscitivos-rationales, los factores afectivo-emocionales, las capacidades conductuales, los rasgos de personalidad, y los factores situacionales que facilitan las acciones de mitigación y adaptativas ante el CC. El documento concluye discutiendo el rol que la psicología podría jugar en la estrategia global de afrontamiento del CC, reconociendo que es necesario aumentar el interés de la comunidad de psicólogo(a)s por los urgentes problemas del cambio climático.

La contaminación del medio ambiente y sus implicaciones negativas en la salud mental y en la calidad de vida. Castro (2022)

Realizó una revisión bibliográfica sobre las posibles implicaciones en la salud mental y física en la población que está expuesta a contaminantes ambientales, y reflexiona sobre el impacto directo e indirecto en su calidad de vida, con la implementación de una revisión sistematica critica de literatura, donde concluye que la contaminación ambiental es un problema mundial que afecta tanto a la salud física como psicológica de los seres humanos. Sus repercusiones han generado enfermedades y a su vez propuestas de cambio en las conductas y la forma de percibir al planeta como humanidad, muestra de ello es la propuesta de las Naciones Unidas con la Agenda 2030.

Ecoansiedad y educación superior: construir esperanza frente al colapso. Sánchez Contreras (2025)

Con el objetivo de justificar la importancia de incorporar los impactos a la salud mental de las personas como una de las dimensiones clave de la crisis socioambiental, por medio de una revisión de literatura científica, en la cual se encontró que el estudio y abordaje de la crisis socioambiental debemos añadir una dimensión clave: sus impactos en la salud mental de las personas, particularmente de las más jóvenes. En este texto hemos presentado un análisis sobre las causas sociales y ambientales que están teniendo impactos psicológicos en el estudiantado perteneciente a la generación Z (nacida entre 1997 y 2012), y que actualmente ya está cursando programas de educación superior

Cambio climático y olas de calor sobre el bienestar subjetivo en jóvenes. Sandoval-Díaz (2024)

En el cual examinó la experiencia de bienestar en jóvenes chilenos frente a las olas de calor. Para esto, utilizó entrevistas y grupos focales, se seleccionaron diez participantes con diferentes trayectorias educativas y niveles de contacto con la naturaleza. Se tienen en los resultados que predominaban percepciones negativas del clima y emociones displacenteras como preocupación y desmotivación. Sin embargo, se encontró que aquellos con mayor contacto con la naturaleza experimentaban un mayor bienestar subjetivo.

Efectos del cambio climático en la salud pública, 2015-2020. Una revisión sistemática Álvarez-Miño L. &-M. (2022)

Con el objetivo de proporcionar una revisión actualizada de la evidencia científica de acceso abierto, en los últimos cinco años, relacionada con los efectos del cambio climático antropogénico en la Salud Pública, para lo cual se realizó una revisión sistemática de la

literatura, en español e inglés, en cuatro bases de datos sin suscripción, a partir de términos de tesauros en línea; se aplicaron criterios de inclusión y exclusión, y una evaluación con la estrategia STROBE, teniendo como resultado el análisis de 18 publicaciones evidenciando la relación entre los eventos extremos, como olas de calor y frío, con el aumento de la mortalidad por diversas causas, especialmente por infartos; la alteración de los periodos de lluvias y sequía como un determinante de diversas enfermedades infecciosas; la contaminación del aire por las emisiones derivadas del uso de combustibles fósiles con la reducción de 2,9 años de la expectativa de vida mundial.

Los documentos que soportan los antecedentes del presente trabajo, se evidencia de manera consistente que el cambio climático constituye un fenómeno multicausal cuyos impactos trascienden lo ambiental para incidir directamente en la salud mental, el bienestar subjetivo y las dinámicas psicosociales de diversas poblaciones. Los estudios analizados, tanto globales como latinoamericanos y colombianos, coinciden en señalar que la exposición a eventos climáticos extremos, la variabilidad ambiental, la contaminación y las pérdidas socioecológicas se asocian con ansiedad, depresión, estrés, solastalgia, trauma, trastorno postraumático por eventos extremos, afectaciones cognitivas y deterioro del bienestar emocional, especialmente en grupos vulnerables como comunidades indígenas, mujeres, mujeres gestantes, niños, jóvenes, personas mayores y poblaciones expuestas a desigualdades estructurales, como los indígenas, población rural y NARP. Asimismo, la literatura muestra vacíos importantes en la comprensión de estas interacciones en contextos locales, particularmente en países del sur global, lo que resalta la necesidad de avanzar en investigaciones situadas que integren enfoques psicosociales, ambientales y culturales. En conjunto, estos antecedentes justifican y respaldan la pertinencia del presente estudio, al demostrar que la crisis climática no solo transforma los ecosistemas, sino que

redefine profundamente la experiencia humana, demandando respuestas investigativas y de intervención que articulen salud mental, justicia climática y resiliencia comunitaria.

Diseño metodológico

Enfoque, tipo y diseño de la investigación

El presente trabajo adopta un enfoque cualitativo Según, Sampieri (2018), este enfoque se basa en la interacción entre investigador y contexto, donde “el investigador es el instrumento principal de la recolección de datos” y los datos “no se cuantifican, sino que se analizan de manera interpretativa” para captar la complejidad, las particularidades y los procesos dinámicos del fenómeno estudiado. El tipo de investigación Estudios descriptivos, este tipo de estudio se orienta a detallar cómo se manifiestan ciertos hechos, comportamientos, actitudes o condiciones en un momento determinado. De acuerdo con (Hernández-Sampieri, 2018), los estudios descriptivos buscan “especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier fenómeno sometido a análisis”, permitiendo ofrecer un panorama preciso de la realidad investigada. El diseño seleccionado por la naturaleza de la investigación es revisión sistemática de literatura, Según (Kitchenham, 2004) una revisión sistemática permite obtener una visión comprensiva del conocimiento acumulado, estableciendo patrones, vacíos y tendencias para fundamentar la toma de decisiones, el diseño de investigaciones o el desarrollo de teoría.

Técnica e instrumento de recolección de información

La técnica de recolección de información utilizada en este trabajo es la revisión sistemática de literatura basada en la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), Según Page et al. (2021), PRISMA proporciona un marco estructurado que incluye la formulación de estrategias explícitas de búsqueda, la

aplicación de criterios de inclusión y exclusión, el proceso de selección de estudios, la evaluación del riesgo de sesgo y la síntesis sistemática de los datos. Esta técnica es pertinente para estudios cualitativos cuyo propósito es analizar, interpretar y sintetizar conocimiento existente sobre un fenómeno complejo, como en este caso, la relación entre el cambio climático y la salud mental. Dado que el objetivo de la investigación es identificar patrones, tendencias, categorías emergentes y perspectivas teóricas consolidadas o en desarrollo, la revisión sistemática constituye un método riguroso y transparente para garantizar la validez y exhaustividad del proceso.

El uso del modelo PRISMA permite estructurar la búsqueda, selección y análisis de los estudios de manera ordenada, siguiendo criterios explícitos que reducen el sesgo y aumentan la confiabilidad de los hallazgos. Esta técnica incluye cuatro fases: identificación, selección, elegibilidad e inclusión, las cuales orientan la conformación del corpus documental que sustenta la investigación. En la fase de identificación, se realiza la búsqueda de artículos científicos, relevantes en bases de datos especializadas (SCOPUS y PUBMED) por medio de la ecuación booleana “(*“climate change” OR “global warming”*) AND (*“mental health” OR “psychological well-being” OR “emotional health”*) AND (*Colombia OR “Latin America”*)”. Posteriormente, en la fase de selección, se aplican criterios de inclusión y exclusión previamente definidos para depurar la información. En la fase de elegibilidad, se evalúa la calidad metodológica y la pertinencia temática de los textos. Finalmente, en la fase de inclusión, se consolidan los documentos que serán analizados en profundidad. En este trabajo se implementa la matriz PRISMA, la cual se fundamenta en estas directrices y se utiliza para consolidar la información relevante de los artículos seleccionados, lo que facilita la comparación, síntesis y evaluación crítica de la evidencia disponible.

Población, muestra y muestreo

Población

La población objeto de estudio en esta investigación está constituida por el conjunto de documentos científicos y académicos (artículos) que abordan la relación entre el cambio climático y la salud mental en contextos pertenecientes a países miembros de América Latina y en especial en Colombia. Esta población global incluye artículos de investigación, literatura científica que conceptualiza, analiza o describe los impactos psicológicos asociados a fenómenos climáticos extremos, variabilidad climática, degradación ambiental y transformaciones ecosistémicas vinculadas a la crisis climática.

Se estima esta población como amplia, multidisciplinaria y heterogénea, dado que integra aportes provenientes de la psicología, la salud pública, la psiquiatría, las ciencias ambientales, las ciencias sociales y la epidemiología. Debido a la magnitud y diversidad de esta población documental, se recurre a un proceso sistematizado que permite delimitar una muestra pertinente y rigurosamente seleccionada.

Muestra

La muestra está conformada por los documentos que cumplen con los criterios de inclusión definidos según la metodología PRISMA y que se consideran relevantes para comprender las experiencias, efectos psicológicos y respuestas adaptativas frente al cambio climático. Esta muestra incluye exclusivamente literatura publicada entre 2015 y 2025, periodo que coincide con una intensificación del interés científico y político global por los impactos psicosociales del cambio climático, especialmente desde el Acuerdo de París (2015), adoptado en el marco de la COP21. Los documentos seleccionados provienen de bases de datos reconocidas e

indexadas como Scopus y PubMed lo que garantiza la calidad académica y la pertinencia científica de las fuentes.

Muestreo

El estudio implementa un muestreo por criterios, propio de los enfoques cualitativos sustentados en la revisión documental sistemática, este método permite realizar una selección intencional de documentos que cumplen condiciones específicas y que, por tanto, aportan solidez conceptual y metodológica al análisis. En este sentido, se establecieron criterios de inclusión que garantizan la pertinencia de las fuentes: un criterio geográfico que prioriza estudios desarrollados en América Latina, especialmente en Colombia, por su relevancia para comprender cómo el cambio climático afecta la salud mental en contextos socioculturales semejantes; y un criterio temático que incorpora investigaciones centradas en los efectos psicológicos del fenómeno climático, tales como ecoansiedad, solastalgia, estrés ambiental, resiliencia comunitaria o duelo ecológico, así como aquellos estudios que abordan la relación ambiente–salud mental desde perspectivas de la psicología, la psiquiatría, la salud pública o las ciencias sociales.

Asimismo, se definieron criterios que fortalecen el rigor y la trazabilidad del proceso de selección: un criterio temporal que delimita la búsqueda a publicaciones entre 2015 y 2025, periodo en el cual se ha consolidado la discusión contemporánea sobre salud mental y crisis climática; un criterio de tipo de documento que se restringe a artículos de investigación y de revisión para asegurar calidad académica; y un criterio de indexación que exige que las publicaciones provengan de bases de datos científicas reconocidas, como SCOPUS y PubMed. Finalmente, se incluyó un criterio de idioma que considera textos en español o inglés, lo que

garantiza tanto la accesibilidad como la comprensión adecuada de los hallazgos, favoreciendo una revisión robusta, crítica y contextualizada.

Los criterios de exclusión aplicados corresponden a documentos sin rigor metodológico identificable, publicaciones de carácter divulgativo sin sustento científico, estudios que no abordan salud mental o impactos psicológicos, y literatura fuera del rango temporal establecido y que no cumplan con los criterios de inclusión. Este procedimiento de muestreo asegura que la muestra final esté compuesta únicamente por documentos pertinentes, de alta calidad y directamente vinculados con los objetivos de investigación, lo que fortalece la validez interna del estudio y la coherencia del análisis cualitativo.

Herramientas de recolección de datos

La herramienta de recolección de datos empleada en este trabajo se estructura en función del enfoque sistemático del método PRISMA, el cual garantiza trazabilidad, transparencia y rigor científico en la selección, análisis y síntesis de la información, para ello, se utiliza una matriz de análisis documental diseñadas en Excel, donde se registran características clave de los estudios (año de publicación, objetivos, metodología, resultados y conclusiones). Esta matriz permite organizar la evidencia y asegurar comparabilidad entre las fuentes.

El análisis de datos se complementa con herramientas digitales de sistematización en Voyant-Tools, que permite codificar conceptos, categorías y patrones identificados en los textos seleccionados. Esta herramienta facilita la estructuración lógica de los hallazgos y aumentan la consistencia del proceso interpretativo, especialmente en la identificación de recurrencias temáticas y relaciones entre categorías.

El procedimiento de recolección y análisis se desarrolla en pasos claramente definidos:

(1) identificación de palabras clave y construcción de ecuaciones booleanas de búsqueda; (2) consulta en bases de datos científicas de alto impacto SCOPUS y PUBMED; (3) depuración inicial eliminando duplicados; (4) aplicación de criterios de inclusión geográfica (América Latina o Colombia), temática (Cambio Climático y Salud Mental) y temporal (2015 al 2025); (5) análisis del texto completo de los artículos seleccionados; (6) extracción de datos mediante la matriz diseñada y codificación temática; y (7) síntesis de resultados bajo el flujo PRISMA.

Análisis de resultados

Los estudios revisados muestran de manera consistente que el cambio climático actúa como un multiplicador de riesgos que afecta simultáneamente la salud física, mental y social, particularmente en poblaciones vulnerables como niños, mujeres, migrantes, comunidades indígenas y urbanos expuestos a contaminación del aire y calor extremo. Se realiza el análisis en el modelo PRISMA con 35 artículos, los cuales fueron identificados con la ecuación booleana (“climate change” OR “global warming”) AND (“mental health” OR “psychological well-being” OR “emotional health”) AND (Colombia OR “Latin America”) en las plataformas de SCOPUS (18) y PUBMED (19), para un total de 37 artículos, con una ventana de observación comprendido desde el 2015 al 2025, dentro de los artículos analizados se identifican 2 artículos duplicados en las bases de datos utilizadas, la visualización del matriz recopilatoria y para el análisis del presente estudio, se compila en un repositorio GitHub, evidenciable en (GÓMEZ FRANCO, 2025).

La evidencia sintetizada señala que factores ambientales como la contaminación del aire, el aumento de la temperatura, la degradación ecológica, la pérdida de territorios, los desastres

naturales y la inseguridad alimentaria generan afectaciones neuropsicológicas, aumento de ansiedad, estrés, ecoansiedad, depresión y deterioro del bienestar emocional. Igualmente, los estudios destacan la importancia de variables socioeconómicas, pobreza, desigualdad, acceso limitado a servicios de salud, precariedad habitacional y condiciones laborales inestables, que amplifican los impactos, en un fenómeno donde lo ambiental y lo social se entrelazan. De manera reiterada, la literatura analiza a América Latina como un territorio con exposición desproporcionada a riesgos climáticos y con sistemas institucionales frágiles, lo cual provoca que las consecuencias sobre la salud mental sean más profundas y persistentes respecto a otras regiones del mundo.

En conjunto, las investigaciones evidencian vacíos significativos en políticas públicas, gobernanza sanitaria, justicia climática y financiamiento científico, los cuales generan “invisibilidades climáticas” en los registros de salud y dificultan la respuesta institucional. Los artículos analizados también muestran avances en la construcción de marcos conceptuales como One Health, cooperación científica internacional, preparación ante pandemias con IA y análisis multiescalar de los determinantes ambientales; sin embargo, resaltan que aún existe una brecha entre el crecimiento del conocimiento y su incorporación en acciones concretas.

Estudios cualitativos y cuantitativos coinciden en que fortalecer la resiliencia comunitaria, promover el acceso a espacios verdes, mejorar la seguridad alimentaria, garantizar energía limpia y diseñar estrategias de adaptación culturalmente pertinentes son elementos críticos para reducir la carga psicológica derivada del cambio climático. En síntesis, los resultados confirman que la salud mental es un componente central, dentro del impacto climático, y que su abordaje requiere integrar evidencia epidemiológica, territorial, económica, psicosocial y cultural para orientar intervenciones efectivas desde el diseño e implementación de

políticas públicas adecuadas a los contextos de los territorios, especialmente en América Latina y Colombia.

Existe una correlación de términos que se asocian con el cambio climático y tienen un impacto en la salud mental de los individuos, esto genera una interacción entre la causas y efectos que puede maximizar las afectaciones en las comunidades, especialmente aquellas que presentan mayor vulnerabilidad, a continuación, se relaciona:

Tabla 1.
 Términos Relacionados Entre Salud y Cambio Climático.

Términos Relacionados Entre Salud y Cambio Climático						
Determinantes Ambientales	Procesos Socioemocionales	Determinantes sociales	Población vulnerable	Constructos Psicológicos	Impactos y Medidas de Salud	Intervenciones y Respuestas
Contaminación del aire	Desastres naturales	Pobreza y desigualdad	Niños y adolescentes	Ecoansiedad	DALYs/YLLs/HALE	Resiliencia comunitaria
Temperaturas extremas, calor extremo	Migración climática, desplazamiento ambiental	Vivienda precaria, hacinamiento	Mujeres	Solostalgia	Mortalidad y morbilidad relacionada con el Cambio Climático	Espacios verdes, infraestructura natural
Degradación ecosistémica, pérdida de biodiversidad	Inseguridad alimentaria	Invisibilidades climáticas	Adultos mayores	Duelo ecológico		Diplomacia científica y cooperación internacional
Islas de calor urbanas		Gobernanza sanitaria	Comunidades indígenas y rurales	Estrés post desastres		IA para preparación sanitaria
Uso de combustibles fósiles		Financiación científica ineficiente	Personas migrantes, desplazadas ambientales	Trauma climático		
				Ansiedad, depresión y angustia climática		

Tabla 1. Elaboración propia a partir del mapa conceptual en el que se muestra la correlación de términos asociados a la salud mental como efecto del cambio climático.

Resultados

La caracterización de los Factores del Cambio climático que inciden en la salud mental de los individuos en los documentos analizados revela que los cambios en la calidad del aire constituyen uno de los factores más críticos asociados al cambio climático, especialmente, por la presencia de contaminantes como PM2.5, NO₂ CO₂, que afectan tanto la salud física como la mental de las personas, especialmente en comunidades vulnerables. Estos contaminantes interactúan con el aumento progresivo de las temperaturas y la variabilidad climática, generando sinergias que elevan la tasa de mortalidad, la morbilidad y la prevalencia de enfermedades respiratorias, cardiovasculares y trastornos psicológicos.

Asimismo, se suman fuentes específicas de exposición, como la combustión de combustibles fósiles en zonas rurales y periurbanas, que profundizan las brechas de inequidad ambiental perpetrando la vulnerabilidad ambiental y social. Es así como la evidencia sugiere que la contaminación atmosférica no solo actúa como un factor de riesgo directo, sino que también amplía la vulnerabilidad frente a eventos climáticos extremos.

Igualmente, los registros muestran una marcada incidencia del aumento de temperatura ambiental, que se muestran en las olas de calor y las temperaturas no óptimas que contribuyen al deterioro de la salud humana, con efectos especialmente visibles en las mujeres y adultos mayores y población rural en contextos de pobreza, empleos informales y ocupaciones rurales expuestas.

La degradación ecosistémica como, por ejemplo, la deforestación, pérdida de cobertura vegetal y contaminación de fuentes hídricas, agrava estas dinámicas, alterando ciclos agrícolas dado que se pierde sistemáticamente el comportamiento de predicción de las temporadas de

siembra y cosecha, igualmente, la reduciendo de la disponibilidad de agua y afectando los medios de vida de miles de comunidades.

Esta pérdida de servicios ecosistémicos incrementa el estrés térmico, limita la capacidad de adaptación local de las comunidades y genera condiciones que afectan de forma acumulativa tanto la salud física como la estabilidad emocional y por consiguiente la salud mental. Por otro lado, en áreas urbanas, fenómenos como las islas de calor intensifican la exposición al calor extremo y disminuyen la resiliencia comunitaria, especialmente, en espacios con alto desarrollo constructivo y espacios públicos que no cuentan con un sistema de capa vegetal.

Por otra parte, los eventos climáticos extremos como las inundaciones, sequías prolongadas, incendios forestales, huracanes, tormentas y variabilidad hidrometeorológica, emergen como factores transversales que generan impactos multidimensionales en la salud pública. Estos eventos provocan desplazamientos ambientales forzados, inseguridad alimentaria, pérdida de infraestructura ambiental básica y riesgos epidemiológicos, lo que, a su vez, incrementa la vulnerabilidad a enfermedades infecciosas sensibles al clima, como el dengue, la malaria y enfermedades gastrointestinales.

La evidencia muestra que estas alteraciones no solo afectan la disponibilidad de recursos, sino que también generan impactos psicosociales profundos, como estrés postraumático, ansiedad, angustia ecológica, rupturas y pérdida del tejido social de las comunidades afectadas, esta combinación de eventos extremos y desigualdad socioambiental resulta especialmente crítica para comunidades indígenas, costeras y campesinas, donde el territorio es parte esencial de la identidad y del bienestar emocional de las personas.

Finalmente, los hallazgos evidencian que el cambio climático opera como un amplificador estructural de desigualdades, al profundizar inequidades preexistentes relacionadas con acceso a recursos, exposición a contaminantes, calidad de la vivienda, empleabilidad y reconocimiento institucional por parte de los entes territoriales y en especial de los gobiernos locales, por lo que esta interacción compleja genera un círculo de vulnerabilidad en el que la degradación ambiental, la pérdida de biodiversidad, la urbanización no planificada y la insuficiencia de políticas de adaptación al cambio climático se retroalimentan entre sí.

Como resultado, la población enfrenta riesgos combinados que integran dimensiones físicas, mentales, sociales y económicas. En este sentido, la literatura revisada posiciona al cambio climático como un fenómeno multidimensional que entrelaza factores ambientales en cuanto a la calidad del aire, temperatura, desastres naturales y se enlaza con determinantes sociales como es la inseguridad alimentaria, desplazamiento ambiental, desigualdad estructural, para conformar un panorama de riesgo que afecta de forma creciente y diferenciada a las poblaciones más vulnerables.

Figura 1.

Nube de palabras por frecuencia



Figura 1. Términos de mayor tamaño que evidencian los ejes temáticos centrales relacionados con problemáticas ambientales y climáticas.

En relación con el estudio que aborda este trabajo, los términos de mayor tamaño como contaminación, pérdida, ambiental y temperatura, evidencian los ejes temáticos centrales relacionados con problemáticas ambientales y climáticas que afectan la salud mental de los individuos. Los conceptos indicaron un énfasis analítico en la contaminación atmosférica, la pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos, así como en el aumento de temperaturas y la manifestación de eventos extremos como inundaciones y sequías.

Igualmente, la presencia de términos secundarios como degradación, aumento, aire, inseguridad alimentaria y eventos naturales complementa la interpretación, mostrando un patrón semántico asociado a riesgos ambientales, vulnerabilidades territoriales y efectos del cambio climático sobre la salud y los ecosistemas. En conjunto, la nube de palabras refleja una narrativa documental donde convergen procesos de degradación ambiental, variabilidad climática y sus impactos socioecológicos.

En cuanto a las estrategias basada en los documentos revisado se muestra que el cambio climático constituye un factor multidimensional que intensifica manifestaciones psicológicas y emocionales diversas, entre ellas la ansiedad climática, el estrés crónico, el duelo ecológico, la solastalgia, los trastornos del sueño, la irritabilidad, el deterioro cognitivo y, en casos más severos, la depresión, el estrés postraumático y el riesgo suicida. Estas afectaciones aparecen con mayor frecuencia en contextos de exposición prolongada a contaminación atmosférica, calor extremo, pérdida de territorios, eventos climáticos extremos, desplazamientos forzados y degradación ambiental. Se identifican, además, impactos diferenciados en grupos altamente vulnerables, como niños, mujeres, adultos mayores, cuidadores, comunidades indígenas, migrantes climáticos, trabajadores rurales y personal sanitario, quienes enfrentan una

combinación de estrés psicosocial, incertidumbre económica, pérdida de medios de vida y condiciones ambientales adversas.

En este escenario, la evidencia muestra que las manifestaciones emocionales vinculadas al cambio climático no pueden ser tratadas como episodios aislados, sino como un conjunto de reacciones psicosociales estructuradas que emergen de determinantes ambientales, sociales y culturales. La exposición a contaminantes, la degradación del entorno, la pérdida de cohesión social y la inseguridad alimentaria amplifican sentimientos de miedo, frustración, desesperanza e impotencia. En muchos casos, estas emociones se combinan con experiencias traumáticas, como inundaciones, huracanes, incendios forestales o desplazamientos, generando perfiles clínicos complejos que incluyen síntomas de trauma, disfunción emocional y afectación persistente del bienestar psíquico. De manera transversal, la literatura señala que las respuestas psicológicas tienen una dimensión colectiva, lo que exige estrategias de intervención que integren enfoques comunitarios y culturalmente pertinentes.

Con base en estos hallazgos, la definición de ejes centrales de atención en servicios de salud mental debe sustentarse en estrategias basadas en evidencia que respondan a la complejidad del fenómeno. La primera prioridad es establecer sistemas de vigilancia y detección temprana que integren indicadores específicos sobre ecoansiedad, síntomas post-desastre, afectaciones cognitivas y estrés derivado de condiciones ambientales. Esto implica fortalecer la capacidad diagnóstica en atención primaria, incorporar herramientas de tamizaje adaptadas a la realidad climática y desarrollar rutas de atención escalonada que articulen niveles básicos, especializados y comunitarios. La inclusión de estos mecanismos favorece diagnósticos oportunos, disminuye riesgos no identificados y permite orientar recursos hacia grupos y territorios con mayores vulnerabilidades.

También, la evidencia destaca la necesidad de adoptar modelos de intervención sensibles al trauma y culturalmente ajustados, especialmente para comunidades indígenas, migrantes y poblaciones rurales que experimentan pérdida territorial, duelo ecológico o ruptura de sus redes de soporte. La atención debe incluir estrategias psicosociales comunitarias, fortalecimiento de la cohesión social, promoción del sentido de pertenencia y uso terapéutico de espacios verdes, los cuales han demostrado efectos positivos en la reducción de ansiedad, depresión y estrés. Complementariamente, en escenarios de desastres naturales o emergencias climáticas, se requiere consolidar protocolos de primera respuesta psicológica, así como sistemas de continuidad del cuidado que eviten la subvaloración de los efectos a mediano y largo plazo.

Finalmente, la estrategia basada en evidencia debe contemplar intervenciones preventivas dirigidas a los determinantes ambientales y sociales que subyacen a las afectaciones emocionales. Esto incluye la incorporación de la salud mental en los planes de adaptación al cambio climático, acciones para mejorar la calidad del aire y reducir la exposición al calor extremo, programas educativos que fortalezcan la resiliencia comunitaria y mecanismos de gobernanza intersectorial que integren salud, ambiente, protección social y educación. En conjunto, estos ejes constituyen una ruta técnica y coherente para orientar la atención en salud mental frente a las patologías asociadas al cambio climático, garantizando respuestas integrales, equitativas y sostenibles.

El primer objetivo, caracterizar los principales factores del cambio climático que inciden en la salud mental, muestra que la evidencia convergente identifica un conjunto de factores ambientales directos y procesos socioambientales que operan como determinantes del malestar psicológico. Entre los factores directos destacan la contaminación atmosférica (PM_{2.5}, NO₂, ozono y emisiones de CO₂), las temperaturas extremas y las olas de calor, la contaminación

intradomiciliaria por combustión de biomasa y las islas de calor urbanas; estos elementos influyen mediante mecanismos neurobiológicos (inflamación, estrés oxidativo) y psicosociales (sensación de amenaza, pérdida de confort), en paralelo, los procesos derivados del cambio climático como eventos extremos (inundaciones, sequías, incendios, huracanes), degradación ecosistémica, pérdida de biodiversidad, alteración de ciclos agrícolas y escasez hídrica, actúan como detonantes indirectos que amplifican la exposición a riesgos y deterioran medios de vida, condiciones que incrementan la probabilidad de aparición o exacerbación de trastornos mentales.

A partir de esta caracterización se puede establecer la relación causa–efecto de forma multifactorial: la coexistencia de contaminación, calor y eventos extremos genera sinergias que elevan la carga de morbilidad física y crean condiciones propicias para el estrés crónico, la ansiedad y la desregulación emocional. Además, la evidencia muestra que la vulnerabilidad no es homogénea: la exposición combinada con determinantes sociales (pobreza, vivienda precaria, trabajo informal, falta de acceso a servicios especialmente de salud) convierte a ciertos grupos en más susceptibles a desarrollar sintomatologías severas.

En consecuencia, la caracterización debe entenderse como un mapa de riesgos jerarquizado donde lo ambiental, socioeconómico y territorial orienta la identificación de sintomatologías asociadas, desde molestias somáticas y trastornos del sueño hasta depresión mayor, estrés postraumático y conductas de riesgo. En el segundo objetivo, categorizar las manifestaciones psicológicas y emocionales en Colombia para definir indicadores, se sustenta en la identificación de síndromes y expresiones clínicas recurrentes en la literatura: ecoansiedad (preocupación anticipatoria por el futuro ecológico), solastalgia y duelo ecológico (pérdida de sentido o arraigo de las comunidades, trastorno por estrés postraumático asociado a desastres, trastornos afectivos (ansiedad y depresión), alteraciones del sueño, deterioro cognitivo y

conductas de riesgo (abuso de sustancias, autolesiones). Estos constructos se manifiestan con diferencias etarias y territoriales: por ejemplo, impactos sobre el desarrollo y el aprendizaje en niños; agotamiento y sobrecarga en cuidadores; trauma colectivo y pérdida cultural en comunidades indígenas y rurales; y mayor incidencia de ideas suicidas en contextos de inseguridad alimentaria y desplazamiento ambiental.

A partir de las categorías anteriores se proponen indicadores preliminares que permitan cuantificar y monitorizar las manifestaciones a nivel poblacional y de servicios: prevalencia de ecoansiedad por ejemplo bajo la aplicación de ECO-ANS u otras escalas validadas, tasas de depresión y ansiedad a través del cuestionario PHQ-9 o GAD-7 adaptados, incidencia de síntomas postraumáticos por medio de la escala PCL-5 o adaptaciones contextuales, trastornos del sueño, reportes de conductas suicidas/autoagresivas, consumo problemático de sustancias y medidas funcionales que conlleva a interferencia laboral y/o educativa. Además, resulta imprescindible incorporar indicadores de impacto social por desplazamiento por eventos climáticos, inseguridad alimentaria, pérdida de medios de vida, y desagregar por edad, etnia, ubicación rural o urbano y estatus migratorio para captar desigualdades y orientar intervenciones focalizadas.

El tercer objetivo, discutir una estrategia basada en evidencia para definir ejes de atención en servicios de salud mental, exige un enfoque integral y escalonado que combine vigilancia, atención clínica, respuesta comunitaria y acciones sobre determinantes. Primero, se recomienda establecer sistemas de vigilancia integrados que incorporen módulos de salud mental en registros de eventos climáticos y en atención primaria, con herramientas de tamizaje estandarizadas relacionados con la ecoansiedad, síntomas post-desastre, indicadores funcionales. Segundo, promover un modelo de atención escalonada: intervenciones de psicoeducación y manejo breve

en atención primaria, grupos psicosociales comunitarios y derivación a atención especializada para casos con riesgo suicida, trastornos severos o comorbilidad compleja causadas por efectos del cambio climático.

Complementariamente, la estrategia debe priorizar modelos culturalmente pertinentes al contexto territorial, fortaleciendo la participación comunitaria y la incorporación de saberes locales, esto implica capacitación de equipos de atención primaria en primeros auxilios psicológicos adaptados a contextos climáticos, protocolos específicos para poblaciones indígenas y migrantes, uso terapéutico de espacios verdes y actividades de reparación ambiental como componentes psicosociales e igualmente, se requiere coordinación intersectorial (salud, vivienda, agricultura, protección social, medio ambiente) y gobernanza que conecte medidas preventivas para mejora de la calidad del aire, enfriamiento urbano, seguridad alimentaria, con servicios de salud mental, garantizando financiamiento sostenido y mecanismos de evaluación.

La interpretación integrada de los resultados reafirma que el impacto del cambio climático sobre la salud mental es multicausal, acumulativo y desigual, no se trata solo de eventos aislados, sino de procesos ambientales y sociales que interactúan para producir un espectro de manifestaciones psicológicas que van desde la angustia ecológica hasta trastornos mentales clínicamente significativos. Por tanto, las respuestas deben combinar monitoreo sensible, atención escalonada, intervenciones comunitarias y políticas públicas estructurales que modifiquen los determinantes ambientales y sociales. Solo mediante una estrategia basada en evidencia, intersectorial y con enfoque de equidad será posible reducir la carga psicológica del cambio climático y fortalecer la resiliencia de las comunidades en América Latina y Colombia.

Conclusiones

Los resultados de este estudio permiten concluir que el cambio climático se ha consolidado como un determinante psicosocial de gran relevancia en América Latina o Colombia, donde los factores ambientales, como las olas de calor, la contaminación atmosférica, los eventos climáticos extremos y la degradación ecosistémica, interactúan con vulnerabilidades socioeconómicas preexistentes en el contexto latinoamericano. Esta convergencia de condiciones incrementa la exposición y la sensibilidad de las comunidades frente al deterioro ambiental, generando afectaciones emocionales que se expresan en estrés crónico, ansiedad anticipatoria y deterioro del bienestar psicológico, la evidencia demuestra que estos efectos no se distribuyen de manera homogénea, sino que recaen con mayor intensidad en territorios rurales, poblaciones indígenas, comunidades campesinas y grupos vulnerables con menor capacidad de adaptación, donde la relación identidad y el territorio, amplifica el impacto emocional del cambio climático.

Asimismo, los hallazgos permitieron categorizar diversas manifestaciones psicológicas que van desde respuestas emocionales adaptativas hasta cuadros clínicos complejos. Se identificaron expresiones como ecoansiedad, solastalgia, duelo ecológico, trastornos afectivos, alteraciones del sueño, deterioro cognitivo y síntomas de estrés postraumático, especialmente posteriores a desastres naturales o desplazamientos forzados asociados al clima, estas manifestaciones se presentan como indicadores potenciales para la construcción de un sistema de monitoreo que permita evaluar el impacto del cambio climático en la salud mental. Dicho sistema podría integrar variables como prevalencia de ansiedad y depresión, intensidad del malestar ambiental, percepción del riesgo climático y afectaciones funcionales, elementos que fortalecen el análisis epidemiológico y orientan la toma de decisiones en salud pública.

En términos estratégicos, el estudio muestra que la respuesta institucional frente a los impactos del cambio climático sobre la salud mental aún es limitada y fragmentada, la ausencia de protocolos de atención específicos, la falta de incorporación de indicadores psicosociales en los sistemas de vigilancia epidemiológica y la escasa articulación entre sectores ambientales, sociales y sanitarios dificultan la identificación temprana de casos y la prestación de servicios oportunos. En consecuencia, se destaca la necesidad de avanzar hacia estrategias integrales que reconozcan la relación entre riesgos del cambio climático, determinantes sociales y condiciones psicológicas, adoptando enfoques diferenciales, interseccionales y culturalmente pertinentes para las comunidades más afectadas.

El análisis integrador de los resultados demuestra que estos factores no actúan de forma aislada, sino como un entramado sistémico que amplifica el estrés psicosocial, deteriora el bienestar emocional y aumenta la prevalencia de manifestaciones clínicas asociadas. En consecuencia, se reafirma la necesidad de diseñar estrategias de prevención e intervención basadas en evidencia que articulen la vigilancia epidemiológica, la atención en salud mental y la adaptación climática, con el fin de fortalecer la resiliencia comunitaria y mitigar los impactos psicológicos del cambio climático en Colombia y América Latina.

Recomendaciones

Para fortalecer la respuesta institucional frente a los impactos del cambio climático en la salud mental, se recomienda consolidar un enfoque integral de adaptación que articule de manera explícita la dimensión psicosocial en los planes territoriales, sectoriales y nacionales de cambio climático, esto implica avanzar hacia políticas públicas que no solo reconozcan los riesgos ambientales, sino que integren indicadores psicosociales, mecanismos de vigilancia y estrategias comunitarias que permitan identificar tempranamente a las poblaciones en condiciones de vulnerabilidad. Es necesario promover una cooperación intersectorial entre salud, ambiente, gestión del riesgo, educación y protección social, de modo que la toma de decisiones se base en evidencia y contemple la diversidad de territorios rurales y urbanos. Asimismo, se deben desarrollar instrumentos técnicos que fortalezcan la capacidad de respuesta local, mejoren la disponibilidad de servicios de salud mental, reduzcan barreras de acceso y garanticen la sostenibilidad financiera de las intervenciones, esta recomendación requiere incorporar la participación de las comunidades como actores clave en la construcción de resiliencia emocional y climática, fortaleciendo el tejido social y los vínculos con el territorio.

Con el fin de profundizar la caracterización de los factores ambientales que inciden en la salud mental, se recomienda establecer un sistema de monitoreo ambiental y psicosocial que permita integrar información proveniente de redes de calidad del aire, registros de temperaturas extremas, índices de humedad y datos georreferenciados de eventos climáticos con los sistemas de salud pública, este sistema debería ser interoperable, de acceso público y con capacidad para generar alertas tempranas que orienten intervenciones y la toma de decisiones diferenciales según territorio. De igual manera, es fundamental fortalecer la capacidad técnica de los entes territoriales para interpretar estos datos y vincularlos con patrones de riesgo psicosocial,

permitiendo una lectura más precisa de cómo la contaminación, las olas de calor o las inundaciones afectan de manera acumulativa el bienestar mental de las comunidades, igualmente, la incorporación de estas herramientas contribuirá a identificar corredores de vulnerabilidad, priorizar recursos y orientar estrategias de mitigación dirigidas a las poblaciones con mayor exposición.

En la comprensión detallada de las manifestaciones psicológicas vinculadas al cambio climático, se recomienda desarrollar un sistema de indicadores validados que permita medir de forma sistemática síntomas como ecoansiedad, solastalgia, duelo ecológico, alteraciones del sueño, afectación cognitiva y estrés postraumático. Estos indicadores deben adaptarse culturalmente a los contextos rurales, urbanos e indígenas, garantizando pertinencia lingüística y conceptual, y deben integrarse en los sistemas de atención primaria en salud, educación y gestión del riesgo, además, se propone la construcción de instrumentos de tamizaje sensibles al clima que permitan realizar evaluaciones rápidas luego de eventos extremos, así como monitorear los efectos acumulativos de la degradación ambiental.

En relación con la estrategia de atención, se recomienda diseñar e implementar un modelo escalonado de intervención psicosocial que integre enfoques clínicos, comunitarios y preventivos de manera articulada, considerando la complejidad del fenómeno climático, este modelo debe incluir la capacitación del personal de salud en primeros auxilios psicológicos adaptados a emergencias climáticas, la formulación de protocolos de atención diferenciada para grupos altamente vulnerables, como niños, adultos mayores, comunidades indígenas, NARP y rurales; y el fortalecimiento de rutas de derivación hacia servicios especializados. Asimismo, es indispensable promover intervenciones comunitarias que incluyan actividades de restauración ambiental, uso terapéutico de espacios verdes, fortalecimiento de redes sociales y procesos de

reconstrucción del tejido comunitario posterior a desastres. De manera paralela, se deben incorporar acciones estructurales orientadas a mejorar la calidad del aire, reducir la exposición al calor extremo y garantizar la seguridad alimentaria, entendiendo que la salud mental depende también de las condiciones materiales del entorno, este enfoque permitirá consolidar servicios de salud mental más oportunos, culturalmente pertinentes y resilientes frente al aumento progresivo de los riesgos climáticos.

Referencias

- Activities., A. H. (12 de Noviembre de 2015). *World Meteorological Organization*. Obtenido de World Meteorological Organization: <https://wmo.int/media/magazine-article/history-of-climate-activities>
- Agudelo-Hernández, F. G.-M.-S. (2025). Food security, climate change and mental health problems in a Colombian Indigenous paediatric population. *BMJ Paediatrics Open*. doi:<https://doi.org/10.1136/bmjpo-2024-003111>
- Agudelo-Hernández, F. G.-M.-S. (2025). Food security, climate change and mental health problems in a Colombian Indigenous paediatric population. *BMJ Paediatrics Open*. doi:<https://doi.org/10.1136/bmjpo-2024-003111>
- Aikaterini Vafeiadou, B. M. (2023). The influence of climate change on mental health in populations of the western Pacific region: An umbrella scoping review. *Heliyon*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21457>
- Alarcón Garavito, G. A. (2024). The Impact of Climate Change on Mental Health: A Review of Direct and Indirect Effects. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(11), 1415. Obtenido de https://www.mdpi.com/1660-4601/21/11/1415?utm_source
- Albrecht, G. (2005). Solastalgia: A new concept in human health and identity. *Philosophy Activism Nature*, 3, 41–55. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/228354281>
- Albrecht, G. (2019). *Earth emotions: New words for a new world*. Cornell University Press. Obtenido de

https://books.google.com.co/books?id=2q94DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Alfaro, A. A. (2020). Percepción del impacto del cambio climático sobre la calidad de vida y el bienestar de los habitantes de la Comunidad Agrícola Cerro Blanco, provincia de Limarí, Chile. *Idesia (Arica)*, 38(4), 127-131. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34292020000400127&script=sci_arttext

Altman, I. &. (1977). Human behavior and environment: Advances in theory and research. *Springer*. Obtenido de <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4684-0808-9>

Álvarez-Miño, L. &.-M. (2022). Efectos del cambio climático en la salud pública, 2015-2020. Una revisión sistemática. *Revista Española de Salud Pública*. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/resp/2021.v95/e202103042/#>

Álvarez-Miño, L. &.-M. (2022). Efectos del cambio climático en la salud pública, 2015-2020. Una revisión sistemática. *Revista Española de Salud Pública*. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/resp/2021.v95/e202103042/#>

Arrhenius, S. (1896). On the influence of carbonic acid in the air upon the temperature of the ground. *Philosophical Magazine and Journal of Science*, 237-276. doi:<https://doi.org/10.1080/14786449608620846>

Atwoli, L. R. (2024). The (in)visible health risks of climate change: Global evidence and equity challenges. *The Lancet Planetary Health*. doi:[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(24\)00105-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(24)00105-2)

- Batista, C. K.-C.-G. (2024). Climate change, migration, and health: Perspectives from Latin America and the Caribbean. *The Lancet Regional Health – Americas*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100926>
- Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development. *Harvard University Press*.
 Obtenido de <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674224575>
- Buedo, P. &. (2024). A contextual understanding of the high prevalence of depression in Latin America. *The Lancet Regional Health – Americas*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100717>
- Cabieses, B. &. (2024). Effects of climate change on migration in Latin America and Caribbean: A scoping review. *Frontiers in Climate*. doi:<https://doi.org/10.3389/fclim.2024.1412285>
- Castro, E. A. (2022). La contaminación Del medio ambiente y sus implicaciones negativas En La Salud mental y En La Calidad de Vida. *Con texto humano*, 1(1), 17-26. Obtenido de <https://contextohumano.uaemex.mx/article/view/20420/15223>
- Chen, J. W. (2023). The interplay of environmental exposures and mental health: Unraveling mechanisms and pathways. *Environmental Research*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.115921>
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102263. doi:<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>

Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>

Congreso de la República. (2013). *Ley 1616 de 2013: Por la cual se expide la Ley de Salud Mental y se dictan otras disposiciones*. Obtenido de Minsalud: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1616-del-21-de-enero-2013.pdf>

Congreso de la República. (2018). *Ley 1931 de 2018: Por la cual se establece el Sistema Nacional de Cambio Climático y se dictan otras disposiciones*. Obtenido de Función Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87765>

Corral-Verdugo, V. (2021). Psychology of climate change (Psicología del cambio climático). *PsyEcology*, 12(2), 254-282. Obtenido de https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1080/21711976.2021.1901188?casa_token=NCswIvJG0ywAAAAA%3AKiDCjFS8Mk_nnD2S8xken9fWwlbKyTKtRrvHjz4eXB42zctIPVcl5xYarGeD2Y10ICEpnJNwlXE7ocjN

Cuartas, J. B. (2023). Climate change is a threat multiplier for violence against children. *Child Abuse & Neglect*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106430>

Cunsolo, A. &. (2018). Ecological grief as a mental health response to climate change–related loss. *Nature Climate Change*, 8(4), 275–281. Obtenido de <https://www.nature.com/articles/s41558-018-0092-2>

Cunsolo, A., Harper, S. L., Minor, K., Hayes, K., Williams, K. G., & Howard, C. (2020). Ecological grief and anxiety: The start of a healthy response to climate change? *The Lancet Planetary Health*, 261-263. Obtenido de [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30144-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30144-3)

Departamento Nacional de Planeación. (2020). *CONPES 3993: Política Nacional de Cambio Climático*. Obtenido de DNP:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87765>

GBD 2021 Causes of Death Collaborators. (2024). Global burden of 288 causes of death and life expectancy, 1990–2021: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00476-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00476-2)

GBD 2021 Stroke Risk Factor Collaborators. (2024). Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2021: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Neurology*, 23(10), 973–1003. doi:[https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(24\)00369-7](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(24)00369-7)

GBD 2021 Tobacco Forecasting Collaborators. (2024). Forecasting the effects of smoking prevalence scenarios on years of life lost and life expectancy from 2022 to 2050: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Public Health*. doi:[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00166-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00166-X)

GBD 2021 US Burden of Disease and Forecasting Collaborators. (2024). Burden of disease scenarios by state in the USA, 2022–2050: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)02246-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)02246-3)

GÓMEZ FRANCO, D. (2025). *GitHub*. Obtenido de El Impacto del Cambio Climático en la Salud Mental: Resiliencia en un Mundo en Crisis: <https://github.com/gofra48-create/El-Impacto-del-Cambio-Clim-tico-en-la-Salud-Mental-Resiliencia-en-un-Mundo-en-Crisis.git>

- Gómez, L. A. (2023). Multitemporal modeling of land surface temperature for detection of urban heat islands in Latin America. *Environmental Monitoring and Assessment*, 195(4), 564. doi:<https://doi.org/10.1007/s10661-023-11874-0>
- Guo, Z.-Y. F.-X.-B.-S.-X.-L.-N.-Z. (2023). Assessment of integrated patterns of human–animal–environment health: A holistic and stratified analysis. *Infectious Diseases of Poverty*, 12(17). doi:<https://doi.org/10.1186/s40249-023-01069-0>
- Hagen-Zanker, C. P. (2024). Mapping the research into mental health in the farming environment: A bibliometric review. *Environmental Research Letters*, 19(5), 054012. doi:<https://doi.org/10.1088/1748-9326/ad3f11>
- Hernández-Sampieri, R. F. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (6.^a ed.)*. McGraw-Hill. Obtenido de https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Herrmann, H. T. (2023). Brain Health INnovation Diplomacy (BIND): Integrating brain science, policy, and international collaboration for global mental health. *Frontiers in Public Health*. doi:<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1123549>
- Hulme, M. (2009). Why we disagree about climate change: Understanding controversy, inaction and opportunity. *Cambridge University Press*. Obtenido de <https://www.mikehulme.org/wp-content/uploads/2009/10/Hulme-Carbon-Yearbook.pdf>
- Hussain, S. S. (2023). Economic evaluations of the health impacts of weather-related extreme events: A scoping review. *The Lancet Planetary Health*. doi:[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00266-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00266-3)

IDEAM. (2014). *Estudio Nacional del Agua 2014*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Obtenido de https://www.andi.com.co/Uploads/ENA_2014.pdf

IDEAM. (2020). *Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Obtenido de <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/RESUMEN%20EJECUTIVO%20TCNCC%20COLOMBIA%20A%20LA%20CMNUCC%202017.pdf>

Instituto Nacional de Salud. (2021). *Informe de vigilancia epidemiológica de dengue en Colombia*. Obtenido de <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/dengue%20informe%202021.pdf>

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2021). *The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (A. Masson-Delmotte et al., Eds.)*. Cambridge University Press. Obtenido de <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/chapter/technical-summary/>

Internal Displacement Monitoring Centre [IDMC]. (2021). *Global Report on Internal Displacement*. Obtenido de <https://www.internal-displacement.org>

Jiménez-Bedoya, A. F.-G.-U.-H. (2024). Perception and adaptation to climate change in vulnerable regions. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 10(4), 1791–1808. doi:<https://doi.org/10.22034/gjesm.2024.04.18>

Keeling, C. D., Bacastow, R., & Whorf, T. P. (1982). Measurements of the concentration of carbon dioxide at Mauna Loa Observatory, Hawaii. *In Carbon Dioxide Review*, 377-385. Obtenido de <https://www.osti.gov/servlets/purl/537311>

Kitchenham, B. (2004). *Procedures for performing systematic reviews* . Keele University.

Obtenido de <https://www.inf.ufsc.br/~aldo.vw/kitchenham.pdf>

Koger, S. &. (2010). The psychology of environmental problems: Psychology for sustainability.

Psychology Press. Obtenido de <https://www.routledge.com/The-Psychology-of-Environmental-Problems/Koger-Winter/p/book/9781138668400>

Lane, M. L. (2023). Investigating climate change-related environmental and structural

determinants of health: A mixed methods pilot study with first-generation migrants from

Latin America to metro-Atlanta. *The Journal of Climate Change and Health*, 14, 100275.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.joclim.2023.100275>

Lazarus, R. &. (s.f.). Stress, appraisal, and coping. Springer. 1984. Obtenido de

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4419-1005-9>

Local Burden of Disease Household Air Pollution. (2022). Mapping development and health

effects of cooking with solid fuels in low-income and middle-income countries, 2000–18:

a geospatial modelling study. *The Lancet Global Health*.

doi:[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00332-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00332-1)

Madden, R. A., & Julian, P. R. (1971). Detection of a 40-50 day oscillation in the zonal wind in

the tropical Pacific. *Journal of the Atmospheric Sciences*, 702-708. Obtenido de

<https://opensky.ucar.edu/islandora/object/articles%3A20554>

Masten, A. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*,

56(3), 227–238. doi:<https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>

- Mejía, C. R.-R.-O.-B.-B.-A.-A. (2024). South American validation of a survey to assess eco-anxiety in adults (ECO-ANS-LATAM). *Journal of Clinical Medicine*, 13(8), 2398. doi:<https://doi.org/10.3390/jcm13082398>
- Middleton, J. C.-B. (2020). Indigenous mental health in a changing climate: a systematic scoping review of the global literature. *Environmental Research Letters*. Obtenido de <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab68a9>
- Middleton, J. P. (2024). Researchers' agency and the boundaries of climate change and mental health scholarship. *Global Environmental Change*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2024.102893>
- Nunes, A. R. (2025). The state of wildfire and health research: Emerging trends, challenges and gaps. *International Health*, 1–12. doi: <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihaf032>
- ONU. (1998). *Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Kioto-Japon.
- Ordóñez-Iriarte, J. M. (2020). Salud mental y salud ambiental. Una visión prospectiva. Informe SESPAS 2020. *Gaceta sanitaria*, 34, 68-75. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911120301308>
- Oyarzún, M., Lanás, F., Wolff, M., & Quezada, A. (2021). Impacto del cambio climático en la salud. *Revista médica de Chile*, 149(5), 738-746. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872021000500738&script=sci_arttext&tlng=en

- Page, M. J.-W. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. doi:<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Palinkas, L. A. (2020). Global climate change and mental health. *Current Opinion in Psychology*, 32, 12–16. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352250X19300661>
- Pardon, M. K., Dimmock, J., Chande, R., Kondracki, A., Reddick, B., Davis, A., . . . Barkin, J. L. (2024). Mental health impacts of climate change and extreme weather events on mothers. *European journal of psychotraumatology*. doi:<https://doi.org/10.1080/20008066.2023.2296818>
- Parry, L. R.-Y.-L. (2019). The (in)visible health risks of climate change. *ocial Science & Medicine*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112448>
- Pihkala, P. (2020). Eco-anxiety and environmental education. *Sustainability*, 12(1), 1–16. Obtenido de <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/1/234>
- Proshansky, H. F. (1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. *ournal of Environmental Psychology*, 3(1), 57–83. doi:[https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(83\)80021-8](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(83)80021-8)
- Radua, J., De Prisco, M., Oliva, V., Fico, G., Vieta, E., & Fusar-Poli, P. (2024). Impact of air pollution and climate change on mental health outcomes: an umbrella review of global evidence. *orld psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, <https://doi.org/10.1002/wps.21219>.

- Ramalho, Q. S. (2025). Irregular funding cycles in Brazilian science pose a barrier to biodiversity conservation and global leadership. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 23(231–235). doi:<https://doi.org/10.1016/j.pecon.2025.08.002>
- Reátegui Lozano, R. (2022). La eco-ansiedad y la crisis climática. *Revista científica guacamaya*, 7(1), 7-19. Obtenido de <https://revistas.up.ac.pa/index.php/guacamaya/article/view/3177/2799>
- Ríos-Blancas, M. J.-R.-B. (2023). Estimating mortality and disability in Peru before the COVID-19 pandemic: A systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Frontiers in Public Health*. doi:<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1189861>
- Rocha, U., Bonidia, R., Dzevela Kong, J., Dauhajre, M., Struchiner, C., Goedert, G., . . . Carvalho, A. (2025). Democratising Artificial Intelligence for pandemic preparedness and global governance in Latin American and Caribbean countries. *Microbial Biotechnology*, 18, e70256. doi:<https://doi.org/10.1111/1751-7915.70256>
- Rodriguez Quiroga, A., Borensztein, L., Bongiardino, L., Aufenacker, S. I., Yosa, C., Angelelli, J., . . . Peña Loray, J. S. (2022). Cambio climático, sostenibilidad y salud mental: revisión y estrategias para su abordaje. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 26(1), 152-184. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8594376>
- Rojas-Robles, R. R. (2023). ultitemporal modeling and simulation of the complex dynamics in urban wetlands: The case of Juan Amarillo, Bogotá, Colombia. *Urban Ecosystems*, 26(4), 1185–1203. doi:<https://doi.org/10.1007/s11252-023-01302-9>

- Rojas-Rueda, D. V. (2021). Why a new research agenda on green spaces and health is needed in Latin America: Results of a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5839. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph18115839>
- Rozsak, T. (1992). The voice of the Earth. *Phanes Press*. Obtenido de <https://www.worldcat.org/title/27379832>
- Salas-Wright, C. P.-S. (2023). Climate change, migration, and health: Perspectives from Latin America. *The Lancet Regional Health – Americas*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100498>
- Sánchez Contreras, M. F. (2025). Ecoansiedad y educación superior: construir esperanza en tiempos de crisis climática. *Revista de Educación Superior / Salud / Medio Ambiente*. doi:<https://doi.org/10.48102/rlee.2025.55.1.684>
- Sandoval-Díaz, J., Díaz-Vargas, N., Flores-Jiménez, D., López-Salazar, C., & Bravo-Ferretti, C. (2024). Cambio climático y olas de calor sobre el bienestar subjetivo en jóvenes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 22(1), 393-422. Obtenido de <https://revistaumanizales.cinde.org.co/rllcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/5926>
- Schwerdtle, P., Bowen, K., & McMichael, C. (2018). The health impacts of climate-related migration. *BMC Medicine*, 16(1), 1–7. doi:<https://doi.org/10.1186/s12916-017-0981-7>
- Scovronick, N., Ebi, K. L., Lempert, R. J., Carleton, T., Gasparrini, A., & Haines, A. (2023). Economic evaluations of the health impacts of climate change: A systematic review. *Environmental Health Perspectives*, 131(9). doi:<https://doi.org/10.1289/EHP11667>

Sierra-Barón, W., Millán-Otero, K. L., Gómez-Tabares, A. S., & López-Santamaría, E. J. (2025).

Cambio climático en las infancias y juventudes en Latinoamérica: una revisión cualitativa.

Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 23(2), 1–22.

doi:<https://doi.org/10.11600/rlcsnj.23.2.6829>

Soomro, S., Zhou, D., & Charan, I. A. (2024). Investigating Associations Between Climate Change

Anxiety and Children's Mental Health in Pakistan: Impacts and Priority Actions. *Disaster*

medicine and public health preparedness. doi:<https://doi.org/10.1017/dmp.2024.267>

The Lancet Child & Adolescent Health. (2022). No child health without planetary health. *The*

Lancet Child & Adolescent Health, 6(8), 509. doi:[https://doi.org/10.1016/S2352-](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(22)00199-7)

[4642\(22\)00199-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(22)00199-7)

Thompson, R., Lawrance, E. L., Roberts, L. F., & et al. (2023). Ambient temperature and mental

health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Planetary Health*, 7, e580–e589.

Obtenido de [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(23\)00104-](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(23)00104-3/fulltext)

[3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(23)00104-3/fulltext)

Trenberth, K. E. (2015). Attribution of climate extreme events. *Nature Climate Change*, 725–730.

Obtenido de <https://www.nature.com/articles/nclimate2657>

Trenberth, K. E., Fasullo, J. T., & Shepherd, T. (2015). Attribution of climate extreme events.

Nature Climate Change, 725–730. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/282222938_Attribution_of_climate_extreme_e

[vents](https://www.researchgate.net/publication/282222938_Attribution_of_climate_extreme_e)

- Ungar, M. (2011). The social ecology of resilience: Addressing contextual and cultural ambiguity of a nascent construct. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81(1), 1–17. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01067.x>
- Unidas, N. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Obtenido de <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Vicedo-Cabrera, A. M. (2024). Daily changes in ambient air pollution concentrations and temperature and their short-term associations with mortality and burden of disease: a multi-country analysis. *The Lancet Planetary Health*, 8(9), e705–e716. doi:[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(24\)00152-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(24)00152-2)
- White, B. P. (2023). Mental Health Impacts of Climate Change among Global Populations: A Systematic Survey. *Annals of Global Health*. Obtenido de https://annalsofglobalhealth.org/articles/10.5334/aogh.4105?utm_source
- World Health Organization. (2022). *Climate change and mental health*. Obtenido de <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045120>
- Zhang, C. (2005). Madden–Julian Oscillation. *Reviews of Geophysics*. Obtenido de <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2004RG000158>

Anexo 2. Ficha de resumen Analítico Estructurado

Secuencia	
Categoría de búsqueda	
Nombre base de datos consultada	
Título	
Referencia formato APA (debe incluir URL/DOI)	
Año	
Tipo de documento	
Objetivo de la investigación	
Metodología	
Región donde se desarrolla la iniciativa	
Conclusiones	
Notas especiales estudiante	
Tipo de literatura	